

Remplace la date 14-avr.-2020

Date de révision 19-mai-2025

Numéro de révision 3

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Codes produit	22579
Numéro du fiche de données de sécurité	22579
Nom du produit	ACIDE OXALIQUE DIHYDRATE

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro EC	205-634-3
Numéro CAS	6153-56-6
Synonymes	ETHANEDIOIC ACID, OXALIC ACID YP1, OXALIC ACID YP4, OXALIC ACID OXM, OXALIC ACID FNG, OXALIC ACID CRY
Substance pure/mélange	Substance
Masse molaire	126.07

1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation recommandée	Matière première biologique pour la formulation de produits Utilisation industrielle Utilisation professionnelle Adhésifs et/ou étanchéifiants Traitement du cuir Fabrication de produits minéraux non métalliques Fabrication de métaux et d'alliages Traitement de surface des métaux Plastics Produits pharmaceutiques – fabrication de produits chimiques fins Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.
-------------------------	---

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com
----------------	------------------------------

Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
------------------------------	----------------------

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008

Europe 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë - Voie orale	Catégorie 4 - (H302)
Toxicité aiguë - Voie cutanée	Catégorie 4 - (H312)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)

2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H312 - Nocif par contact cutané

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P270 - Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION : Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P501 - Éliminer le contenu en tant que déchet dangereux conformément à la réglementation

locale/régionale/nationale/internationale

2.3. Autres dangers

Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	100%	01-211953457 6-33-XXXX	205-634-3	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Dam. 1 (H318)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16*Estimation de la toxicité aiguë*

Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	375	1100	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Les brûlures chimiques doivent être traitées rapidement par un médecin. Si des cloques se forment sur la peau, il ne faut jamais les éclater car cela augmenterait le risque d'infection. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Ingestion	Consulter immédiatement un médecin. Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir. Si le vomissement survient, garder la tête basse pour éviter une pénétration du contenu de l'estomac dans les poumons. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8). Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée. Provoque de graves lésions des yeux.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction appropriés Agent chimique sec, CO₂, eau pulvérisée ou mousse résistant à l'alcool.

Incendie majeur PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique En cas d'échauffement fort se produit une surpression qui peut entraîner une explosion de l'emballage fermé. L'exposition aux produits de combustion peut constituer un danger pour la santé. Ne pas respirer les fumées.

Produits de combustion dangereux La décomposition thermique peut libérer : Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO₂). Acide formique.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Refroidir les récipients en les inondant d'eau et continuer longtemps après l'extinction de l'incendie. Récupérer séparément l'eau d'extinction des incendies contaminée. Ne pas laisser pénétrer les égouts ou les eaux de surface.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Précautions individuelles Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Éviter toute génération de poussières. Ne pas toucher ni marcher sur la matière déversée. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Empêcher le produit de pénétrer les égouts.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Empêcher la génération de poussière en ajoutant de l'eau au produit déversé, puis balayer dans un récipient fermé pour élimination. Ventiler la zone.

Méthodes de nettoyage Nettoyer soigneusement la surface contaminée. Après le nettoyage, rincer les traces à l'eau.

Prévention des dangers secondaires Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser uniquement dans un endroit bien ventilé. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. Éviter le rejet dans l'environnement.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Conditions de conservation Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Conserver/stocker uniquement dans le récipient d'origine. Conserver à des températures comprises entre 5 et 30 °C. Évitez les sources de chaleur, de rayonnement et d'électricité statique. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Protéger de la lumière du jour. Conserver à l'écart des matériaux incompatibles. Voir la section 10 pour plus d'informations.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques (RMM) Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Poussières TWA : 10 mg/m³ (particules inhalables) ; TWA : 3 mg/m³ (particules respirables) (informations fabricant/ACGIH).

Nom chimique	Union européenne	France
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	TWA: 1 mg/m ³	

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
--------------	---------	-----------	------------

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	-	0.882 mg/kg bw/day [4] [6]	3.11 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses Aucune information disponible

Notes

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	0.315 mg/kg bw/day [4] [6]	0.315 mg/kg bw/day [4] [6]	0.466 mg/m ³ [4] [6]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
[6] À long terme.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	160 µg/l	-	16 µg/l	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
OXALIC ACID DIHYDRATE 6153-56-6	-	-	1.55 g/l	-	-

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

Mettre en place une ventilation adaptée. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Mettre en place des contrôles techniques pour maintenir l'exposition en dessous des LEP ou des DNEL. Une protection respiratoire doit être utilisée si la contamination dans l'air dépasse le niveau acceptable.

Équipement de protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

Écran de protection faciale et/ou lunettes de sécurité. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

Protection des mains

Porter des gants résistants aux produits chimiques nécessaires en cas de contact prolongé ou répété. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374. Les gants doivent être choisis en consultation avec le fournisseur/fabricant et en tenant compte d'une évaluation complète des conditions de travail.

Protection de la peau et du corps

Combinaison de protection résistante aux produits chimiques. Chaussures résistantes aux produits chimiques.

Protection respiratoire

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.

Type de filtre recommandé :	Type de particules (P).
Remarques générales en matière d'hygiène	Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Éviter le rejet dans l'environnement. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide	
Aspect	Poudreux	
Couleur	blanche	
Odeur	Inodore	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	> 160 °C	Le produit subit une sublimation.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		Aucune information disponible.
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	> 400 °C	Aucune information disponible.
Température de décomposition	> 110 °C	Aucune information disponible.
pH		Aucune information disponible.
pH (en solution aqueuse)	0.7	solution (5 %).
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	108 g/l @ 25 °C	Soluble dans l'eau.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage	-1.7	@ 23 °C.
Pression de vapeur	0.0312 Pa	@ 25 °C.
Densité relative	0.813	@ 20 °C.
Masse volumique apparente	813 kg/m ³	@ 20 °C
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

Masse molaire	126.07
---------------	--------

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Stable dans les conditions normales. Les solutions aqueuses saturées (15 %) se comportent comme des acides moyennement forts.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Peut former des mélanges explosifs avec des substances comburantes. Il réagit violemment en développant de la chaleur avec : Métaux alcalins. Argent. Ammoniac. Mercure. Furfurol. Chlorates. Hypochlorites.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Éviter la formation de poussière.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agents comburants forts. Bases fortes. Métaux. Métaux alcalins. Acide furfurylique. Composés de chlore.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO₂). Acide formique.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation Non toxique en cas d'inhalation.

Contact oculaire Provoque de graves lésions des yeux.

Contact avec la peau Nocif par contact cutané.

Ingestion Nocif en cas d'ingestion.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes L'ingestion d'une dose considérable peut provoquer une irritation de la gorge, des douleurs abdominales, des nausées et des vomissements. Provoque de graves lésions des yeux.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité

Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
OXALIC ACID DIHYDRATE	375 mg/kg (Rat)	20000 mg/kg bw (Rabbit)	-

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque de graves lésions des yeux.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagénicité sur les cellules germinales	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancérogénicité	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
STOT - exposition unique	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
STOT - exposition répétée	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Danger par aspiration	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2. Informations sur d'autres dangers**11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

Propriétés perturbatrices endocriniennes	Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.
---	---

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes	Aucune information disponible.
-------------------------------	--------------------------------

RUBRIQUE 12: Informations écologiques**12.1. Toxicité**

Écotoxicité	D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
--------------------	--

Nom chimique	Algues/végétaux aquatiques	Poisson	Toxicité pour les micro-organismes	Crustacés
OXALIC ACID DIHYDRATE	EC50: 19.14 mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata)	LC50: 160 mg/L (48h, Carassius auratus)	EC50: 80 mg/l (8d, Microcystis aeruginosa)	EC50: 162.2 mg/L (48h, Daphnia magna)

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable.
-------------------------------------	---------------------------

OXALIC ACID DIHYDRATE (6153-56-6)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OECD 301	5 jours	89% Biodégradation	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Bioaccumulation peu probable.

Nom chimique	Coefficient de partage
OXALIC ACID DIHYDRATE	-1.7

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

Mobilité Soluble dans l'eau.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
OXALIC ACID DIHYDRATE	La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus/produits inutilisés Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides. Vider le contenu restant. Emporter les récipients vides jusqu'à un site homologué de manipulation des déchets pour recyclage ou élimination.

Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**IATA**

- 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** non réglementé
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport** non réglementé
- 14.4 Groupe d'emballage** non réglementé
- 14.5 Dangers pour l'environnement** non applicable
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
- Dispositions spéciales** Aucun(e)

IMDG

- 14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** non réglementé
- 14.4 Groupe d'emballage** non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

14.7 Transport maritime en vrac Aucune information disponible
selon les instruments de l'OMI

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification non réglementé

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU non réglementé

14.3 Classe(s) de danger pour le transport non réglementé

14.4 Groupe d'emballage non réglementé

14.5 Dangers pour l'environnement non applicable

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales Aucun(e)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Réglementations nationales

Allemagne

Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK) Indéterminé(e)(s)

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
OXALIC ACID DIHYDRATE - 6153-56-6	75	-

Polluants organiques persistants

non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone
non applicable

Inventaires internationaux

TSCA	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
DSL/NDL	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
EINECS/ELINCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
ENCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
IECSC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
KECI	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
PICCS	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
AIIC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires
NZIoC	Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
DSL/NDL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été mise en œuvre pour cette substance

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion
H312 - Nocif par contact cutané
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :
PBT: Substances persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT)
vPvB: Substances très persistants et très bioaccumulables (vPvB)

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »
+	Sensibilisants		

Remarque sur la révision [Sections de la FDS mises à jour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16](#)

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)

Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)

Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)

NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)

National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)

National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)

Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)

CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)

Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité

Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV

Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation

Organisation mondiale de la santé

Préparée par J Forth

Préparée par

Remplace la date 14-avr.-2020

Date de révision 19-mai-2025

Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Fabrication de substance
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC1 - Fabrication de substances
Catégories de processus PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
 PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
 PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
 PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 15000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 60000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement	>= 2000 m3/d

des eaux usées domestiques	
----------------------------	--

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	≥ 18000 m ³ /d
--	--------------------------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
-------------------------	--

Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements

	d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC1 - Fabrication de substances

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.034 mg/l	0.213
Eau de mer	3.38E-3 mg/l	0.211
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.03 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul		Modèle ECETOC TRA utilisé	
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.7E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, long terme - systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.35 mg/m ³	0.113
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.137 mg/kg bw/d	0.155
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.268
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.7 mg/m ³	0.225
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/d	0.078
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.303
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.42 mg/m ³	0.135
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.912
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.35 mg/m ³	0.113

PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.501
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.032
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC29 - Produits pharmaceutiques PC34 - Colorants pour textiles, produits de finition et d'imprégnation y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36 - Adoucisseurs d'eau PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 7500

Unités	tonnes/an
--------	-----------

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 25000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des

	écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 1 heure
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.017 mg/l	0.104
Eau de mer	1.63E-3 mg/l	0.102
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.125 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.7 mg/m ³	0.225
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.069 mg/kg bw/d	0.078
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.303
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³	0.482
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.871
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.35 mg/m ³	0.113
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.89

multiples et/ou importants)			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.42 mg/m ³	0.135
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg bw/d	0.777
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.912
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.9 mg/m ³	0.289
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.343 mg/kg bw/d	0.389
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.678
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.1 mg/m ³	0.032
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.071

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Autres produits Divers Secteurs d'utilisation
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
 PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
 PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
 PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit PC0 - Autres produits
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU0 - Autre SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur – orale, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.534
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.19
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081

installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Adhésifs, produits d'étanchéité Bâtiment et travaux de construction
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
 PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories de produit PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
 SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau)	>= 18000 m3/d
--	---------------

douce ou eau de mer)	
----------------------	--

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet
(PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.534
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.8 mg/m ³	0.579
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.771

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Divers Catégories de produit Fabrication de textiles, cuir, fourrure
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC24 - Lubrifiants, graisses et agents de décoffrage
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU5 - Fabrication de textiles, cuir, fourrure

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
-------------------------	-------------------	-------------------------------	--

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m ³	0.014
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.48
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit Divers Secteurs d'utilisation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Catégories de produit	PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages SU23 - Recyclage

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250

Unités	tonnes/an
Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation

	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus

et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
- ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes clos

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.19
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.24
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.534
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.252 mg/m ³	0.081

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC22 - Opérations de traitement potentiellement fermées (avec des minéraux/métaux) à haute température ; environnement industriel	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.385

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Préparations et composés à base de polymères Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC32 - Préparations et composés à base de polymères
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU12 - Fabrication de produits en matières plastiques, y compris formulation et conversion

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
- ERC6d - Utilisation industrielle de régulateurs de processus pour les processus de polymérisation dans la production de résines, caoutchouc, polymères

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.19
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.24
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466

(chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
 PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Catégories de produit PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
 - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

**Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs**

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur – orale, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		< 0.01
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Divers Catégories de produit Divers Secteurs d'utilisation
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, floculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC36 - Adoucisseurs d'eau PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU17 - Fabrication générale SU18 - Fabrication de meubles SU19 - Bâtiment et travaux de construction

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
------	----------------------------

Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute activité impliquant une exposition d'une durée supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des

	écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C
--	------

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.871
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur - combinée, long		0.547

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.872
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC9b - Enduits, mastics, plâtres, pâte à modeler
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU13 - Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

**Use at industrial sites; Various products;
Manufacture of other non metallic minerals**

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul		Modèle ECETOC TRA utilisé	
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.19
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Adhésifs, produits d'étanchéité Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC1 - Adhésifs, produits d'étanchéité
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
-------------------------	-------------------	-------------------------------	--

PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.206 mg/kg bw/d	0.233
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.426
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Métaux de base et alliages Fabrication de métaux de base, y compris les alliages
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
 PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit PC7 - Métaux de base et alliages
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU14 - Fabrication de métaux de base, y compris les alliages

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
------	---

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
---	--------------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvrir une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail

dispersion et l'exposition	Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.19
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.507
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.252 mg/m ³	0.081

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS 6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE) 205-634-3
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie Divers Secteurs d'utilisation
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
 PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie
Nom du produit OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
------	---

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d
---	--------------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des

			risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Produits pharmaceutiques Fabrication de substances chimiques fines
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC29 - Produits pharmaceutiques
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU9 - Fabrication de substances chimiques fines

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles
- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur – orale, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.315 mg/kg
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.871
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466

vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit Divers Secteurs d'utilisation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC26 - Colorants pour papier et carton, produits de finition et d'imprégnation ; y compris agents de blanchiment et autres adjuvants de fabrication PC33 - Semi-conducteurs
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU16 - Fabrication de produits informatiques, électroniques et optiques, équipements électriques SU20 - Services de santé

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des

produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 250
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Utiliser une hotte aspirante haute performance ou Vérifier l'utilisation d'une cabine de pulvérisation Efficacité d'au moins 95% Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respirateur homologué EN 140 avec un filtre de Type A ou plus efficace D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
-------------------------	---

Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	9.13E-3 mg/l	0.057
Eau de mer	8.77E-4 mg/l	0.055
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.05 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, long terme - systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des	Travailleur - inhalation, long	0.3 mg/m ³	0.096

processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	terme – systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.19
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.534
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.871
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	6E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.771 mg/kg bw/d	0.875
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.875
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.507

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.872
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.021 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg bw/d	0.933
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.94
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.042 mg/m ³	0.014
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.48
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.3 mg/m ³	0.096
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg bw/d	0.039
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.135

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit Divers Secteurs d'utilisation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Catégories de produit	PC0 - Autres produits PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU8 - Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 - Fabrication de substances chimiques fines

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des

produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 1000
Unités	tonnes/an

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	<= 5000
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	>= 2000 m3/d

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	>= 18000 m3/d
--	---------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	50%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

- ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)

- ERC6b - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication réactifs

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.029 mg/l	0.182
Eau de mer	2.88E-3 mg/l	0.18
Usine de traitement des eaux usées urbaines	0.25 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m³

Méthode de calcul

Modèle ECETOC TRA utilisé

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	6E-3 mg/m³	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.04E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, long terme - systémique		< 0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.3 mg/m³	0.096

exposition momentanée maîtrisée			
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.082 mg/kg bw/d	0.093
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.19
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.041 mg/kg bw/d	0.047
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.24
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.21 mg/m ³	0.068
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.534
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.126 mg/m ³	0.041
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.507
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.252 mg/m ³	0.081
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.411 mg/kg bw/d	0.466
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.547

réipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.26 mg/m ³	0.405
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.412 mg/kg bw/d	0.467
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.872
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.6 mg/m ³	0.193
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.206 mg/kg bw/d	0.233
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.426
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique		
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique		
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit Divers Secteurs d'utilisation
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC14 - Produits de traitement de surface des métaux, y compris produits pour galvanisation et galvanoplastie PC15 - Produits de traitement de surfaces non métalliques PC20 - Produits tels que régulateurs de pH, flocculants, précipitants, agents de neutralisation PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC23 - Produits pour tannage, teinture, imprégnation de finition et soin du cuir PC25 - Fluides pour le travail des métaux PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU6a - Fabrication de bois et produits à base de bois SU6b - Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU9 - Fabrication de substances chimiques fines SU18 - Fabrication de meubles SU22 - Utilisations professionnelles

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
------	---

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Forme physique du produit	Solide, faiblement pulvérulent
Niveau de pulvérulence	Faible
Durée d'exposition	Éviter toute opération d'une durée supérieure à 6 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines Nettoyer quotidiennement l'équipement et la zone de travail Nettoyer immédiatement les déversements
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	25 C

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	25%
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 4 heures
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée D'autres mesures de protection de la peau, comme des combinaisons étanches ou des écrans faciaux, peuvent être nécessaires en cas d'activités générant une forte dispersion et entraînant probablement une libération substantielle d'aérosols, par exemple la pulvérisation Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	25 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts

- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet

(PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.63E-3 mg/l	0.029
Eau de mer	4.27E-4 mg/l	0.027
Usine de traitement des eaux usées urbaines	5E-3 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.126 mg/m ³	0.041
PROC10 - Application au rouleau ou	Travailleur - cutanée, long	0.494 mg/kg bw/d	0.56

au pinceau	terme - systémique		
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.6
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.18 mg/m ³	0.058
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.02 mg/kg bw/d	0.023
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.081
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.8 mg/m ³	0.579
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.17 mg/kg bw/d	0.193
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.771

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Nom chimique	Acides carboxyliques.
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119534576-33-XXXX
Numéro CAS	6153-56-6
CE n° (numéro d'index UE)	205-634-3
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Divers Catégories de produit
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de produit	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Nom du produit	OXALIC ACID DIHYDRATE
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
------	---

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Éliminer les déchets de produits ou les récipients usagés selon les réglementations locales
-------------	---

Contrôle de l'exposition des consommateurs	
Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail

Catégories de produits [PC]	PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail

Catégories de produits [PC]	PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de produits [PC]	PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
Quantités utilisées	1000 g/événement
Durée d'exposition	Éviter toute utilisation supérieure à 2 heures
Fréquence d'utilisation	14 jours par an 0.01 événements par jour
Mesures de gestion des risques	Non Vaporisation Se laver les mains avant les pauses et après le travail
Utilisation intérieure/extérieure	Extérieur

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

- ERC8b - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8d - Utilisation extérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
- ERC8e - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances réactives en systèmes ouverts
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.16 mg/l
Eau de mer	0.016 mg/l
Impact sur le traitement des eaux usées	1550 mg/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	4.16E-3 mg/l	0.026
Eau de mer	3.79E-4 mg/l	0.024
Usine de traitement des eaux usées urbaines	2.75E-4 mg/l	< 0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.882 mg/kg
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.11 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.315 mg/kg
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.466 mg/m ³

Méthode de calcul	Modèle ECETOC TRA utilisé		
Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.023 mg/m ³	0.049
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur - orale, long terme - systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur - combinée, long terme - systémique		0.502
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.023 mg/m ³	0.049
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur - orale, long terme - systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur - combinée, long terme - systémique		0.502
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur - inhalation, long terme - systémique	0.023 mg/m ³	0.049
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur - orale, long terme - systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de	Consommateur - combinée,		0.502

nettoyage (y compris produits à base de solvants)	long terme – systémique		
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC9a - Revêtements et peintures, solvants, diluants	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.457
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC31 - Produits lustrants et mélanges de cires	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.457
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – inhalation, long terme – systémique	1.67E-3 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.143 mg/kg bw/d	0.454
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – orale, long terme – systémique	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.457

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition