

Remplace la date 19-mai-2023

Date de révision 19-sept.-2024

Numéro de révision 2

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 51192

Numéro du fiche de données de sécurité 51192

Nom du produit 3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH 01-2119517580-45-XXXX

Numéro EC 221-975-0

Numéro CAS 3302-10-1

Synonymes ISONONANOIC ACID, ISONONANOIC ACID M, CAFLON CA-INNA, CAFLON CA-INNA M

Substance pure/mélange Substance

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

Utilisation recommandée Intermédiaire
Lubrifiant
Fluides de travail des métaux/huiles de laminage,
Utilisation en laboratoire

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)
Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2 - (H315)
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

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

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

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon

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

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se répandent donc au niveau du sol et au fond des récipients. Les vapeurs peuvent être enflammées par une étincelle, une surface chaude ou une escarbille.

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)
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID 3302-10-1	90 - 100%	01-211951758 0-45-XXXX	221-975-0	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1	-	-	-

				(H318)			
--	--	--	--	--------	--	--	--

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Aucune information 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	Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes. EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
Contact oculaire	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin.
Contact avec la peau	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste.
Ingestion	Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter immédiatement un médecin. Ne pas faire vomir sans avis médical.
Protection individuelle du personnel de premiers secours	Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8).

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Yeux	Provoque de graves lésions des yeux.
Cutané(e)	Provoque une irritation cutanée.
Ingestion	Nocif en cas d'ingestion

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, CO ₂ , 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 La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants. Vapours may form explosive mixtures with air. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se répandent donc au niveau du sol et au fond des récipients. Les vapeurs peuvent être enflammées par une étincelle, une surface chaude ou une escarbille.

Produits de combustion dangereux Monoxyde de carbone. Dioxyde de carbone (CO₂).

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 Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Éliminer toutes les sources d'inflammation à proximité du déversement ou des vapeurs libérées pour éviter un incendie ou une explosion. Éviter le contact avec la peau et les yeux et l'inhalation de vapeurs. Porter des gants/des vêtements de protection et un équipement de protection des yeux/du visage.

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 Endiguer le plus en aval possible du déversement pour récupérer les eaux de ruissellement. Tenir à l'écart des canalisations, des égouts, des digues et des cours d'eau. Absorber avec de la terre, du sable ou toute autre matière non combustible et transférer dans des récipients pour élimination ultérieure. Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques. Utiliser des outils à main qui ne produisent pas d'étincelles et des équipements électriques antidéflagrants.

Méthodes de nettoyage Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

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 Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. Mettre en place une ventilation adaptée. Prendre les mesures nécessaires pour éviter les décharges d'électricité

statique (qui peuvent provoquer l'ignition des vapeurs organiques). Mettre à la terre et relier par des liaisons équipotentielles lors des transferts de cette matière pour prévenir les décharges d'électricité statique, les incendies et les explosions. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se répandent donc au niveau du sol et au fond des récipients. Les vapeurs peuvent être enflammées par une étincelle, une surface chaude ou une escarille. Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Remarques générales en matière d'hygiène

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. 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. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

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

Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et de toute autre source d'ignition (par exemple veilleuse, moteurs électriques et électricité statique). Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Conserver à des températures comprises entre 0 et 38 °C. Éviter le contact avec : Amines. Bases. Matériau de récipient/équipement adapté: acier inoxydable.

Classe d'entreposage (TRGS 510) Indéterminé(e)(s).

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**

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

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
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID 3302-10-1	-	1.25 mg/kg [4] [6]	4.4 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
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID 3302-10-1	0.6 mg/m ³ [4] [6]	0.6 mg/m ³ [4] [6]	5 mg/m ³ [5] [6]

Notes

[4]	Effets systémiques sur la santé.
[5]	Effets localisés 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
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID 3302-10-1	0.068 mg/l	-	0.0068 mg/l	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID 3302-10-1	1.08 mg/kg	0.108 mg/kg	-	0.176 mg/kg	23 mg/l

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

Mettre en place une ventilation adaptée. Ventilation localisée et générale. Utiliser du matériel de ventilation antidéflagrant. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

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

Lunettes de sécurité étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Gants imperméables. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374. Vérifier que le délai de rupture du matériau des gants n'est pas dépassé. Consulter le fournisseur des gants pour plus d'informations sur le délai de rupture des gants concernés.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Caoutchouc nitrile	0.55 mm	> 480 minutes
À long terme (répétée)	Polychlorure de vinyle (PVC).	0.8 mm	

Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues.

Protection respiratoire

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. EN 136/140/141/145/143/149.

Remarques générales en matière d'hygiène

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. 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. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Aucune information disponible.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Aucune information disponible	
Aspect	Liquide	
Couleur	Incolore	
Odeur	Slight., Acidic	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	-77 °C	DIN ISO 3016.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	236 °C	@ 1013 hPa.
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	1.2%	
Point d'éclair	117 °C	DIN EN ISO 2719.
Température d'auto-inflammabilité	415 °C	@ 1009 hPa. DIN 51794.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH		pH (diluted solution): 3.7 @ 10% solution (0.01 %).
pH (en solution aqueuse)	4.4	@ 20 °C.
Viscosité cinématique	12.744 mm²/s	Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Insoluble in water	Aucune information disponible.
Solubilité(s)	0.7 g/l	OCDE 105.
Coefficient de partage	log Kow: 3.2, Calculation method	OCDE 117.
Pression de vapeur	0.0046 hPa	@ 20 °C.
Densité relative	0.895 @ 23°C	Aucune information disponible.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible
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

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

non applicable

Propriétés explosives Non considéré comme explosif.
 Propriétés comburantes Ne répond pas aux critères de classification comme comburant

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts
mécaniques Aucun(e).
Sensibilité aux décharges
électrostatiques Oui.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et se répandent donc au niveau du sol et au fond des récipients. Les vapeurs peuvent être enflammées par une étincelle, une surface chaude ou une escarbille. Vapours may form explosive mixtures with air.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Bases. Amines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

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 Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'inhalation de vapeurs à concentration élevée peut provoquer une irritation du système respiratoire.

Contact oculaire Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles.

Contact avec la peau Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une irritation cutanée. (d'après les composants).

Ingestion Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée. Nocif en cas d'ingestion. (d'après les composants).

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Provoque de graves lésions des yeux. Provoque une irritation cutanée.

Toxicité aiguë

Mesures numériques de toxicité
Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID	1160 mg/kg rat	> 2000 mg/kg rat	-

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

Corrosion/irritation cutanée Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une irritation

cutanée.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 404	Lapin	Cutané(e)		4 heures	Provoque une irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque de graves lésions des yeux.

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 405	Lapin	œil		72 heure	Provoque de graves lésions des yeux

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 405	Lapin	œil		72 heures	Provoque de graves lésions des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
OCDE 406	Cobaye	Cutané(e)	N'est pas un sensibilisant cutané

Mutagénicité sur les cellules germinales Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les composants

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE 471	in vitro	Négatif
OCDE 473	in vitro	Négatif
OCDE 476	in vitro	Négatif

Cancérogénicité Aucune information disponible.

Toxicité pour la reproduction Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE 415	Rat	NOAEL 79 - 228 mg/kg
OCDE 422	Rat	NOAEL 10 - 30 mg/kg
OECD 443	Rat	NOAEL 25 mg/kg
OCDE 414	Rat	NOAEL 60 mg/kg
OCDE 414	Lapin	NOAEL 250 mg/kg

STOT - exposition unique Aucune information disponible.

STOT - exposition répétée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 422	Rat	Oral(e)			NOAEL 10 mg/kg pc/jour
OCDE 408	Rat	Oral(e)		90 jours	NOAEL 5 mg/kg pc/jour

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 Les composants du produit ne sont pas classés comme dangereux pour l'environnement. Cependant, on ne peut pas exclure la possibilité d'effets nocifs ou dangereux pour l'environnement des déversements majeurs ou fréquents.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 203 : Poisson, essai de toxicité aiguë	Oncorhynchus mykiss (truite arc-en-ciel)	CL50	122 mg/L	96 heures	
OCDE, essai n° 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate	Daphnia magna	CE50	68 mg/L	48 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Pseudokirchneriella subcapitata	CEb50	81 mg/L	72 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Pseudokirchneriella subcapitata	CEr50	51 mg/L	72 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	10 mg/L	3 jours	
OCDE, essai n° 209 : Boue activée, essai d'inhibition de la respiration (oxydation du carbone et de l'ammonium)	activated sludge	CE50	470 mg/L	3 heures	

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable.

3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID (3302-10-1)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301A : Biodégradabilité facile : Essai de	21 jours	Biodégradation 96%	Facilement biodégradable

disparition du COD (TG 301 A)			
-------------------------------	--	--	--

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Bioaccumulation peu probable.

Facteur de bioconcentration (BCF) 4.1 - 7 @ 0.1 mg/l

Informations sur les composants

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol log Koc 2.79.

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
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID	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. Ne pas percer ni incinérer les récipients. Éviter le rejet dans l'environnement.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

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 selon les instruments de l'OMI Aucune information disponible

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) légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)

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).

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
3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID - 3302-10-1	3, 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 Aucune information disponible

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
H315 - Provoque une irritation cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

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 6 7 9 10 11 12 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 Spenceley

Préparée par

Remplace la date 19-mai-2023

Date de révision 19-sept.-2024

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 chimique	3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119517580-45-XXXX
Numéro CAS	3302-10-1
CE n° (numéro d'index UE)	221-975-0
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	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) 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 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels SU10 - Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement (sauf 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 - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	7000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	700
Unités	tonnes/an

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	2.5%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.04%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.01%

Conditions d'exploitation

Autres	Présuppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire
--------	---

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000
Efficacité d'élimination (totale)	87.5%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Traitement biologique par acclimatation Efficacité d'au moins 98%
-----	---

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
---------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%
Conditions et mesures liées à la	Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure
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
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
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 respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure
Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 un respiratoire d'efficacité minimale 90% Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Section 3 - Estimation d'exposition

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.068 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.08 mg/kg dw
Eau de mer	0.0068 mg/l
Sédiments marins	0.108 mg/kg dw
Terrestre	0.176 mg/kg dw
Impact sur le traitement des eaux usées	23 mg/l
Déversement intermittent	1.36 mg/l

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.018 mg/l	0.26
Sédiments d'eau douce	0.281 mg/kg dw	0.26
Eau de mer	1.77E-3 mg/l	0.261
Sédiments marins	0.028 mg/kg dw	0.261
Terrestre	0.051 mg/kg dw	0.292
STP Stations d'épuration	0.175 mg/l	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.25 mg/kg bw/day
Travailleur - inhalation, long terme - locale	10 mg/m ³
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	4.4 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - locale	10 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.1 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR 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	0.264 mg/m ³	0.026
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg b.w./d	0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.274 mg/kg b.w./d	0.219
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	7.912 mg/m ³	0.791
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.138 mg/kg b.w./d	0.11
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.319 mg/m ³	0.132

PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.549
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	1.319 mg/m ³	0.132
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 b.w./d	0.548
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	2.637 mg/m ³	0.264
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	0.686 mg/kg b.w./d	0.548
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	0.659 mg/m ³	0.066
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 b.w./d	0.548
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.594
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.549
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg b.w./d	0.272

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

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de

gestion des risques adaptées au site.

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

Nom chimique	3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119517580-45-XXXX
Numéro CAS	3302-10-1
CE n° (numéro d'index UE)	221-975-0
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	Use in Lubricants
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	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) PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
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 - ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans des processus et des produits, qui ne deviendront pas partie intégrante des articles

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	5000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	100
Unités	tonnes/an

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.1%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5%

Conditions d'exploitation

Autres	Présume une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire
--------	--

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000
Efficacité d'élimination (totale)	87.5%

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure
---------------------------	-----------------------------------

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Traitement biologique par acclimatation Efficacité d'au moins 99.9%
-----	---

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
---------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90%

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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
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	Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 90% 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 respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
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 respiratoire d'efficacité minimale 90%

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	0.068 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.08 mg/kg dw
Eau de mer	0.0068 mg/l
Sédiments marins	0.108 mg/kg dw
Terrestre	0.176 mg/kg dw
Impact sur le traitement des eaux usées	23 mg/l
Déversement intermittent	1.36 mg/l

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.031 mg/l	0.462
Sédiments d'eau douce	0.5 mg/kg dw	0.463
Eau de mer	3.15E-3 mg/l	0.463
Sédiments marins	0.05 mg/kg dw	0.464
Terrestre	0.101 mg/kg dw	0.574
STP Stations d'épuration	0.313 mg/l	0.014

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.25 mg/kg bw/day
Travailleur - inhalation, long terme - locale	10 mg/m ³
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	4.4 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - locale	10 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.1 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR 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	0.264 mg/m ³	0.026
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg b.w./d	0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.274 mg/kg b.w./d	0.219
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.791 mg/m ³	0.079
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.68 mg/kg b.w./d	0.552
PROC5 - Mélangeage dans des	Travailleur - inhalation, long	1.319 mg/m ³	0.132

processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	terme – systémique		
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 b.w./d	0.548
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	2.637 mg/m ³	0.264
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	0.686 mg/kg b.w./d	0.548
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	0.659 mg/m ³	0.066
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 b.w./d	0.548
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.549
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.582 mg/m ³	0.158
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.548
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.165 mg/m ³	0.316
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658

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

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

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

Nom chimique	3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119517580-45-XXXX
Numéro CAS	3302-10-1
CE n° (numéro d'index UE)	221-975-0
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	Use in Lubricants
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
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 PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
Secteurs d'utilisation	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 - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos
- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

Type	Quantité quotidienne pour les utilisations à grande dispersion
Valeur	0.055
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5%

Conditions d'exploitation

Autres	Présuppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire
--------	---

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

Efficacité d'élimination (totale)	87.5%
-----------------------------------	-------

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure
---------------------------	-----------------------------------

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
---------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
Conditions et mesures liées à la	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	« de base » des employés Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC9a - Utilisation intérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

- ERC9b - Utilisation extérieure à grande dispersion de substances en systèmes clos

**Concentration prévisible sans effet
(PNEC)**

Eau douce	0.068 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.08 mg/kg dw
Eau de mer	0.0068 mg/l
Sédiments marins	0.108 mg/kg dw
Terrestre	0.176 mg/kg dw
Impact sur le traitement des eaux usées	23 mg/l
Déversement intermittent	1.36 mg/l

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	1.72E-4 mg/l	<0.01
Sédiments d'eau douce	2.74E-3 mg/kg dw	<0.01
Eau de mer	2.14E-5 mg/l	<0.01
Sédiments marins	3.4E-4 mg/kg dw	<0.01
Terrestre	1.25E-3 mg/kg dw	<0.01
STP Stations d'épuration	1.72E-4 mg/l	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.25 mg/kg bw/day
Travailleur - inhalation, long terme - locale	10 mg/m ³
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	4.4 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - locale	10 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.1 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR 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	0.264 mg/m ³	0.026
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg b.w./d	0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.274 mg/kg b.w./d	0.219
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1.582 mg/m ³	0.158
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg b.w./d	0.552
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	5.275 mg/m ³	0.527
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.549
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3.956 mg/m ³	0.396

cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées			
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	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
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	1.582 mg/m ³	0.158
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	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.549 mg/kg b.w./d	0.439
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.165 mg/m ³	0.316
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.549 mg/kg b.w./d	0.439
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC20 - Fluides de transfert de chaleur et de pression pour des utilisations diverses et industrielles dans des systèmes fermés	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.171 mg/kg b.w./d	0.137

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

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

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

Nom chimique 3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119517580-45-XXXX
Numéro CAS 3302-10-1
CE n° (numéro d'index UE) 221-975-0
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 Use in metal working fluids/rolling oils
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
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)
 PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
 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
 PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
 PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
 PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Secteurs d'utilisation 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

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

Type	Quantité quotidienne pour les utilisations à grande dispersion
Valeur	0.066
Unités	kg/d

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Déversement d'une fraction dans l'air à partir d'une application fortement dispersive (régionale uniquement)	100%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées à partir d'une application fortement dispersive	100%
Déversement d'une fraction dans le sol à partir d'une application fortement dispersive (régionale uniquement)	20%

Conditions d'exploitation

Autres	Présuppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire
--------	---

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

Efficacité d'élimination (totale)	87.5%
-----------------------------------	-------

Informations supplémentaires

Conditions d'exploitation	Utilisation intérieure/extérieure
---------------------------	-----------------------------------

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
---------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%

Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Porter des gants adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%

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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	20%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	5%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 80%
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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.068 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.08 mg/kg dw
Eau de mer	0.0068 mg/l
Sédiments marins	0.108 mg/kg dw
Terrestre	0.176 mg/kg dw
Impact sur le traitement des eaux usées	23 mg/l
Déversement intermittent	1.36 mg/l

Méthode de calcul Modèle CHESAR utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	5.68E-4 mg/l	<0.01

Sédiments d'eau douce	9.03E-3 mg/kg dw	<0.01
Eau de mer	6.1E-5 mg/l	<0.01
Sédiments marins	9.7E-4 mg/kg dw	<0.01
Terrestre	2.32E-3 mg/kg dw	0.013
STP Stations d'épuration	4.13E-3 mg/l	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.25 mg/kg bw/day
Travailleur – inhalation, long terme – locale	10 mg/m ³
Travailleur – inhalation, long terme – systémique	4.4 mg/m ³
Travailleur – inhalation, court terme – locale	10 mg/m ³
Consommateur – orale, long terme – systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur – cutanée, long terme – systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur – inhalation, long terme – systémique	1.1 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR 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	0.264 mg/m ³	0.026
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg b.w./d	0.027
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.137 mg/kg b.w./d	0.11
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.582 mg/m ³	0.158
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg b.w./d	0.552
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	3.165 mg/m ³	0.316
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	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
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	3.956 mg/m ³	0.396
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	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.582 mg/m ³	0.158

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	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.549 mg/kg b.w./d	0.439
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.582 mg/m ³	0.158
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.549 mg/kg b.w./d	0.439

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

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.

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

Nom chimique	3,5,5-TRIMETHYLHEXANOIC ACID
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119517580-45-XXXX
Numéro CAS	3302-10-1
CE n° (numéro d'index UE)	221-975-0
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	Use in metal working fluids/rolling oils
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	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) PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) 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) PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
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

Englobe les concentrations jusqu'à 100%

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	6000
Unités	kg/d

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	120
Unités	tonnes/an

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Liquide
---------------------------	---------

Autres conditions opératoires d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Déversement d'une fraction dans l'air depuis le processus (rejet initial avant RMM)	100%
Déversement d'une fraction dans les eaux usées depuis le processus (rejet initial avant RMM)	0.1%
Déversement d'une fraction dans le sol depuis le processus (rejet initial avant RMM)	5%

Conditions d'exploitation

Autres	Présuppose une utilisation à une température ne dépassant pas 20 °C au-dessus de la température ambiante, sauf indication contraire
--------	---

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

Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000
Efficacité d'élimination (totale)	87.5%

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Mesures de contrôle pour prévenir les versions

Eau	Traitement biologique par acclimatation Efficacité d'au moins 99.9%
-----	---

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode	La récupération et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
---------	---

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Englobe l'utilisation en intérieur et en extérieur

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 adaptés (homologués EN 374) et une protection oculaire Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
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 respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure) Ventilation par aspiration localisée - efficacité d'au moins 95%
Conditions et mesures liées à la	Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	spécifique à l'activité Utiliser une protection oculaire adaptée Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 90%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts
Englobe les concentrations jusqu'à	10%
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

Catégories de processus	PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie
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	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 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 Porter un respiratoire d'efficacité minimale 95%
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Utilisation intérieure

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	0.068 mg/l
Sédiments d'eau douce	1.08 mg/kg dw
Eau de mer	0.0068 mg/l
Sédiments marins	0.108 mg/kg dw
Terrestre	0.176 mg/kg dw
Impact sur le traitement des eaux usées	23 mg/l
Déversement intermittent	1.36 mg/l

Méthode de calcul

Modèle CHESAR utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.038 mg/l	0.555
Sédiments d'eau douce	0.6 mg/kg dw	0.555
Eau de mer	3.77E-3 mg/l	0.555
Sédiments marins	0.06 mg/kg dw	0.556
Terrestre	0.121 mg/kg dw	0.688
STP Stations d'épuration	0.376 mg/l	0.016

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.25 mg/kg bw/day
Travailleur - inhalation, long terme - locale	10 mg/m ³
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	4.4 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - locale	10 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.6 mg/kg bw/day
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.1 mg/m ³

Méthode de calcul

Modèle CHESAR 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	0.264 mg/m ³	0.026
PROC1 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	0.034 mg/kg b.w./d	0.027

processus fermés, exposition improbable	terme - systémique		
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.274 mg/kg b.w./d	0.219
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.791 mg/m ³	0.079
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg b.w./d	0.552
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	1.319 mg/m ³	0.132
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 b.w./d	0.548
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	2.637 mg/m ³	0.264
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	0.686 mg/kg b.w./d	0.548
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	0.659 mg/m ³	0.066
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 b.w./d	0.548
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.319 mg/m ³	0.132
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.549
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.582 mg/m ³	0.158
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.548

PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.165 mg/m ³	0.316
PROC17 - Lubrification dans des conditions de haute énergie et dans des processus partiellement ouverts	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.823 mg/kg b.w./d	0.658
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	2.637 mg/m ³	0.264
PROC18 - Graissage dans des conditions de haute énergie	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.686 mg/kg b.w./d	0.548

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

Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent. Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site.