

Remplace la date 27-oct.-2020

Date de révision 19-mai-2026

Numéro de révision 4

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit	21942
Numéro du fiche de données de sécurité	21942
Nom du produit	MELAMINE

Autres moyens d'identification

Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
Numéro d'index	613-345-00-2
Numéro EC	203-615-4
Numéro CAS	108-78-1

Synonymes	MELAFINE, MELAMINE GPH
-----------	------------------------

Substance pure/mélange	Substance
------------------------	-----------

Masse molaire	126.12 g/mol
---------------	--------------

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

Utilisation recommandée	Produit chimique Applications industrielles diverses revêtement de surface plastifiant propagateur de la flamme Revêtements Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.
Utilisations déconseillées	Additif alimentaire/alimentaire

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 pour la reproduction	Catégorie 2 - (H361f)
--------------------------------------	-----------------------

2.2. Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement

Attention

Mentions de danger

H361f - Susceptible de nuire à la fertilité

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

P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation

P202 - Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

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

P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter un médecin

P405 - Garder sous clef

P501 - Éliminer le contenu/récipient dans une usine d'élimination des déchets homologuée

Informations supplémentaires

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

2.3. Autres dangers
Évaluation PBT et vPvB

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

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants
3.1 Substances

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le	Limite de concentration	Facteur M	Facteur M (long terme)
--------------	------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------	-------------------------	-----------	------------------------

		nt REACH		règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	spécifique (LCS)		
MELAMINE 108-78-1	100%	01-211948594 7-16-XXXX	203-615-4 (613-345-00-2)	Repr. 2 (H361f)	-	-	-

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.
Inhalation	EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Contact oculaire	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. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Contact avec la peau	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon. Consulter un médecin en cas de symptômes.
Ingestion	Rincer abondamment la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. Consulter un médecin en cas de symptômes.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation	Peut irriter les voies respiratoires.
Yeux	En cas de contact avec les yeux, les poussières peuvent provoquer une irritation mécanique.
Ingestion	Douleur d'estomac

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

Note au médecin	Traiter les symptômes. ATTENTION ! Les effets peuvent être retardés. Garder la victime sous observation.
------------------------	--

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Jet d'eau. Agent chimique sec. 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 Les poussières peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants et toxiques.

Produits de combustion dangereux Gaz nitreux. Ammoniac. Oxydes de carbone. Cyanure d'hydrogène.

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. Tenir le dos contre le vent. Refroidir les récipients en les inondant d'eau et continuer longtemps après l'extinction de l'incendie. Diluer les gaz toxiques avec de l'eau pulvérisée.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles Éviter de respirer les poussières. Éviter tout contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter toute génération de poussières. 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. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Aucune action ne doit être entreprise impliquant un risque personnel ou sans formation appropriée.

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 Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter le rejet dans les égouts. Ne pas laisser pénétrer le sol/le sous-sol. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination.

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 Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter

sans danger

tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer les chaussures et vêtements contaminés. Se procurer les instructions avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter toute génération de poussières. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes nues. Relier à la terre et effectuer la liaison équipotentielle de tous les circuits et équipements impliquant le produit. Tous les équipements doivent être anti-étincelles et antidéflagrants. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié.

Remarques générales en matière d'hygiène

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques. 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**

Garder sous clef. Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé. Les charges sur palettes ne doivent pas être empilées sur plus de deux hauteurs. Conserver à une température ne dépassant pas 20 °C. Conserver à l'écart des matériaux incompatibles. Voir la section 10 pour plus d'informations. Conserver dans des récipients correctement étiquetés. Matériau de récipient/équipement adapté: Récipient en plastique.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 11.

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.

Nom chimique	Union européenne	France
MELAMINE 108-78-1	-	TWA: 7 mg/m ³ TWA: 3.5 mg/m ³ TWA: 4 mg/m ³ TWA: 0.9 mg/m ³

Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle

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

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
MELAMINE 108-78-1	-	11.8 mg/kg/day [4] [6] 117 mg/kg bw/day [4] [7]	8.3 mg/m ³ [4] [6] 82.3 mg/m ³ [4] [7]

Notes

[4] Effets systémiques sur la santé.
 [6] À long terme.
 [7] À court 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
MELAMINE 108-78-1	0.42 mg/kg/day [4] [6]	4.2 mg/kg/day [4] [6]	1.5 mg/m ³ [4] [6]

Notes

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

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
MELAMINE 108-78-1	0.51 mg/l	2 mg/l	0.051 mg/l	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
MELAMINE 108-78-1	2524 mg/kg	0.2524 mg/kg	-	0.206 mg/kg	200 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques

Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter toute génération de poussières.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN ISO 16321-1.

Protection des mains

Porter des gants appropriés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Caoutchouc chloroprène (CR)	0.5 mm	>480 minutes
À long terme (répétée)	Caoutchouc butyle	0.5 mm	>480 minutes
À long terme (répétée)	Polychlorure de vinyle (PVC).	0.5 mm	>480 minutes
À long terme (répétée)	Caoutchouc nitrile	0.35 mm	>480 minutes
À long terme (répétée)	Fluoroelastomer	0.4 mm	>480 minutes

Protection de la peau et du corps

Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

Porter un appareil respiratoire à filtre antiparticules, type P2.

Remarques générales en matière d'hygiène	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant chaque pause et immédiatement après toute manipulation du produit. Suivre les règles de bonnes pratiques chimiques. 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	Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Solide	
Aspect	Solid, Crystalline powder	
Couleur	Colourless., to, White	
Odeur	Inodore	
Seuil olfactif	Aucune information disponible	
Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation	361 °C	
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	329.8 °C	
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair	> 280 °C	
Température d'auto-inflammabilité	> 400 °C	
Température de décomposition	345 °C	
pH	7.5 - 9.5	
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Peu soluble dans l'eau	
Solubilité(s)	soluble dans Glycérol	
Coefficient de partage	-1.22	
Pression de vapeur	< 0.01 hPa	@ 20 °C.
Densité relative	1.57	20 °C.
Masse volumique apparente	1573 kg/m ³	
Densité de liquide	Aucune information disponible	Aucune information disponible
Densité de vapeur	4.3	@ 20 °C.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	55.9 µm	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

Masse molaire	126.12 g/mol
----------------------	--------------

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité Stable dans les conditions normales.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux Cyanure d'hydrogène. Ammoniac.

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 Peut irriter les voies respiratoires.

Contact oculaire En cas de contact avec les yeux, les poussières peuvent provoquer une irritation mécanique.

Contact avec la peau Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange.

Ingestion Douleurs abdominales.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes Aucune information disponible.

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité**

Aucune information disponible

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
--------------	---------------------	--------------------	---------------------

MELAMINE	3161 - 3828 mg/kg (Rat)	> 1000 mg/kg (Rat)	> 5.19 mg/l (Rat)
----------	---------------------------	----------------------	---------------------

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

Corrosion/irritation cutanée Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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

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

Informations sur les composants
MELAMINE (108-78-1)

Méthode	Espèce	Résultats
	Rat	Certaines données positives existent, mais elles ne sont pas suffisantes pour une classification
	Souris	Négatif
	résultats pour l'humain	Négatif

Toxicité pour la reproduction Contient un produit toxique pour la reproduction connu ou soupçonné. Classification d'après les données disponibles pour les composants. Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

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

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

Danger par aspiration Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

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

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

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité**Écotoxicité**

Le produit ne contient aucune substance connue comme étant dangereuse pour la santé ou pour l'environnement à des concentrations exigeant une prise en compte.

MELAMINE (108-78-1)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
	Oncorhynchus mykiss (truite arc-en-ciel)	CL50	> 3000 mg/L		
	Daphnia magna	CE50	200 mg/L		
	Pseudokirchneriella subcapitata	CE50	325 mg/L	96 heures	
	Daphnia magna	CME0	> 11 mg/L	21 jours	
	Daphnia magna	NOEC	>=11 mg/L	21 jours	
	Pimephales promelas	NOEC	>=5.1 mg/L	36 jours	

12.2. Persistance et dégradabilité**Persistance et dégradabilité**

N'est pas facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation**Bioaccumulation**

Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

Nom chimique	Coefficient de partage
MELAMINE	-1.22

12.4. Mobilité dans le sol**Mobilité dans le sol**

Très mobile dans le sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**Évaluation PBT et vPvB**

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou 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**

Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales.

Emballages contaminés

Ne pas réutiliser les récipients vides.

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

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
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 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
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
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
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 légèrement dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 1)
aquatique (WGK)

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

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

Product restricted per REACH Annex XVII: 3

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

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

DSL/NDL

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

EINECS/ELINCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

ENCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

IECSC

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

KECI

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

PICCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

AIIC

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

NZIoC

Contacteur 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

H361f - Susceptible de nuire à la fertilité

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 3 4 5 6 7 8 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
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 Amy Whitfield
Préparée par

Remplace la date 27-oct.-2020

Date de révision 19-mai-2026

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 1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119485947-16-XXXX
Fournisseur Univar Solutions SAS
 Immeuble Cityscope
 3 rue Franklin
 93108 Montreuil Cedex
 France
 FRA

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

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre Fabrication de substance
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement ERC1 - Fabrication de substances
Catégories de processus PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
 PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
 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
 PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
 PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Secteurs d'utilisation SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

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

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg/d	<0.01

improbable			
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.02
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.04 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg/d	0.116
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.176
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
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, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC8b - Transfert de substance ou	Travailleur - cutanée, long	2.742 mg/kg/d	0.232

de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	terme - systémique		
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024

PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	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 PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

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

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvéulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.255 mg/l	0.5
Eau de mer	0.0255 mg/l	0.5
Sédiments d'eau douce	1.26 mg/kg	0.5
Sédiments marins	0.126 mg/kg	0.5
STP Stations d'épuration	2.496 mg/l	0.01
Terrestre	0.029 mg/kg	0.14

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg/d	0.116
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.176
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.024
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg/d	0.058
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.178

PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC8a - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.834

de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	terme – systémique		
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, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718

PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg/d	0.291
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.411
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	7.072 mg/kg/d	0.599
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3 mg/m ³	0.361
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.96
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation de produit intermédiaire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
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) PROC6 - Opérations de calandrages 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 PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC6 - Opérations de calandrages
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent

Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Efficacité d'au moins 90% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de	40 C

processus ne dépassant pas	
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

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

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.155 mg/l	0.3
Eau de mer	0.0155 mg/l	0.3
Sédiments d'eau douce	0.766 mg/kg	0.3
Sédiments marins	0.077	0.3
STP Stations d'épuration	1.497 mg/l	<0.01
Terrestre	0.017 mg/kg	0.08

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

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 - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg/d	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.01 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.02
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.04 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg/d	0.116
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.176
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg/d	0.058
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.178
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602

PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.743 mg/kg/d	0.232
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC6 - Opérations de calandrages	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834

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 – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243

(chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)			
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	3.43 mg/kg/d	0.291
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.411
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation industrielle (Resin)
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	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées 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 PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs	
Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

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	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	5 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.03 mg/l	0.06
Eau de mer	0.003 mg/l	0.06
Sédiments d'eau douce	0.148 mg/kg	0.06
Sédiments marins	0.015 mg/kg	0.06
STP Stations d'épuration	0.25 mg/l	<0.01
Terrestre	0.0022 mg/kg	0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.714 mg/kg/d	0.145
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	2.43 mg/m³	0.293
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.438
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	2.43 mg/m³	0.03

PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.03
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	2.74 mg/kg/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.105 mg/m ³	0.013
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
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, court terme – systémique	0.105 mg/m ³	<0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
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	2.74 mg/kg/d	0.232
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	0.105 mg/m ³	0.013
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
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, court terme – systémique	0.105 mg/m ³	<0.01
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01

réipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées			
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.486 mg/kg/d	0.465
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.1 mg/m ³	0.133
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.598
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	1.1 mg/m ³	0.013
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.013
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.657 mg/kg/d	0.479
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.53 mg/m ³	0.064
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		<0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.53 mg/m ³	<0.01
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.74 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.105 mg/m ³	0.013
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.245
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.105 mg/m ³	<0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation de produit intermédiaire
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires) ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques
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) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC6a - Utilisation industrielle ayant pour résultat la fabrication d'une autre substance (utilisation d'intermédiaires)
- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvéulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure)
Conditions et mesures liées à la	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle

protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par heure)

vers le travailleur	
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent

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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

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

- ERC6c - Utilisation industrielle de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.155 mg/l	0.3
Eau de mer	0.0155 mg/l	0.3

Sédiments d'eau douce	0.766 mg/kg	0.3
Sédiments marins	0.077	0.3
STP Stations d'épuration	1.497 mg/l	<0.01
Terrestre	0.017 mg/kg	0.08

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

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 - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg/d	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.01 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, long terme - systémique		<0.02
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	0.04 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, court terme - systémique		<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg/d	0.116
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.176
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.024
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg/d	0.058
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.178

formulation)			
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602

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 – combinée, long terme – systémique		0.834
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, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.718

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation industrielle (Mousse Additif)
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	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
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) PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvéulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés

l'évaluation de la santé	Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée Utiliser une protection oculaire adaptée
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.155 mg/l	0.3
Eau de mer	0.0155 mg/l	0.3
Sédiments d'eau douce	0.766 mg/kg	0.3
Sédiments marins	0.077	0.3
STP Stations d'épuration	1.497 mg/l	<0.01
Terrestre	0.017 mg/kg	0.08

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

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 - cutanée, long terme - systémique	0.034 mg/kg/d	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.01 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, long terme - systémique		<0.02
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	0.04 mg/m ³	<0.01
PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable	Travailleur - combinée, court terme - systémique		<0.01
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.37 mg/kg/d	0.116
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.176
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.024
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg/d	0.058
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.178
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.049
PROC4 - Utilisation dans des	Travailleur - cutanée, long	1.372 mg/kg/d	0.116

processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	terme - systémique		
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243

(chargement/déchargement) à partir de 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 – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

compris pesage)			
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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 coatings (Industrial)
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	ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées 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 PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement 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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

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	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur

Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
--	------

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle

empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité Efficacité d'au moins 95% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC5 - Utilisation industrielle entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.155 mg/l	0.3
Eau de mer	0.0155 mg/l	0.3
Sédiments d'eau douce	0.766 mg/kg	0.3
Sédiments marins	0.077	0.3
STP Stations d'épuration	1.497 mg/l	<0.01
Terrestre	0.017 mg/kg	0.08

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.69 mg/kg/d	0.058
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.178
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.049
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.718

présenter des possibilités d'exposition			
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.572 mg/kg/d	0.726
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.4 mg/m ³	0.048
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.774
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.4 mg/m ³	<0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	8.572 mg/kg/d	0.726
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.795 mg/m ³	0.096
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.822
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.795 mg/m ³	<0.01
PROC7 - Pulvérisation dans des installations industrielles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
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	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602

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 – combinée, long terme – systémique		0.834
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, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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 mg/m ³	0.12
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.352
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, court terme – systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.049
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou de préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou	Travailleur – combinée, long		0.718

préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	terme – systémique		
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.486 mg/kg/d	0.465
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.59 mg/m ³	0.433
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.898
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	3.59 mg/m ³	0.044
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.044
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.743 mg/kg/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.525 mg/m ³	0.063
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.295
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.525 mg/m ³	<0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	0.34 mg/kg/d	0.029
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.5 mg/m ³	0.06
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.089
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	2 mg/m ³	0.024
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.024
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	7.072 mg/kg/d	0.599
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	1.74 mg/m ³	0.21
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.809
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	1.74 mg/m ³	0.021
PROC19 - Mélangeage manuel entraînant un contact intime avec la peau et seuls EPI disponibles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.021
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232

PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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 coatings (Professional)
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
Catégories de processus	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 PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
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 - ERC8c - Utilisation intérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice
- ERC8f - Utilisation extérieure à grande dispersion entraînant l'inclusion sur ou dans une matrice

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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

Débit supposé de l'usine de traitement	2000 m3/d
--	-----------

des eaux usées domestiques	
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de	Appliquer une norme de base de ventilation générale (1 à 3 renouvellements d'air par

contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	heure)
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Catégories de processus	PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %

Forme physique du produit	Liquide
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	Mettre en place une ventilation générale améliorée par des dispositifs mécaniques L'opération est suivie d'une période d'évaporation, de séchage ou de durcissement
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés Efficacité d'au moins 90% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide
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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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 Inspection et maintenance régulières des équipements et des machines
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés Porter des gants adaptés homologués EN 374 Efficacité d'au moins 80% Porter une combinaison intégrale adaptée pour empêcher toute exposition cutanée 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	Intérieur
Pré suppose une température de processus ne dépassant pas	40 C

Section 3 - Estimation d'exposition

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

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

Concentration prévisible sans effet

(PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.834

de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)			
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
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	2.743 mg/kg/d	0.232
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.525 mg/m ³	0.063
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.295
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, court terme – systémique	0.525 mg/m ³	<0.01
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
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	2.742 mg/kg/d	0.232
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	5 mg/m ³	0.602
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.834

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, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	1.372 mg/kg/d	0.116
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	5 mg/m ³	0.602
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.718
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	20 mg/m ³	0.243
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.243
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	5.486 mg/kg/d	0.465
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3.61 mg/m ³	0.435
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.9
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	3.61 mg/m ³	0.044
PROC10 - Application au rouleau ou au pinceau	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.044
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	10.71 mg/kg/d	0.908
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.398 mg/m ³	0.048
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.956
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.398 mg/m ³	<0.01
PROC11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.743 mg/kg/d	0.232
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.525 mg/m ³	0.063
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.295

PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.525 mg/m ³	<0.01
PROC13 - Traitement d'articles par trempage et versage	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.742 mg/kg/d	0.232
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	0.525 mg/m ³	0.063
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.295
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	0.525 mg/m ³	<0.01
PROC28 Entretien manuel (nettoyage et réparation) de machines	Travailleur – combinée, court terme – systémique		<0.01

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

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. 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.

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

Nom chimique 1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119485947-16-XXXX
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 Durée de vie utile - travailleurs : Mousse
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 ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
 PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvéulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou
-------------------------	---

	articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024 mg/kg	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.83 mg/kg/d	0.24
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3 mg/m ³	0.361
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.601
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	12 mg/m ³	0.146
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.146
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.83 mg/kg/d	0.24
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.36
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.049

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Durée de vie utile - travailleurs : Revêtements
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	ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)
Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
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 - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou
-------------------------	---

	articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Catégories de processus	PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles
Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présume une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC12a - Traitement industriel d'articles avec des techniques abrasives (faible rejet)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024 mg/kg	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf indication contraire

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.83 mg/kg/d	0.24
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	3 mg/m ³	0.361
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.601
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	12 mg/m ³	0.146
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.146
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.83 mg/kg/d	0.24
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - inhalation, long terme - systémique	1 mg/m ³	0.12
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - combinée, long terme - systémique		0.36
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - inhalation, court terme - systémique	4 mg/m ³	0.049
PROC24 - Traitement de haute énergie (mécanique) de substances intégrées dans des matières et/ou articles	Travailleur - combinée, court terme - systémique		0.049

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

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. 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.

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

Nom chimique 1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange Substance
Numéro d'enregistrement REACH 01-2119485947-16-XXXX
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 Durée de vie utile - travailleurs : Revêtements
Type Worker
Groupe d'utilisateurs principaux Utilisations professionnelles : Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)
Catégories de rejet dans l'environnement ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories de processus PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
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 - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
 - ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles
-------------------------	--

Englobe les concentrations jusqu'à	100 %
Forme physique du produit	Solide, moyennement pulvérulent
Fréquence d'utilisation	Couvre une exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication contraire).
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	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	Voir la section 8 pour toute information sur les équipements de protection personnelle adaptés
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présuppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle
Utilisation intérieure/extérieure	Intérieur
Présuppose une température de processus ne dépassant pas	40 C
Utiliser dans une pièce de volume minimal	100 m3

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul

Modèle EUSES utilisé

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024 mg/kg	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m³

Méthode de calcul

Le logiciel ECETOC TRA a été utilisé pour estimer les expositions sur le lieu de travail, sauf

indication contraire			
Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur - cutanée, long terme - systémique	2.83 mg/kg/d	0.24
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, long terme – systémique	3 mg/m ³	0.361
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, long terme – systémique		0.601
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – inhalation, court terme – systémique	12 mg/m ³	0.146
PROC21 - Manipulation à faible énergie de substances intégrées dans des matériaux et/ou articles	Travailleur – combinée, court terme – systémique		0.146

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation par les consommateurs : Autres articles avec rejet intentionnel de substances (Mousse)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des consommateurs

Catégories d'article	AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique
Titre	Consommateurs : Enfant

Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Voie d'exposition	Cutané(e)

Catégories d'article	AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique
Titre	Consommateurs : Adulte
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Voie d'exposition	Cutané(e)

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul	Modèle EUSES utilisé	
Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024 mg/kg	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Voie d'exposition	Consommateur - cutanée		
Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique	Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.1484 mg/kg/d	0.035
AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique	Consommateur - combinée, long terme - systémique		0.035
AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique	Consommateur - cutanée, long terme - systémique	0.06375 mg/kg/d	0.015

AC1 AC1a - Voitures de tourisme et motocyclettes AC13 - Articles en plastique	Consommateur – combinée, long terme – systémique		0.015
---	---	--	-------

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

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. 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.

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

Nom chimique	1,3,5-Triazine-2,4,6-Triamine
Substance pure/mélange	Substance
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119485947-16-XXXX
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	Utilisation par les consommateurs : Autres articles avec rejet intentionnel de substances (Articles en plastique)
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

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

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Englobe les concentrations jusqu'à 100 %

Caractéristiques du produit

Forme physique du produit	Solide
Niveau de pulvérulence	Modéré(e)

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 m3/d
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

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

Contrôle de l'exposition des consommateurs

Catégories d'article	AC13 - Articles en plastique
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %

Voie d'exposition	Cutané(e)
-------------------	-----------

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC10a - Utilisation extérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet
- ERC11a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'articles de longue durée et de matériaux à faible rejet

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	0.51 mg/l
Sédiments d'eau douce	2524 mg/kg
Eau de mer	0.051 mg/l
Sédiments marins	0.2524 mg/kg
Terrestre	0.206
Impact sur le traitement des eaux usées	200 mg/l

Méthode de calcul	Modèle EUSES utilisé	
Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	0.005 mg/l	0.01
Eau de mer	0.0005 mg/l	0.01
Sédiments d'eau douce	0.025 mg/kg	0.01
Sédiments marins	0.0024 mg/kg	0.01
STP Stations d'épuration	0 mg/l	<0.01
Terrestre	0 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur - cutanée, long terme - systémique	11.8 mg/kg/d
Travailleur - cutanée, court terme - systémique	117 mg/kg/d
Travailleur - inhalation, long terme - systémique	8.3 mg/m ³
Travailleur - inhalation, court terme - systémique	82.3 mg/m ³
Consommateur - orale, long terme - systémique	0.42 mg/kg/d
Consommateur - cutanée, long terme - systémique	4.2 mg/kg/d
Consommateur - inhalation, long terme - systémique	1.5 mg/m ³

Voie d'exposition Consommateur – cutanée : Négligeable

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

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. 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.