



RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1 Identificateur de produit: ACIDE OXAL

Acide oxalique: 2H2O

CAS: 6153-56-6

EC: 205-634-3

Index: 607-006-00-8

REACH: 01-2119534576-33-XXXX

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

Utilisations identifiées pertinentes: Matière première à l'usage des industries cosmétiques, pharmaceutiques et alimentaires .
Uniquement pour usage utilisateur professionnel/utilisateur industriel.

Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la section 7.3

Pour des informations détaillées sur l'utilisation sécurisés et spécifique du produit, voir l'annexe

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

OXAQUIM, S.A.

Polígono Industrial Las Horcas s/n

44600 Alcañiz - Teruel - España

Tél.: +34 978 83 31 13 - Fax: +34 978 83 38 61

jsantafe@oxaquim.com

https://www.oxaquim.com

1.4 Numéro d'appel d'urgence: +34 91 562 04 20 (24h) Institut national de toxicologie (Espagne)

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification de la substance ou du mélange:

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë, Catégorie 4, H302+H312

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, Catégorie 1, H318

2.2 Éléments d'étiquetage:

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Danger



Mentions de danger:

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané

Eye Dam. 1: H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils de prudence:

P264: Se laver soigneusement après manipulation

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

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

P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin

P501: Éliminer le contenu et / ou les contenants conformément à la réglementation sur les déchets dangereux ou les emballages et déchets d'emballages

2.3 Autres dangers:

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

3.1 Substances:

Description chimique: Substance inorganique

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (suite)

Composants:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (EC) n°1907/2006 (point 3), le produit contient:

Identification	Nom chimique /classification		Concentration
CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3 Index: 607-006-00-8 REACH: 01-2119534576-33-XXXX	Acide oxalique· 2H2O Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H302+H312; Eye Dam. 1: H318 - Danger		Auto classifiée 75 - <100 %

Pour plus d'informations sur les dangers du produit, voir les rubriques 8, 11, 12, 15 et 16.

3.2 Mélanges:

Non concerné

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS

4.1 Description des premiers secours:

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe au produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

Par inhalation:

Il s'agit d'un produit ne contenant pas de substances jugées dangereuses par inhalation, toutefois, en cas de symptômes d'intoxication, retirer la personne affectée de la zone d'exposition et lui fournir de l'air frais. Demander des soins médicaux si les symptômes s'aggravent ou persistent.

Par contact cutané:

Retirer les vêtements et les chaussures contaminés, rincer la peau ou, si besoin, doucher abondamment la personne concernée à l'eau froide et au savon neutre. En cas d'affection importante, consulter un médecin. Si le mélange produit des brûlures ou une congélation, ne pas retirer les vêtements car la lésion produite pourrait empirer si ceux-ci sont collés à la peau. Dans le cas où des ampoules se formeraient sur la peau, celles-ci ne doivent jamais être percées car cela augmenterait le risque d'infection.

Par contact avec les yeux:

Rincer les yeux avec de l'eau en abondance à température ambiante au minimum pendant 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

Par ingestion/aspiration:

Demander immédiatement des soins médicaux en fournissant la FDS du produit concerné. Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, maintenir la tête penchée en avant pour éviter toute aspiration. En cas de perte de conscience, ne rien administrer par voie orale avant d'avoir obtenu l'avis d'un médecin. Rincer la bouche et la gorge, vu qu'il est possible qu'elles aient été touchées lors de l'ingestion. Maintenir la personne affectée au repos.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les paragraphes 2 et 11.

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

Pas pertinent

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyens d'extinction:

Produit non inflammable dans des conditions normales de stockage, de manipulation et d'utilisation. En cas d'inflammation provoquée par manipulation, stockage ou usage non conforme, utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), conformément au règlement sur les installations de protection incendie. IL N'EST PAS RECOMMANDÉ d'utiliser des jets d'eau pour l'extinction.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

5.3 Conseils aux pompiers:

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/EC.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (suite)

Dispositions supplémentaires:

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, réfrigérer les récipients et les réservoirs de stockage des produits susceptibles de s'enflammer, et exploser résultant des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Balayer, récupérer à la pelle ou par d'autres moyens et conserver le produit dans des récipients adaptés et hermétiques pour une éventuelle réutilisation ou élimination.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:

Produit jugé non dangereux pour l'environnement. Éviter la contamination des égouts, des eaux de surface et des eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:

Nous préconisons:

Balayer, récupérer à la pelle ou par d'autres moyens et conserver le produit dans des récipients adaptés et hermétiques pour une éventuelle réutilisation ou élimination.

6.4 Référence à d'autres rubriques:

Voir les articles 8 et 13.

RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail. Maintenir les récipients hermétiques. Contrôler les écoulements et déchets, élimination par des méthodes sûres (chapitre 6). Éviter le déversement libre à partir du récipient. Maintenir les lieux ordonnés et propres, où sont manipulés les produits dangereux.

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Compte tenu de ses caractéristiques d'inflammabilité, le produit ne présente pas de risque d'incendie, dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation.

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Il est recommandé de disposer de matériel absorbant à proximité du produit (Voir chapitre 6.3)

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

A.- Mesures techniques de stockage

Température minimale: 5 °C

Température maximale: 50 °C

Durée maximale: 12 mois

B.- Conditions générales de stockage

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir chapitre 10.5

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):

Voir l'annexe pour des informations détaillées sur la manipulation, stockage et utilisations finales spécifiques

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle:

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail (INRS):

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -


RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

Il n'existe pas de valeurs limites d'exposition pour les substances qui constituent le produit

DNEL (Travailleurs):

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	2,29 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	4,03 mg/m ³	Pas pertinent

DNEL (Population):

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	1,14 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	1,14 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent

PNEC:

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	STP	1550 mg/L	Eau douce	0,1622 mg/L	
	Sol	Pas pertinent	Eau de mer	Pas pertinent	
	Intermittent	1,622 mg/L	Sédiments (Eau douce)	Pas pertinent	
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	Pas pertinent	

8.2 Contrôles de l'exposition:
A.- Mesures générales de sécurité et d'hygiène sur le lieu de travail

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, utilisation, méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter réglementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 7.1 et 7.2.

Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite d'une spécification de la part des services de prévention des risques de travail, étant inconnu si la société dispose de mesures supplémentaires.

B.- Protection respiratoire.

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
Port du masque obligatoire	Masque auto filtrant contre les particules	CE CAT III	EN 149:2001+A1:2009	À remplacer dès lors que la résistance à respirer augmente.

C.- Protection spécifique pour les mains.

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
Protection des mains obligatoire	Gants de protection chimique, non jetable	CE CAT III	EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	Le temps d'imprégnation (Breakthrough Time) indiqué par le fabricant doit être supérieur au temps d'utilisation du produit. Ne pas utiliser des crèmes protectrices après tout contact du produit avec la peau.

D.- Protection du visage et des yeux

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
Protection du visage obligatoire	Écran facial	CE CAT II	EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussements.

E.- Protection du corps

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du corps obligatoire	Vêtement de protection en cas de risques chimiques		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Usage exclusif au travail.
 Protection des pieds obligatoire	Chaussures de sécurité contre risque chimique		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Remplacer les bottes en présence de n'importe quel indice d'usure.

F.- Mesures complémentaires d'urgence

Mesure d'urgence	normes	Mesure d'urgence	normes
 Douche d'urgence	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Rince œil	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Contrôles sur l'exposition de l'environnement:

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir chapitre 7.1.D

Composés organiques volatiles:

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

- C.O.V. (2010/75/UE): 0 % poids
- Concentration de C.O.V. à 20 °C: 0 kg/m³ (0 g/L)
- Nombre moyen de carbone: Pas pertinent
- Poids moléculaire moyen: Pas pertinent

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

Aspect physique:

- État physique à 20 °C: Solide
- Aspect: Pulvérulent
- Couleur: Blanc
- Odeur: Inodore
- Seuil olfactif: Pas pertinent *

Volatilité:

- Température d'ébullition à pression atmosphérique: >160 °C
- Pression de vapeur à 20 °C: Pas pertinent *
- Pression de vapeur à 50 °C: Pas pertinent *
- Taux d'évaporation à 20 °C: Pas pertinent *

Caractéristiques du produit:

- Masse volumique à 20 °C: 813 kg/m³
- Densité relative à 20 °C: 0,813
- Viscosité dynamique à 20 °C: Pas pertinent *
- Viscosité cinématique à 20 °C: Pas pertinent *
- Viscosité cinématique à 40 °C: Pas pertinent *

*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -


RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES (suite)

Concentration:	Pas pertinent *
pH:	~0,7 à 6,15 %
Densité de vapeur à 20 °C:	Pas pertinent *
Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C:	Pas pertinent *
Solubilité dans l'eau à 20 °C:	108 kg/m ³
Propriété de solubilité:	Très soluble dans l'eau
Température de décomposition:	Pas pertinent *
Point de fusion/point de congélation:	190 °C
Propriétés explosives:	Pas pertinent *
Propriétés comburantes:	Pas pertinent *
Inflammabilité:	
Point d'éclair:	Non concerné
Inflammabilité (solide, gaz):	Pas pertinent *
Température d'auto-ignition:	Pas pertinent *
Limite d'inflammabilité inférieure:	Pas pertinent *
Limite d'inflammabilité supérieure:	Pas pertinent *
Explosivité:	
Limit inférieur d'explosivité:	Pas pertinent *
Limit supérieur d'explosivité:	Pas pertinent *

9.2 Autres informations:

Tension superficielle à 20 °C:	Pas pertinent *
Indice de réfraction:	Pas pertinent *

*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ
10.1 Réactivité:

Aucune réaction dangereuse attendue si le stockage respecte les instructions techniques des produits chimiques. Voir la section 7.

10.2 Stabilité chimique:

Chimiquement stable dans les conditions de stockage, manipulation et utilisation.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses:

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

10.4 Conditions à éviter:

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

Choc et friction	Contact avec l'air	Échauffement	Lumière Solaire	Humidité
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

10.5 Matières incompatibles:

Acides	Eau	Matières comburantes	Matières combustibles	Autres
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Éviter les alcalis ou les bases fortes

10.6 Produits de décomposition dangereux:

Voir chapitre 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO₂), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES
11.1 Informations sur les effets toxicologiques:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)

Aucune donnée expérimentale concernant le mélange et ses propriétés toxicologiques n'est disponible

Effets dangereux pour la santé:

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

A- Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: L'ingestion d'une forte dose peut provoquer une irritation de la gorge, une douleur abdominale, des nausées et des vomissements.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

B- Inhalation (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Corrosivité/irritabilité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):

- Contact avec la peau: Peut avant tout avoir des effets néfastes sur la santé si le produit est absorbé par voie cutanée. Pour plus d'information concernant les effets secondaires par contact avec la peau voir chapitre 2.
- Contact avec les yeux: Provoque des lésions oculaires graves après contact

D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
IARC: Pas pertinent
- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

E- Effets de sensibilisation:

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, et ne contiennent pas de substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir chapitre 3.
- Cutané: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.
- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

H- Danger par aspiration:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car il ne présente pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer au paragraphe 3.

Autres informations:

Pas pertinent

Information toxicologique spécifique des substances:

Identification	Toxicité sévère		Genre
	DL50 oral	DL50 cutanée	
Acide oxalique: 2H2O	500 mg/kg	2000 mg/kg	Rat
CAS: 6153-56-6			Lapin
EC: 205-634-3	CL50 inhalation	>5 mg/L (4 h)	

RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE (suite)

12.1 Toxicité:

Identification	Toxicité sévère		Espèce	Genre
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	CL50	160 mg/L (48 h)	Leuciscus idus	Poisson
	CE50	136,9 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	Pas pertinent		

12.2 Persistance et dégradabilité:

Identification	Dégradabilité		Biodégradabilité	
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	DBO5	Pas pertinent	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	14 jours
	DBO5/DCO	0.89	% Biodégradé	37 %

12.3 Potentiel de bioaccumulation:

Identification	Potentiel de bioaccumulation	
Acide oxalique· 2H2O CAS: 6153-56-6 EC: 205-634-3	FBC	1
	Log POW	-0,81
	Potentiel	Bas

12.4 Mobilité dans le sol:

Non disponible

12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

12.6 Autres effets néfastes:

Non décrits

RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

13.1 Méthodes de traitement des déchets:

Code	Description	Type de déchet (Règlement (UE) n °1357/2014)
16 03 03*	déchets d'origine minérale contenant des substances dangereuses	Dangereux

Type de déchets (Règlement (UE) n °1357/2014):

HP4 Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires, HP6 Toxicité aiguë

Gestion du déchet (élimination et évaluation):

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/UE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le produit lui-même ; dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un déchet non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir paragraphe 6.2.

Dispositions se rapportant au traitement des déchets:

Conformément à l'Annexe II du Règlement (EC) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n °1357/2014

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transport terrestre des marchandises dangereuses:

En application de l'ADR 2017 et RID 2017:



RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite)

- | | |
|---|-----------------|
| 14.1 Numéro ONU: | Pas pertinent |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement: | Non |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| Dispositions spéciales: | Pas pertinent |
| code de restriction en tunnels: | Pas pertinent |
| Propriétés physico-chimiques: | voir chapitre 9 |
| Quantités limitées: | Pas pertinent |
| 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC: | Pas pertinent |

Transport de marchandises dangereuses par mer:

En application au IMDG 38-16:

- | | |
|---|-----------------|
| 14.1 Numéro ONU: | Pas pertinent |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement: | Non |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| Dispositions spéciales: | Pas pertinent |
| Codes EmS: | |
| Propriétés physico-chimiques: | voir chapitre 9 |
| Quantités limitées: | Pas pertinent |
| Groupe de ségrégation: | 1 |
| 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC: | Pas pertinent |

Transport de marchandises dangereuses par air:

En application au IATA/ICAO 2018:

- | | |
|---|-----------------|
| 14.1 Numéro ONU: | Pas pertinent |
| 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU: | Pas pertinent |
| 14.3 Classe(s) de danger pour le transport: | Pas pertinent |
| Étiquettes: | Pas pertinent |
| 14.4 Groupe d'emballage: | Pas pertinent |
| 14.5 Dangereux pour l'environnement: | Non |
| 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | |
| Propriétés physico-chimiques: | voir chapitre 9 |
| 14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC: | Pas pertinent |

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



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:

Substances soumises à autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) : Pas pertinent

Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent

Règlement (CE) 1005/2009 sur les substances qui perforent la couche d'ozone : Pas pertinent

Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: Pas pertinent

RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux : Pas pertinent

Seveso III:

Pas pertinent

Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, etc...):

Pas pertinent

Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

Autres législations:

Avis du 06/04/14 (JORF n°0082) aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval qui disposent de nouvelles informations susceptibles d'entraîner une modification des éléments de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance chimique.
Décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 relatif à la mise sur le marché et au contrôle des substances et mélanges, adaptation au droit européen et régime de sanctions.

Les risques chimiques : article L 44111 et suivants du code du travail

Décret no 2011828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.

Ordonnance no 20101579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.

Article 256 de la loi n° 2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Arrêté du 03 octobre 2012 publié au JORF du 06 novembre 2012 Arrêté définissant le contenu du dossier de demande de sortie du statut de déchet.

Décret N° 2012602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.

Principes généraux de prévention, article L 41211 et suivants du code du travail.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES. RÉGIME GÉNÉRAL. Aidedémemoire juridique TJ 19

NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES (Seveso III)

Article Annexe (3) à l'article R 5119 du code de l'environnement

HACCP: Hazard analysis and critical control points, ISO: 22000

15.2 Évaluation de la sécurité chimique:

Le fournisseur a effectué l'évaluation de la sécurité chimique.

RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS

Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II-Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (EC) N° 1907/2006 (Règlement (UE) N° 2015/830)

Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :

Pas pertinent

Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:

H302+H312: Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané

H318: Provoque de graves lésions des yeux

Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

Règlement n° 1272/2008 (CLP) :

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané

Eye Dam. 1: H318 - Provoque de graves lésions des yeux

Conseils relatifs à la formation:

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS (suite)

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

sources de documentation principale:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abréviations et acronymes:

- ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
- IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses
- IATA: Association internationale du transport aérien
- ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale
- DCO: Demande chimique en oxygène
- DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours
- FBC: Facteur de bioconcentration
- DL50: Dose létale 50
- CL50: Concentration létale 50
- CE50: Concentration effective 50
- Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION

SCÉNARIOS D'EXPOSITION À L'ACIDE OXALIQUE

1. Utilisations industrielles des solutions aqueuses d'acide oxalique

1.1. Scénario d'exposition

1. Titre		
Titre abrégé	Utilisation industrielle de solutions aqueuses d'acide oxalique	
Numéro ES	1	
Titre systématique basé sur l'utilisation descriptive	SU3, SU5 SU6a, SU6b SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20, SU23, SU0 PC0, PC7, PC9, PC10, PC14, PC 15, PC19, PC20, PC21, PC23, PC32, PC35, PC36, PC37, PC34 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b	
Processus, tâches et activités couverts	Les processus, tâches et activités couverts sont décrits à la section 2.	
Méthode d'évaluation	Les évaluations de l'exposition environnementale, de l'exposition par inhalation et de l'exposition cutanée sont fondées sur ECETOC TRA.	
2. Conditions d'exploitation et mesures de gestion des risques		
PROC	Définition selon REACH	Tâches à accomplir
PROC1	Utilisation dans des procédés fermés, sans probabilité d'exposition. Environnement industriel.	Plus d'informations dans le guide de l'ECHA sur le besoins en information Chapitre R.12 : Système d'utilisation descriptive (ECHHA-2010-G-05-FR, 26/03/2010).
PROC2	Utilisation dans des procédés fermés et continus avec exposition occasionnelle contrôlée (p. ex. échantillonnage). Environnement industriel.	
PROC3	Utilisation dans des procédés discontinus fermés (synthèse ou préparation). Environnement industriel.	
PROC4	Utilisation dans les procédés discontinus et autres (synthèse) où il existe une possibilité d'exposition. Environnement industriel.	
PROC5	Mélanges ou unions de procédés discontinus pour formulations et articles de préparation (en plusieurs étapes et/ou avec contact significatif). Environnement industriel.	
PROC7	Pulvérisation dans des applications et environnements industriels. Environnement industriel.	
PROC8a	Transfert de substances ou de préparations (chargement/déchargement) de/vers des navires/grands conteneurs dans des installations inappropriées.	
PROC8b	Transfert de substances ou de préparations (chargement/déchargement) de/vers des navires/grands conteneurs dans des installations appropriées.	
PROC9	Transfert de la substance ou de la préparation dans de petits conteneurs (lignes d'emballage, y compris le pesage). Environnement industriel.	
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau avec adhésif ou autre revêtement. Environnement industriel et non industriel.	
PROC13	Traitement des articles par bain et déversement. Environnement industriel ou non industriel.	
PROC15	Utilisation d'un réactif de laboratoire. Environnement non industriel	
ERC 1-6b		

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

<p>PROCES Fabrication, formulation et tous types d'utilisations industrielles</p>			
<p>2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs</p>			
<p>Caractéristiques du produit</p>			
<p>PROC</p>	<p>Uso en mezclas</p>	<p>Contenido en mezclas</p>	<p>Posibilidad de emisión</p>

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

Quantité utilisée

Le tonnage réel manutentionné par quart de travail n'est pas considéré comme une influence sur l'exposition en tant que telle pour ce scénario. D'autre part, la combinaison de l'échelle d'exploitation (industrielle vs professionnelle) et du niveau d'automatisation (tel que reflété dans le PROC) sont les principaux déterminants du processus intrinsèque des émissions potentielles.

Fréquence et durée d'utilisation/d'exposition

Tous les PROC applicables	> 4 heures (sans restriction)
---------------------------	-------------------------------

Mesures techniques et conditions au niveau du procédé (source) pour prévenir les émissions

Des mesures de gestion des risques au niveau du procédé (p. ex. confinement ou séparation de la source d'émission) ne sont généralement pas requises.

Mesures et conditions techniques pour contrôler la dispersion de la source vers le travailleur

PROC	Niveau de séparation	Contrôles localisés (LC)	Efficacité de la LC (selon ECTOC TRA)	Plus d'informations
Tous les PROC applicables	Les processus n'exigent généralement pas la séparation des travailleurs, à moins qu'une étape spécifique du processus ne soit franchie. d'une durée inférieure à un quart de travail complet. Si tel est le cas, vous devez s'assurer que le travailleur est séparé de la source d'émission pour le reste de l'équipe.	Ventilation Locale Extractive (LEV) (L'utilisation du LEV n'est pas obligatoire pour PROC1, PROC2 et PROC3, mais il est recommandé)	N/A	

Mesures organisationnelles pour prévenir et limiter les émissions, la dispersion et l'exposition

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures générales d'hygiène du travail sont nécessaires pour garantir une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent de bonnes pratiques de nettoyage et de soins personnels (nettoyage régulier avec des appareils appropriés), l'interdiction de manger ou de fumer sur le lieu de travail, l'utilisation de vêtements de travail standard, sauf indication contraire. Se doucher et se changer à la fin du quart de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison. Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé.

Mesures et conditions relatives à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

PROC	Spécification de l'EPR et de l'efficacité	Spécifications du gant	Spécifications relatives à la protection des yeux Ceci est la première publication	EPI supplémentaires
PROC 7	Utilisation d'une protection respiratoire avec une efficacité minimale de 90%.	Porter des gants appropriés (nitrile, néoprène, caoutchouc naturel, polychlorure de vinyle, caoutchouc naturel : Percée > perméabilité 360). Vêtements de protection.	Comme l'acide oxalique est irritant pour les yeux, l'utilisation d'un écran facial ou d'une protection oculaire est une bonne idée. préalable à toutes les étapes du processus.	Vêtements de travail standard.
Tout autre PROC applicable	Non requis			

2.2 Contrôle de l'exposition dans l'environnement

Quantité utilisée

Les montants quotidiens et annuels par centre ne sont pas considérés comme le principal déterminant de l'exposition

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

environnementale.

Fréquence et durée d'utilisation

Utilisation et émission intermittente (<12 fois par an) ou continue.

Mesures et conditions techniques applicables aux installations visant à réduire ou à limiter les rejets, les émissions dans l'air et les émissions dans le sol

Mesures de gestion des risques liées à l'objectif environnemental visant à prévenir les rejets de solutions d'acide oxalique dans les eaux usées municipales ou les eaux de surface, lorsque ces rejets sont susceptibles d'entraîner des changements importants du pH. Un contrôle régulier du pH est nécessaire pendant l'introduction dans l'eau libre. En général, les rejets doivent être effectués de manière à réduire au minimum les variations du pH des eaux de surface réceptrices (par exemple, par neutralisation).

Mesures et conditions relatives aux déchets

Les déchets industriels solides d'acide oxalique devraient être réutilisés ou rejetés dans les eaux usées industrielles et neutralisés si nécessaire.

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition professionnelle

L'ECTO TRA a été utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation et par voie cutanée. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition par inhalation est basé sur la DNEL par inhalation pour l'acide oxalique de 2,29 mg.kg⁻¹ jour⁻¹. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition cutanée est basé sur la DNEL cutanée pour l'acide oxalique 4,03 mg.kg⁻¹ jour⁻¹.

PROC	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Estimation de l'exposition par inhalation mg/m3 (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de la exposition cutanée	Estimation de l'exposition cutanée mg/kg/jour (RCR)
PROC1	ECTO TRA	0.038 (0.002)	ECTO TRA	0.034 (0.009)
PROC2	ECTO TRA	0.375 (0.023)	ECTO TRA	0.137 (0.034)
PROC3	ECTO TRA	1.125 (0.070)	ECTO TRA	0.034 (0.009)
PROC4	ECTO TRA	1.876 (0.117)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC5	ECTO TRA	1.876 (0.117)	ECTO TRA	0.069 (0.017)
PROC7	ECTO TRA	1.876 (0.117)	ECTO TRA	2.143 (0.532)
PROC8a	ECTO TRA	3.751 (0.234)	ECTO TRA	0.137 (0.034)
PROC8b	ECTO TRA	0.563 (0.035)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC9	ECTO TRA	1.876 (0.117)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC10	ECTO TRA	3.751 (0.234)	ECTO TRA	1.371 (0.340)
PROC13	ECTO TRA	3.751 (0.234)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC15	ECTO TRA	1.876 (0.117)	ECTO TRA	0.034 (0.085)

Exposition de l'environnement

L'évaluation de l'exposition de l'environnement ne concerne que l'environnement aquatique, y compris, le cas échéant, les SEEE/sEEU, car les émissions d'acide oxalique à différents stades du cycle de vie (production et utilisation) sont principalement appliquées (déchets) aux eaux. L'évaluation des effets sur le milieu aquatique et des risques ne porte que sur les effets qui peuvent être causés par des changements possibles du pH p liés aux rejets de H⁺ dans les organismes et les écosystèmes, la toxicité prévue étant de l'acide oxalique est négligeable par rapport à l'effet (potentiel) du pH. Le sujet n'est abordé qu'au niveau local, y compris les stations d'épuration des eaux usées municipales (SEEE) ou les stations d'épuration des eaux usées industrielles (SEEU), le cas échéant, pour la production et l'utilisation industrielle et tout effet prévu qui pourrait survenir à l'échelle locale.

Une solubilité élevée dans l'eau et une faible pression de vapeur indiquent que l'acide oxalique se trouve principalement dans l'eau. En raison de la faible pression de vapeur, on ne s'attend à aucune émission ou exposition importante dans l'air. Pour ce scénario d'exposition, aucune émission ou exposition dans l'environnement terrestre n'est prévue non plus.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

Émissions dans l'environnement	La production d'acide oxalique peut entraîner l'émission d'eaux usées et peut localement augmenter la concentration d'acide oxalique et affecter le pH du milieu aquatique. Lorsque le pH n'est pas neutralisé, le rejet des effluents des usines produisant de l'acide oxalique peut affecter le pH des eaux réceptrices. Normalement, le pH des effluents est mesuré avec beaucoup de précision et peuvent facilement être neutralisés avec la fréquence requise par la législation nationale.
---------------------------------------	--

Concentration de l'exposition dans les stations d'épuration des eaux usées (WWTP) (RCR le STP)	ERC1 (RCR)	ERC2 (RCR)	ERC3 (RCR)	ERC4 (RCR)	ERC5 (RCR)	ERC6a (RCR)	ERC6b (RCR)
	0.024	0.001	0.08	0.10	0.10	0.016	0.01

Concentration de l'exposition dans les compartiments pélagiques aquatiques	Lorsque de l'acide oxalique est émis à la surface de l'eau, l'absorption des particules et des sédiments est négligeable. Lorsque de l'acide oxalique est expulsé à la surface de l'eau, le pH peut diminuer, selon le pouvoir tampon de l'eau. Plus le pouvoir tampon de l'eau, plus l'effet sur le pH est faible.
---	---

Concentration de l'exposition dans les sédiments	Les compartiments sédimentaires ne sont pas inclus dans cet ES parce qu'ils ne sont pas considérés comme pertinents. Pour l'acide oxalique : lorsque de l'acide oxalique est émis dans l'espace aquatique, l'absorption des particules sédimentaires est négligeable.
---	---

Concentrations d'exposition dans les eaux souterraines et le sol	Le compartiment terrestre n'est pas inclus dans ce scénario d'exposition parce qu'il n'est pas jugé pertinent.
---	--

Concentration de l'exposition dans l'espace atmosphérique	Le compartiment d'air n'est pas inclus dans la présente CSA car il n'est pas considéré comme pertinent pour l'acide oxalique.
--	---

Concentration de l'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas pertinente pour l'acide oxalique : aucune évaluation des risques d'intoxication secondaire n'est donc nécessaire.
--	--

4. DU Guide pour évaluer si vous travaillez dans les limites fixées par l'ES

Professionnel

Le DU fonctionne dans les limites établies par l'EE, dans les cas où les mesures de gestion des risques décrites ci-dessus sont respectées ou lorsque l'utilisateur en aval peut démontrer par lui-même que ses conditions d'exploitation et les mesures de gestion des risques mises en œuvre sont adéquates. Pour ce faire, il faut démontrer que l'exposition par voie cutanée et par inhalation est limitée à un niveau inférieur à la DNEL respective (étant donné que les procédés et activités en question sont couverts par les PROC énumérés ci-dessus) indiqués ci-dessous. Si les données de mesure ne sont pas disponibles, l'UD peut utiliser un outil d'échelle approprié, tel que ECTOC TRA (www.ecetoc.org/tra) pour estimer l'exposition associée.

DNELinhalation pour l'acide oxalique de 2,29 mg / (kg.jour). DNELdermal pour l'acide oxalique 4,03 mg / (kg.jour)

Environnemental

Si une installation ne répond pas aux conditions stipulées dans la politique sur l'utilisation sécuritaire des SE, il est recommandé d'appliquer une approche par étapes pour effectuer une évaluation plus spécifique à l'installation.



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

1. Utilisations industrielles de l'acide oxalique solide

1.1. Scénario d'exposition

1. Titre	
Titre abrégé	Utilisation industrielle de l'acide oxalique solide
Numéro ES	2
Titre systématique basé sur l'utilisation descriptive	SU3, SU5, SU6a, SU6b SU8, SU9, SU10, SU13, SU14, SU16, SU17, SU18, SU19, SU20, SU23, SU0 PC0, PC7, PC9, PC10, PC14, PC 15, PC19, PC20, PC21, PC23, PC32, PC35, PC36, PC37, PC34 ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b
Processus, tâches et activités couvertes	Les processus, tâches et activités couverts sont décrits à la section 2.
Méthodo de evaluación	Les évaluations de l'exposition environnementale, de l'exposition par inhalation et de l'exposition cutanée sont fondées sur ECETOC TRA.

2. Conditions d'exploitation et mesures de gestion des risques

PROC	Définition selon REACH	Tâches à accomplir
PROC1	Utilisation dans des procédés fermés, aucune probabilité d'exposition	Plus d'informations dans le guide de l'ECHA sur les exigences en matière d'information évaluation de la sécurité chimique,, Chapitre R.12 : Système d'utilisation descriptive (ECHHA-2010-G-05-FR, 26/03/2010).
PROC2	Environnement industriel.	
PROC3	Utilisation dans des procédés fermés et continus avec exposition occasionnelle contrôlée	
PROC4	(p. ex. échantillonnage). Environnement industriel.	
PROC5	Utilisation dans des procédés discontinus fermés (synthèse ou préparation)	
PROC7	Environnement industriel.)	
PROC8a	Utilisation dans les procédés discontinus et autres (synthèse) où il existe une possibilité d'exposition.	
PROC8b	Environnement industriel.	
PROC9	Mélanges ou unions de procédés discontinus pour formulations et articles de préparation (en plusieurs étapes et/ou avec contact significatif)	
PROC10	Environnement industriel.	
PROC13	Pulvérisation dans des applications et environnements industriels.	
PROC14	Environnement industriel.	
PROC15	Transfert de substances ou de préparations (chargement/déchargement) de/vers des navires/grands navires	
PROC21	dans des installations inappropriées.	
PROC22	Transfert de substances ou de préparations (chargement/déchargement) de/vers des navires/grands conteneurs dans des installations appropriées.	
ERC 1-6b	Transfert de la substance ou de la préparation dans de petits conteneurs (chaînes de conditionnement, y compris le pesage)	

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

PROC	Utilisation dans des mélanges	Teneur en mélanges	Possibilité d'émission
Tous les PROC applicables	Non exclu	(non restrictif)	Moyen

Quantité utilisée

Le tonnage réel manutentionné par quart de travail n'est pas considéré comme une influence sur l'exposition en tant que telle pour ce scénario. D'autre part, la combinaison de l'échelle d'exploitation (industrielle vs professionnelle) et du niveau d'automatisation (tel que reflété dans le PROC) sont les principaux déterminants du processus intrinsèque des émissions potentielles.

Fréquence et durée d'utilisation ou d'exposition

Tous les PROC applicables	> 4 heures (sans restriction)
---------------------------	-------------------------------

Mesures techniques et conditions au niveau du procédé (source) pour prévenir les émissions

Des mesures de gestion des risques au niveau du procédé (p. ex. confinement ou séparation de la source d'émission) ne sont généralement pas requises.

Mesures et conditions techniques pour contrôler la dispersion de la source au travailleur

PROC	Niveau de séparation	Contrôles localisés (CL)	Efficacité de la LC (selon ECTOC TRA)	Plus d'informations
Tous les PROC applicables	Les processus n'exigent généralement pas la séparation des travailleurs, à moins qu'une étape spécifique du processus ne soit réalisée avec une durée inférieure à un quart complet. Si tel est le cas, il faut s'assurer que le travailleur est séparé de la source d'émission pour le reste du quart.	Ventilation locale extractive (LEV) (L'utilisation du LEV n'est pas obligatoire pour PROC1, PROC2 et PROC3, mais il est recommandé)	N/A	--

Mesures organisationnelles pour prévenir et limiter les émissions, la dispersion et l'exposition

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures générales d'hygiène du travail sont nécessaires pour garantir une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent de bonnes pratiques de nettoyage et de soins personnels (nettoyage régulier avec des appareils appropriés), l'interdiction de manger ou de fumer sur le lieu de travail, l'utilisation de vêtements de travail standard, sauf indication contraire. Se doucher et se changer à la fin du quart de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison. Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé.

Mesures et conditions relatives à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

PROC	Spécification et efficacité de l'EPR	Spécifications du gant	Spécifications relatives à la protection des yeux Ceci est la première publication	EPI supplémentaires
Tous les PROC applicables	Non requis	Porter des gants appropriés (nitrile, néoprène, caoutchouc naturel, polychlorure de vinyle, caoutchouc naturel : Percée > perméabilité 360).	L'acide oxalique étant irritant pour les yeux, l'utilisation d'un écran facial ou d'une protection oculaire est une condition préalable pour	Vêtements de travail standard.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

Vêtements de protection pour à toutes les étapes du processus.

2.2 Contrôle de l'exposition dans l'environnement

2.2 Contrôle de l'exposition dans l'environnement

Les montants quotidiens et annuels par centre ne sont pas considérés comme le principal déterminant de l'exposition environnementale.

Fréquence et durée d'utilisation

Utilisation et émission intermittente (<12 fois par an) ou continue.

Mesures et conditions techniques applicables aux installations visant à réduire ou à limiter les rejets, les émissions dans l'air et les émissions dans le sol

Mesures de gestion des risques liées à l'objectif environnemental visant à prévenir les rejets de solutions d'acide oxalique dans les eaux usées municipales ou les eaux de surface, lorsque ces rejets sont susceptibles d'entraîner des changements importants du pH. Un contrôle régulier du pH est nécessaire pendant l'introduction dans l'eau libre. En général, les rejets doivent être effectués de manière à réduire au minimum les variations du pH des eaux de surface réceptrices (par exemple, par neutralisation).

Mesures et conditions relatives aux déchets

Les déchets solides industriels d'acide oxalique devraient être réutilisés ou rejetés dans les eaux usées industrielles et neutralisés si nécessaire.

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition professionnelle

L'ECTO TRA a été utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation et par voie cutanée. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition par inhalation est basé sur la DNEL par inhalation pour l'acide oxalique de 2,29 mg.kg-1 jour-1. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition cutanée est basé sur la DNEL cutanée pour l'acide oxalique 4,03 mg.kg-1 jour-1

PROC	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Estimation de l'exposition par inhalation mg/m3 (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de la exposition cutanée	Estimation de l'exposition cutanée mg/kg/jour (RCR)
PROC1	ECTO TRA	0.010 (0.001)	ECTO TRA	0.034 (0.009)
PROC2	ECTO TRA	0.100 (0.006)	ECTO TRA	0.137 (0.034)
PROC3	ECTO TRA	0.100 (0.006)	ECTO TRA	0.034 (0.009)
PROC4	ECTO TRA	2.500 (0.156)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC5	ECTO TRA	2.500 (0.156)	ECTO TRA	0.069 (0.017)
PROC7	ECTO TRA	5.000 (0.312)	ECTO TRA	2.143 (0.532)
PROC8a	ECTO TRA	5.000 (0.312)	ECTO TRA	0.137 (0.034)
PROC8b	ECTO TRA	1.250 (0.078)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC9	ECTO TRA	2.000 (0.125)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC10	ECTO TRA	1.000 (0.062)	ECTO TRA	1.371 (0.340)
PROC13	ECTO TRA	0.500 (0.031)	ECTO TRA	0.686 (0.170)
PROC 14	ECTO TRA	1.000 (0.062)	ECTO TRA	0.343 (0.085)
PROC15	ECTO TRA	0.500 (0.031)	ECTO TRA	0.034 (0.009)
PROC21	ECTO TRA	1.000 (0.062)	ECTO TRA	0.283 (0.070)
PROC 22	ECTO TRA	0.100 (0.006)	ECTO TRA	0.849 (0.211)

Exposition de l'environnement

L'évaluation de l'exposition de l'environnement ne concerne que l'environnement aquatique, y compris, le cas échéant, les SEEE/SEEU, car les émissions d'acide oxalique à différents stades du cycle de vie (production et utilisation) sont principalement appliquées (déchets) aux eaux. L'évaluation des effets sur le milieu aquatique et des risques ne porte que sur les effets qui peuvent être causés par d'éventuels changements du pH p liés aux rejets de H+ dans les organismes et les écosystèmes, et la toxicité de l'acide oxalique devrait être négligeable par rapport aux effets (potentiels) du pH. Le sujet n'est abordé qu'au niveau local, y compris les stations d'épuration des eaux usées municipales (SEEE) ou les stations d'épuration des eaux usées industrielles (SEEU), le cas échéant, pour la production et l'utilisation industrielle et tout effet prévu qui pourrait survenir à l'échelle locale.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

Une solubilité élevée dans l'eau et une faible pression de vapeur indiquent que l'acide oxalique se trouve principalement dans l'eau. En raison de la faible pression de vapeur, on ne s'attend à aucune émission ou exposition importante dans l'air. Pour ce scénario d'exposition, aucune émission ou exposition dans l'environnement terrestre n'est prévue non plus.

Émissions dans l'environnement	La production d'acide oxalique peut entraîner l'émission d'eaux usées et peut localement augmenter la concentration d'acide oxalique et affecter le pH du milieu aquatique. Lorsque le pH n'est pas neutralisé, le rejet des effluents des usines produisant de l'acide oxalique peut affecter le pH des eaux réceptrices. Le pH des effluents est normalement mesuré très fréquemment et peut facilement être neutralisé à la fréquence requise par la législation nationale.
---------------------------------------	--

Concentration de l'exposition dans les stations d'épuration des eaux usées (WWTP) (RCR et STP)	ERC1 (RCR)	ERC2 (RCR)	ERC3 (RCR)	ERC4 (RCR)	ERC5 (RCR)	ERC6a (RCR)	ERC6b (RCR)
	0.024	0.001	0.0001	0.10	0.10	0.016	0.01

Concentration de l'exposition dans les compartiments pélagiques aquatiques	Lorsque de l'acide oxalique est émis à la surface de l'eau, l'absorption des particules et des sédiments est négligeable. Lorsque de l'acide oxalique est expulsé à la surface de l'eau, le pH peut diminuer, selon le pouvoir tampon de l'eau. Plus le pouvoir tampon de l'eau est élevé, plus l'effet sur le pH est faible.
---	---

Concentration de l'exposition dans les sédiments	Les compartiments sédimentaires ne sont pas inclus dans cet ES parce qu'ils ne sont pas considérés comme pertinents. Pour l'acide oxalique : lorsque de l'acide oxalique est émis dans l'espace aquatique, l'absorption des particules sédimentaires est négligeable.
---	---

Concentrations d'exposition dans les eaux souterraines et le sol	Le compartiment terrestre n'est pas inclus dans ce scénario d'exposition parce qu'il n'est pas jugé pertinent.
---	--

Concentration de l'exposition dans l'espace atmosphérique	Le compartiment d'air n'est pas inclus dans la présente CSA car il n'est pas considéré comme pertinent pour l'acide oxalique.
--	---

Concentration de l'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas pertinente pour l'acide oxalique : aucune évaluation des risques d'intoxication secondaire n'est donc nécessaire.
--	--

4. DU Guide pour évaluer si vous travaillez dans les limites fixées par l'ES

Professionnel

Le DU fonctionne dans les limites établies par l'EE, dans les cas où les mesures de gestion des risques décrites ci-dessus sont respectées ou lorsque l'utilisateur en aval peut démontrer par lui-même que ses conditions d'exploitation et les mesures de gestion des risques mises en œuvre sont adéquates. Pour ce faire, il faut démontrer que l'exposition par voie cutanée et par inhalation est limitée à un niveau inférieur à la DNEL respective (étant donné que les procédés et activités en question sont couverts par les PROC énumérés ci-dessus) indiqués ci-dessous. Si les données de mesure ne sont pas disponibles, l'UD peut utiliser un outil d'échelle approprié, tel que ECTOC TRA ([www.ecetoc.org / tra](http://www.ecetoc.org/tra)) pour estimer l'exposition associée.

Inhalation DNEL pour l'acide oxalique de 2,29 mg / (kg.jour).

DNEL cutané pour l'acide oxalique 4,03 mg / (kg.jour)

Environnemental

Si une installation ne répond pas aux conditions stipulées dans la politique sur l'utilisation sécuritaire des SE, il est recommandé

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

d'appliquer une approche par étapes pour effectuer une évaluation plus spécifique à l'installation.



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

1. Utilisation professionnelle de solutions aqueuses d'acide oxalique

1.1. Scénario d'exposition

1. Titre	
Titre abrégé	Utilisation professionnelle de solutions aqueuses d'acide oxalique.
Numéro ES	3
Titre systématique basé sur l'utilisation descriptive	SU22, SU6a, SU18 PC9a, PC14, PC15, PC25, PC35, PC31 PROC10, PROC11, PROC15, PROC21 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Tâches, processus et activités couverts	Les processus, tâches et activités couverts sont décrits à la section 2.
Méthode d'évaluation	Les évaluations de l'exposition environnementale, de l'exposition par inhalation et de l'exposition cutanée sont fondées sur ECETOC TRA.

2. Conditions d'exploitation et mesures de gestion des risques

PROC	Définition selon REACH	Tâches à accomplir
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau avec adhésif ou autre revêtement. Environnement industriel et non industriel.	Plus d'informations dans le guide de l'ECHA sur les exigences en matière d'information et évaluation de la sécurité chimique Chapitre R.12 : Système d'utilisation descripteur (ECHA-2010-G-05-FR, 26/03/2010).
PROC11	Pulvérisation en dehors de l'environnement ou de l'application industrielle.	
PROC15	Utilisation d'un réactif de laboratoire. Environnement non industriel.	
PROC21	Manipulation de substances à basse énergie liées à matériaux et/ou objets.	
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f	Utilisation de substances réactives à l'intérieur et à l'extérieur ou des auxiliaires technologiques dans des systèmes ouverts	

2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

PROC	Utilisation dans des mélanges	Teneur en mélanges	Possibilité d'émission
PROC10, PROC11	Non exclu	>25 % p/p (non restrictif)	Élevée
Autres PROC applicables	Non exclu	>25 % p/p (non restrictif)	Faible

Quantité utilisée

Le tonnage réel manutentionné par quart de travail n'est pas considéré comme une influence sur l'exposition en tant que telle pour ce scénario. D'autre part, la combinaison de l'échelle d'exploitation (industrielle vs professionnelle) et du niveau d'automatisation (tel que reflété dans le PROC) sont les principaux déterminants du processus intrinsèque des émissions potentielles.

Fréquence et durée d'utilisation ou d'exposition

Tous les PROC applicables > 4 heures (non restrictif)

Mesures techniques et conditions au niveau du procédé (source) pour prévenir les émissions

Des mesures de gestion des risques au niveau du procédé (p. ex. confinement ou séparation de la source d'émission) ne sont généralement pas requises.

Mesures et conditions techniques pour contrôler la dispersion de la source au travailleur

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

PROC	Niveau de séparation	Contrôles localisés (LC)	Efficacité de la LC (selon ECTOC TRA)	Plus d'informations
Tous les PROC applicables	Les processus n'exigent généralement pas la séparation des travailleurs, à moins qu'une étape spécifique du processus ne soit réalisée avec une durée inférieure à un quart complet. Si tel est le cas, il faut s'assurer que le travailleur est séparé de la source d'émission pour le reste du quart.	Ventilation locale extractive (LEV)	N/A	--

Mesures organisationnelles pour prévenir et limiter les émissions, la dispersion et l'exposition

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures générales d'hygiène du travail sont nécessaires pour garantir une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent de bonnes pratiques de nettoyage et de soins personnels (nettoyage régulier avec des appareils appropriés), l'interdiction de manger ou de fumer sur le lieu de travail, l'utilisation de vêtements de travail standard, sauf indication contraire. Se doucher et se changer à la fin du quart de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison. Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé.

Mesures et conditions relatives à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

PROC	Spécification et efficacité de l'EPR	Spécifications du gant	Spécification de protection des yeux.	EPI supplémentaires
PROC10, PROC11	Utilisation d'une protection respiratoire avec un minimum de 90 % de l'efficacité.	Porter des gants appropriés (nitrile, néoprène, caoutchouc naturel, polychlorure de vinyle, caoutchouc naturel : Percée > perméabilité 360). Vêtements de protection.	Comme l'acide oxalique est irritant pour les yeux, l'utilisation d'un écran facial ou d'une protection oculaire est une condition préalable à toutes les étapes du processus.	Vêtements de travail standard.
Autre PROCs applicable	Non requis			

2.2 Contrôle de l'exposition de l'environnement

Quantité utilisée

1 000 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Utilisation et émission intermittente (<12 fois par an) ou continue.

Mesures et conditions techniques applicables aux installations visant à réduire ou à limiter les rejets, les émissions dans l'air et les émissions dans le sol

Mesures de gestion des risques liées à l'objectif environnemental d'éviter les rejets de solutions d'acide oxalique dans les eaux usées municipales ou les eaux de surface.

Mesures et conditions relatives aux déchets

Les résidus d'acide oxalique ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Le produit ne doit pas pénétrer dans le réseau d'égout.

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition professionnelle

L'ECTOC TRA a été utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation et par voie cutanée. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition par inhalation est basé sur la DNEL par inhalation pour l'acide oxalique de 2,29 mg.kg-1 jour-1. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition cutanée est basé sur la DNEL cutanée pour l'acide oxalique 4,03

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

mg.kg ⁻¹ jour ⁻¹						
PROC	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Estimation de l'exposition par inhalation mg/m ³ (RCR)		Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition cutanée	Estimation de l'exposition cutanée mg/Kg./jour (RCR)	
PROC10	ECTOC TRA	1.876	(0.117)	ECTOC TRA	1.371	(0.340)

PROC11	ECTOC TRA	7.503	(0.468)	ECTOC TRA	2.143	(0.532)
PROC15	ECTOC TRA	3.751	(0.234)	ECTOC TRA	0.034	(0.009)
PROC21	ECTOC TRA	Uniquement pour les solides		ECTOC TRA	0.283	(0.070)

Exposition de l'environnement

Une solubilité élevée dans l'eau et une faible pression de vapeur indiquent que l'acide oxalique se trouve principalement dans l'eau. Aucune émission ou exposition importante dans l'environnement terrestre n'est prévue pour ce scénario d'exposition.

Émissions dans l'environnement						
Concentration de l'exposition dans les eaux locales	ERC8a (RCR)	ERC8b (RCR)	ERC8c (RCR)	ERC8d (RCR)	ERC8e (RCR)	ERC8f (RCR)
		0.179	0.013	0.011	0.179	0.013
Concentration de l'exposition dans les compartiments pélagiques aquatiques	Lorsque de l'acide oxalique est émis à la surface de l'eau, l'absorption des particules et des sédiments est négligeable. Lorsque de l'acide oxalique est expulsé à la surface de l'eau, le pH peut diminuer, selon le pouvoir tampon de l'eau. Plus le pouvoir tampon de l'eau est élevé, plus l'effet sur le pH est faible.					
Concentration de l'exposition dans les sédiments	Les compartiments sédimentaires ne sont pas inclus dans cet ES, car ils ne sont pas considérés comme pertinents pour l'acide oxalique : lorsque l'acide oxalique est émis dans l'espace aquatique, l'absorption des particules sédimentaires est négligeable.					
Concentration de l'exposition dans les eaux souterraines et le sol	Le compartiment terrestre n'est pas inclus dans ce scénario d'exposition parce qu'il n'est pas jugé pertinent.					
Concentration de l'exposition dans l'espace atmosphérique	Le compartiment atmosphérique n'est pas ce CSA, car il n'est pas considéré comme pertinent.					
Concentration de l'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (Empoisonnement secondaire)	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas pertinente pour l'acide oxalique : aucune évaluation des risques d'intoxication secondaire n'est donc nécessaire.					

4. DU Guide pour évaluer si vous travaillez dans les limites fixées par l'ES

Le DU fonctionne dans les limites établies par l'EE, dans les cas où les mesures de gestion des risques décrites ci-dessus sont respectées ou lorsque l'utilisateur en aval peut démontrer par lui-même que ses conditions d'exploitation et les mesures de gestion des risques mises en œuvre sont adéquates. Pour ce faire, il faut démontrer que l'exposition par voie cutanée et par inhalation est limitée à un niveau inférieur à la DNEL respective (étant donné que les procédés et activités en question sont couverts par les PROC énumérés ci-dessus) indiqués ci-dessous. Si les données de mesure ne sont pas disponibles, l'UD peut utiliser un outil d'échelle approprié, tel que ECTOC TRA (www.ecetoc.org/tra) pour estimer l'exposition associée.

Inhalation DNEL pour l'acide oxalique de 2,29 mg / (kg.jour).

DNEL cutané pour l'acide oxalique 4,03 mg / (kg.jour)

2. Utilisation professionnelle de l'acide oxalique solide

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

2.1. Scénario d'exposition

1. Titre	
Titre abrégé	Utilisation professionnelle de l'acide oxalique solide
Numéro ES	4

Titre systématique basé sur l'utilisation descriptive	SU22, SU6a, SU18 PC9a, PC14, PC15, PC25, PC35, PC31 PROC10, PROC11, PROC15, PROC21 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Tâches, processus et activités couverts	Les processus, tâches et activités couverts sont décrits à la section 2.
Méthode d'évaluation	Les évaluations de l'exposition environnementale, de l'exposition par inhalation et de l'exposition cutanée sont fondées sur ECETOC TRA.

2. Conditions d'exploitation et mesures de gestion des risques

PROC	Définition selon REACH	Tâches à accomplir
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau avec adhésif ou autre revêtement.	Plus d'informations dans le guide de l'ECHA sur les exigences en matière d'information et l'évaluation de la sécurité chimique, Chapitre R.12 : Système d'utilisation descriptive (ECHA-2010-G-05-EN, 26/03/2010).
PROC11	Environnement industriel et non industriel.	
PROC15	Pulvérisation en dehors de l'environnement ou de l'application industrielle.	
PROC21	Utilisation d'un réactif de laboratoire.	
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f	Environnement non industriel.	

2.1 Contrôle de l'exposition des travailleurs

Caractéristiques du produit

PROC	Utilisation dans des mélanges	Teneur en mélanges	Possibilité d'émission
Tous les PROC applicables	Non exclu	>25 % p/p (sans restrictivo)	Modeste

Quantité utilisée

Le tonnage réel manutentionné par quart de travail n'est pas considéré comme une influence sur l'exposition en tant que telle pour ce scénario. D'autre part, la combinaison de l'échelle d'exploitation (industrielle vs professionnelle) et du niveau d'automatisation (tel que reflété dans le PROC) sont les principaux déterminants du processus intrinsèque des émissions potentielles.

Fréquence et durée d'utilisation ou d'exposition

Tous les PROC applicables	> 4 heures (non restrictif)
---------------------------	-----------------------------

Mesures techniques et conditions au niveau du procédé (source) pour prévenir les émissions

Des mesures de gestion des risques au niveau du procédé (p. ex. confinement ou séparation de la source d'émission) ne sont généralement pas requises.

Mesures et conditions techniques pour contrôler la dispersion de la source au travailleur

PROC	Niveau de séparation	Contrôles localisés (LC)	Efficacité de la LC	Plus d'informations

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

			(selon ECTOC TRA)	
Tous les PROC applicables	Les processus n'exigent généralement pas la séparation des travailleurs, à moins qu'une étape spécifique du processus ne soit réalisée avec une durée inférieure à un quart complet. Si tel est le cas, il faut s'assurer que le travailleur est séparé de la source d'émission pour le reste du quart de travail.	Ventilation locale extractive	N/A	--

Mesures organisationnelles pour prévenir et limiter les émissions, la dispersion et l'exposition

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures générales d'hygiène du travail sont nécessaires pour garantir une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent de bonnes pratiques de nettoyage et de soins personnels (nettoyage régulier avec des appareils appropriés), l'interdiction de manger ou de fumer sur le lieu de travail, l'utilisation de vêtements de travail standard, sauf indication contraire. Se doucher et se changer à la fin du quart de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison. Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé.

Mesures et conditions relatives à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

PROC	Spécification de l'EPR et efficacité	Spécifications du gant	Spécifications relatives à la protection des yeux.	EPI supplémentaires
Tous les PROC applicables	Non requis	Porter des gants appropriés (nitrile, néoprène, caoutchouc naturel, polychlorure de vinyle, caoutchouc naturel : Percée > perméabilité 360). Vêtements de protection.	Comme l'acide oxalique est irritant pour les yeux, l'utilisation d'un écran facial ou d'une protection oculaire est une condition préalable à toutes les étapes du processus.	Vêtements de travail standard.

2.2 Contrôle de l'exposition dans l'environnement

Quantité utilisée

1.000 kg/jour

Fréquence et durée d'utilisation

Utilisation et émission intermittente (<12 fois par an) ou continue.

Mesures techniques et conditions des installations visant à réduire ou à limiter les rejets, les émissions dans l'air et les émissions dans le sol.

Mesures de gestion des risques liées à l'objectif environnemental d'éviter les rejets de solutions d'acide oxalique dans les eaux usées municipales ou les eaux de surface.

Mesures et conditions relatives aux déchets

Les résidus d'acide oxalique ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Le produit ne doit pas pénétrer dans le réseau d'égout.

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition professionnelle

'ECTOC TRA a été utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation et par voie cutanée. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition par inhalation est basé sur la DNEL par inhalation pour l'acide oxalique de 2,29 mg.kg⁻¹ jour⁻¹. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition cutanée est basé sur la DNEL cutanée pour l'acide oxalique 4,03 mg.kg⁻¹ jour⁻¹

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

PROC	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Estimation de l'exposition par inhalation mg/m3 (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition cutanée	Estimation de l'exposition cutanée mg/Kg/jour (RCR)
PROC10	ECTOCT TRA	0.100 (0.006)	ECTOCT TRA	1.371 (0.340)
PROC11	ECTOCT TRA	0.200 (0.012)	ECTOCT TRA	2.143 (0.532)
PROC15	ECTOCT TRA	0.020 (0.001)	ECTOCT TRA	0.034 (0.009)
PROC21	ECTOCT TRA	0.600 (0.037)	ECTOCT TRA	0.283 (0.070)

Exposition de l'environnement

Une solubilité élevée dans l'eau et une faible pression de vapeur indiquent que l'acide oxalique se trouve principalement dans l'eau. Aucune émission ou exposition importante dans l'environnement terrestre n'est prévue pour ce scénario d'exposition.

Émissions dans l'environnement						
Concentration de l'exposition dans les eaux locales	ERC8a (RCR)	ERC8b (RCR)	ERC8c (RCR)	ERC8d (RCR)	ERC8e (RCR)	ERC8f (RCR)
	0.179	0.013	0.011	0.179	0.013	0.011
Concentration de l'exposition dans les compartiments pélagiques aquatiques	Lorsque de l'acide oxalique est émis à la surface de l'eau, l'absorption des particules et des sédiments est négligeable. Lorsque de l'acide oxalique est expulsé à la surface de l'eau, le pH peut diminuer, selon le pouvoir tampon de l'eau. Plus le pouvoir tampon de l'eau est élevé, plus l'effet sur le pH est faible.					
Concentration de l'exposition dans les sédiments	Les compartiments sédimentaires ne sont pas inclus dans cet ES, car ils ne sont pas considérés comme pertinents pour l'acide oxalique : lorsque l'acide oxalique est émis dans l'espace aquatique, l'absorption des particules sédimentaires est négligeable.					
Concentration de l'exposition dans les eaux souterraines et le sol	Le compartiment terrestre n'est pas inclus dans ce scénario d'exposition parce qu'il n'est pas jugé pertinent.					
Concentration de l'exposition dans l'espace atmosphérique	Le compartiment atmosphérique n'est pas inclus dans la présente LMMC, car il n'est pas jugé pertinent pour l'acide oxalique.					
Concentration de l'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas pertinente pour l'acide oxalique : aucune évaluation des risques d'intoxication secondaire n'est donc nécessaire.					

4. DU Guide pour évaluer si vous travaillez dans les limites fixées par l'ES

Le DU fonctionne dans les limites établies par l'EE, dans les cas où les mesures de gestion des risques décrites ci-dessus sont respectées ou lorsque l'utilisateur en aval peut démontrer par lui-même que ses conditions d'exploitation et les mesures de gestion des risques mises en œuvre sont adéquates. Pour ce faire, il faut démontrer que l'exposition par voie cutanée et par inhalation est limitée à un niveau inférieur à la DNEL respective (étant donné que les procédés et activités en question sont couverts par les PROC énumérés ci-dessus) indiqués ci-dessous. Si les données de mesure ne sont pas disponibles, l'UD peut utiliser un outil d'échelle approprié, tel que ECTOC TRA (www.ecetoc.org/tra) pour estimer l'exposition associée.

Inhalation DNEL pour l'acide oxalique de 2,29 mg / (kg.jour).

DNEL cutané pour l'acide oxalique 4,03 mg / (kg.jour)

3. Utilisations de l'acide oxalique par le consommateur final

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

3.1. Scénario d'exposition

1. Titre	
Titre abrégé	Utilisations de préparations contenant de l'acide oxalique à des fins de consommation
Numéro ES	5
Titre systématique basé sur l'usage descriptif	SU21 PC9a, PC35, PC31 PROC21 ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f
Tâches, processus et activités couverts	Les processus, tâches et activités couverts sont décrits à la section 2.
Méthode d'évaluation	Les évaluations de l'exposition environnementale, de l'exposition par inhalation et de l'exposition cutanée sont fondées sur ECETOC TRA.

2. Conditions d'exploitation et mesures de gestion des risques

PROC	Définition de REACH	Tâches impliquées
PROC21	Manipulation à faible consommation d'énergie de substances liées aux matériaux et/ou objets.	Plus d'informations dans le guide de l'ECHA sur les exigences en matière d'information et l'évaluation de la sécurité chimique, Chapitre R.12 : Système d'utilisation descriptive (ECHA-2010-G-05-EN, 26/03/2010).
ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f	Utilisation à l'intérieur et à l'extérieur de substances réactives ou d'auxiliaires technologiques dans des systèmes ouverts	

2.1 Contrôle de l'exposition

Caractéristiques du produit

PROC	Utilisation dans des mélanges	Teneur en mélanges	Possibilité d'émission
Tous les PROC applicables	Non exclu	>25 % p/p (non restrictif)	Faible

Quantité utilisée

Le tonnage réel manutentionné par quart de travail n'est pas considéré comme une influence sur l'exposition en tant que telle pour ce scénario. D'autre part, la combinaison de l'échelle d'exploitation (industrielle vs professionnelle) et du niveau d'automatisation (tel que reflété dans le PROC) sont les principaux déterminants du processus intrinsèque des émissions potentielles.

Fréquence et durée d'utilisation ou d'exposition

Tous les PROC applicables	Non exclu
---------------------------	-----------

Mesures techniques et conditions au niveau du procédé (source) pour prévenir les émissions

Pour cette utilisation par les consommateurs, il n'y a généralement pas de mesures de gestion des risques requises dans les processus.

Conditions d'utilisation pour les consommateurs

PC	Sous-catégorie PC	Le produit est-il pulvérisé ?	Montant de ...	Fraction en poids de l'ingrédient du

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

			produit utilisé par application (g)	produit
PC35	Produits de nettoyage et de lavage (y compris les produits à base de solvants)	Non	10	<5%
PC9a	Décapants à peinture, colle, papier peint, mastics)	Non	10	<5%
PC31	Produits de polissage et cires	Non	10	<5%

Mesures organisationnelles pour prévenir et limiter les émissions, la dispersion et l'exposition

Éviter l'inhalation ou l'ingestion. Des mesures générales d'hygiène du travail sont nécessaires pour garantir une manipulation sûre de la substance. Ces mesures comprennent de bonnes pratiques de nettoyage et de soins personnels (nettoyage régulier avec des appareils appropriés), l'interdiction de manger ou de fumer sur le lieu de travail, l'utilisation de vêtements de travail standard, sauf indication contraire. Se doucher et se changer à la fin du quart de travail. Ne pas porter de vêtements contaminés à la maison. Ne pas dépoussiérer à l'air comprimé.

Mesures et conditions relatives à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé

PROC	Spécification de l'EPR et efficacité	Spécifications du gant	Spécifications relatives à la protection des yeux	EPI supplémentaires
Tous les PROCs applicables	Non requis	Non requis Éviter le contact avec les yeux	Non requis Éviter le contact avec les yeux	Non requis

2.2 Contrôle de l'exposition dans l'environnement

Quantité utilisée

10 g/application

Fréquence et durée d'utilisation

Intermittent (< 12 fois par année)

3. Estimation de l'exposition et référence à sa source

Exposition professionnelle

L'ECTOCTO TRA a été utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation et par voie cutanée. Le taux de caractérisation des risques (RCR) pour l'exposition par inhalation est basé sur la DNEL dermique pour les consommateurs d'acide oxalique de 1,14 mg.kg⁻¹ jour⁻¹

PROC	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition par inhalation	Estimation de l'exposition par inhalation mg/m3 (RCR)	Méthode utilisée pour l'évaluation de l'exposition cutanée	Estimation de l'exposition cutanée mg/kg/jour (RCR)
PC39	ECTOCTO TRA	0.02	ECTOCTO TRA	0.238 (0.20)
PC9a	ECTOCTO TRA	0.02	ECTOCTO TRA	0.238 (0.20)
PC31	ECTOCTO TRA	0.02	ECTOCTO TRA	0.238 (0.20)

Exposición ambiental

La alta solubilidad en agua y la baja presión de vapor indica que el ácido oxálico se encuentra predominantemente en el agua. No se esperan emisiones o exposiciones significativas al aire debido a la baja presión de vapor. No se esperan emisiones o exposiciones significativas al ambiente terrestre para este escenario de exposición.

Exposition de l'environnement

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



ANNEXE: SCÉNARIO D'EXPOSITION (suite)

Concentration de l'exposition dans les sédiments	Le compartiment sédimentaire n'est pas inclus dans cet ES parce qu'il n'est pas considéré comme pertinent pour l'acide oxalique : lorsque l'acide oxalique est émis pour le compartiment aquatique, l'absorption des particules sédimentaires est négligeable.
Concentration de l'exposition dans le sol et les eaux souterraines	Le compartiment terrestre n'est pas inclus dans ce scénario d'exposition parce qu'il n'est pas jugé pertinent.
Concentration de l'exposition dans l'espace atmosphérique	Le compartiment atmosphérique n'est pas inclus dans la présente LMMC, car il n'est pas jugé pertinent pour l'acide oxalique.
Concentration de l'exposition pertinente pour la chaîne alimentaire (empoisonnement secondaire)	La bioaccumulation dans les organismes n'est pas pertinente pour l'acide oxalique : aucune évaluation des risques d'intoxication secondaire n'est donc nécessaire.

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.

- FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ -

INFORMATIONS SUR LA SOCIÉTÉ DE DISTRIBUTION			
nom	BRENNTAG N.V.	BRENNTAG Nederland B.V.	BRENNTAG SOUTH AFRICA (PTY) LTD
adresse	Nijverheidslaan 38 8540 Deerlijk	Donker Duyvisweg 44 3316 BM Dordrecht	11 Mansell Road Killarney Gardens, 7441
pays	Belgium	The Netherlands	South Africa
numéro de téléphone	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 65 44 944	+27 (0)21 0201800
site internet	www.brenntag.be	www.brenntag.nl	www.brenntag.co.za
courriel	info@brenntag.be	info@brenntag.nl	info@brenntag.co.za
activités	Distribution et exportation de produits chimiques et matières premières		
numéro TVA	BE0405317567	NL001375945B01	4740102209
numéro d'urgence(24/365)	+32 (0)56 77 69 44	+31 (0)78 6544 944	+27 (0)21 0201800
systemes de management: certifications	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, GMP+ Feed, ESAD	ISO 9001, ISO 14001, ISO 22000, FSSC 22000, OHSAS 18001, GMP+ Feed, ESAD, AEO	ISO 9001, FSSC 22000