

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit	: Substance
Nom commercial	: Gamma butyro lactone
Nom chimique	: γ -butyrolactone
Nom IUPAC	: dihydrofuran-2(3H)-one
N° CE	: 202-509-5
N° CAS	: 96-48-0
Numéro d'enregistrement REACH	: 01-2119471839-21

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

1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal	: Utilisation industrielle
Utilisation de la substance/mélange	: Utilisation en tant que liants et agents de démoulage; Agent de nettoyage; Substances chimiques de laboratoire; Utilisation dans les revêtements Voir scénario d'exposition

Titre	Descripteurs d'utilisation
Utilisation industrielle de revêtements contiennent de la γ -Butyrolactone (Réf. SE: 1)	SU3, SU10, PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, ERC4
Utilisation industrielle des produits de nettoyage contenant γ -butyrolactone (Réf. SE: 2)	SU3, SU10, PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13, ERC4
Utilisation industrielle de liants et agents de démoulage contenant de la γ -butyrolactone x (Réf. SE: 3)	SU3, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14, ERC4
Utilisation industrielle de la γ -butyrolactone en laboratoire (Réf. SE: 4)	SU3, SU10, PROC10, PROC15, ERC4

Texte complet des descripteurs d'utilisation: voir section 16

1.2.2. Utilisations déconseillées

Pas d'informations complémentaires disponibles

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

Fournisseur

UAB Clean and solve
 Laisves pr. 60-1107
 LT-05120 Vilnius
 T +32 266 908 66
info@cleanandsolve.com
www.cleanandsolve.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pays	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Angers C.H.U	4, rue Larrey 49033 Angers Cedex 9	+33 2 41 48 21 21	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de BORDEAUX CHU Pellegrin Tripode	Place Amelie Raba-Leon 33076 Bordeaux Cedex	+33 5 56 96 40 80	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de LYON	162, avenue Lacassagne Bâtiment A, 4ème étage 69424 Lyon Cedex 03	+33 4 72 11 69 11	
France	Centre Antipoison et de Toxicovigilance de Marseille Hôpital Sainte Marguerite	270 boulevard de Sainte Marguerite 13274 Marseille Cedex 09	+33 4 91 75 25 25	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4	H302
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1	H318
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3	H336

Texte intégral des mentions H : voir section 16

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



Mention d'avertissement (CLP) :

Danger

Mentions de danger (CLP) :

H302 - Nocif en cas d'ingestion.
H318 - Provoque de graves lésions des yeux.
H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence (CLP) :

P280 - Porter Gants de protection, Vêtements de protection, Protection des yeux, un équipement de protection du visage.
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.
P261 - Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs, aérosols.
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 le récipient dans centre de collecte de déchets dangereux ou spéciaux, conformément à la législation locale, régionale, nationale et/ou internationale.

2.3. Autres dangers

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII

Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Type de substance : Monoconstituant

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
γ-butyrolactone	(N° CAS) 96-48-0 (N° CE) 202-509-5 (N° REACH) 01-2119471839-21	98 - 100	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336

Textes des phrases H: voir section 16.

3.2. Mélanges

Non applicable

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Premiers soins général	: Enlever les vêtements contaminés. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Personnel de premiers secours: Porter un équipement de protection adéquat.
Premiers soins après inhalation	: Se rendre immédiatement à l'air libre en cas d'inhalation des vapeurs. Consulter un médecin.
Premiers soins après contact avec la peau	: Retirer immédiatement les vêtements contaminés. Laver la peau avec beaucoup d'eau et de savon.
Premiers soins après contact oculaire	: Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Enlever les verres de contact. Veiller à bien rincer les yeux en écartant les paupières avec les doigts. Continuer à rincer l'œil à l'eau froide durant 20-30 minutes, en rétractant fréquemment les paupières. Consulter immédiatement un médecin.

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche abondamment à l'eau. Faire boire beaucoup d'eau. Consulter un médecin. Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation : Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Symptômes/effets après contact avec la peau : Non connu(e).
Symptômes/effets après contact oculaire : Troubles de la vision. Peut provoquer de graves lésions oculaires.
Symptômes/effets après ingestion : Nocif en cas d'ingestion.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Mousse. Poudre sèche. Dioxyde de carbone.
Agents d'extinction non appropriés : Non connu(e).

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : oxydes de carbone (CO et CO₂). Oxydes d'azote. Autres gaz toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Refroidir avec des récipients d'eau exposés aux flammes, même après extinction de l'incendie. Empêcher les effluents de la lutte contre le feu de pénétrer dans les égouts ou les cours d'eau.
Protection en cas d'incendie : Porter un Appareil de protection respiratoire autonome (APRA) à pression positive et un vêtement de protection approprié

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales : S'assurer que des procédures et des entraînements pour la décontamination d'urgence et l'élimination sont en place. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Eloigner le personnel superflu.

6.1.1. Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.
Procédures d'urgence : Interdire l'accès des locaux aux personnes non autorisées. Éviter de respirer les vapeurs, aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Pas de flammes, pas d'étincelles. Supprimer toute source d'ignition. Ne pas fumer.

6.1.2. Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la section 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser le produit se répandre dans l'environnement. En cas d'épandage important : informer les autorités compétentes conformément à toutes les réglementations applicables.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau tel que: sable, terre, vermiculite. Collecter tous les déchets dans des conteneurs appropriés et étiquetés et éliminer conformément aux règlements locaux en vigueur.
Autres informations : Pas de flamme nue, pas d'étincelles et ne pas fumer. Ne pas toucher le produit déversé ou marcher dessus. Obtenir la fuite si cela peut se faire sans danger.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 8 en ce qui concerne les protections individuelles à utiliser. Voir la rubrique 13 en ce qui concerne l'élimination des déchets résultant du nettoyage.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Éviter l'inhalation des vapeurs / vaporisateur. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Prendre des mesures de précaution contre l'électricité statique. Étincelles. Tenir à l'écart de toute source d'ignition. Veiller à une ventilation adéquate.
Mesures d'hygiène : Utiliser de bonnes mesures d'hygiène personnelle. Se laver les mains et toute autre zone exposée avec un savon doux et de l'eau, avant de manger, de boire, de fumer, et avant de quitter le travail.

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

Conditions de stockage : Conserver fermé dans un endroit sec, frais et très bien ventilé. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Mise à la terre des installations de transfert, récipient.

Produits incompatibles : Conserver à l'abri de: alcalis.

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
A long terme - effets systémiques, cutanée	19 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	37 mg/m ³
DNEL/DMEL (Population générale)	
Aiguë - effets systémiques, inhalation	340 mg/m ³
A long terme - effets systémiques, orale	8 mg/kg de poids corporel/jour
A long terme - effets systémiques, inhalation	28 mg/m ³
A long terme - effets systémiques, cutanée	8 mg/kg de poids corporel/jour
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0,056 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,0056 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	0,56 mg/l
PNEC (Sédiments)	
PNEC sédiments (eau douce)	0,24 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	0,02 mg/kg poids sec
PNEC (Sol)	
PNEC sol	0,014683 mg/kg poids sec
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	452 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés:

Prévoir une extraction locale et générale adéquate.

Protection des mains:

Porter des gants appropriés testés selon EN374. Gants en caoutchouc butyle, Gants en PVC, Gants en caoutchouc naturel

Protection oculaire:

Porter des lunettes de sécurité bien ajustées ou un écran facial. EN 166

Protection de la peau et du corps:

Porter une combinaison appropriée pour prévenir l'exposition de la peau

Protection des voies respiratoires:

Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

Contrôle de l'exposition 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 : Liquide

Couleur : Incolore.

Odeur : Doux

Seuil olfactif : Aucune donnée disponible

pH : 4 - 5 (100 g/l, 20°C)

Vitesse d'évaporation relative (l'acétate butylique=1) : Aucune donnée disponible

Point de fusion : -43,2 - -42 °C

Point de congélation	: Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	: 204,6 °C (1013 hPa)
Point d'éclair	: 106 °C CC
Température d'auto-inflammation	: 435 °C
Température de décomposition	: Aucune donnée disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	: Aucune donnée disponible
Pression de vapeur	: 0,4 mbar (20°C)
Densité relative de vapeur à 20 °C	: Aucune donnée disponible
Densité relative	: 1,13 (20°C)
Solubilité	: Miscible avec : les solvants organiques. Eau: > 1000 g/l (20°C)
Log Pow	: Aucune donnée disponible
Log Kow	: -0,566
Viscosité, cinématique	: Aucune donnée disponible
Viscosité, dynamique	: 1,9 mPa.s (20°C)
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	: Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	: 2,75 vol %
Limite supérieure d'explosivité (LSE)	: 17,5 vol %

9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Peut réagir violemment avec les forts agents oxydants et alcalis forts.

10.2. Stabilité chimique

Stable à température ambiante et dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas d'informations complémentaires disponibles

10.4. Conditions à éviter

Chaleur, sources d'ignition, flammes ou étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Acides forts, bases fortes et oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

La décomposition thermique peut produire : oxydes de carbone (CO et CO2). Oxydes d'azote. Autres gaz toxiques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë (orale)	: Oral: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (inhalation)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
DL50 orale rat	1582 mg/kg de poids corporel
DL50 voie cutanée	5000 mg/kg
CL50 inhalation rat (mg/l)	> 5,1 mg/l/4h

Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Provoque de graves lésions des yeux. pH: 4 - 5 (100 g/l, 20°C)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)	: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Danger par aspiration	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Ecologie - général	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
--------------------	--

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
CL50 poisson 1	56 mg/l (Lepomis macrochirus)
CE50 Daphnie 1	> 500 mg/l
EC50 72h algae 1	> 1000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
CEr50 (autres plantes aquatiques)	4518 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
Persistance et dégradabilité	Facilement biodégradable, selon le test OCDE concerné.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
Log Kow	-0,566
Potentiel de bioaccumulation	Bioaccumulation peu probable.

12.4. Mobilité dans le sol

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
Ecologie - sol	Non établi.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Gamma butyro lactone (96-48-0)	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères PBT du règlement REACH annexe XIII	
Cette substance/mélange ne remplit pas les critères vPvB du règlement REACH annexe XIII	

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes	: Non connu(e).
------------------------	-----------------

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Législation régionale (déchets)	: Éliminer comme un déchet dangereux. Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Collecter tous les déchets dans des conteneurs appropriés et étiquetés et éliminer conformément aux règlements locaux en vigueur.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Ne pas déverser dans les égouts ni dans les cours d'eau.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Éliminer le contenu/réceptacle conformément aux consignes de tri du collecteur agréé. Élimination par incinération contrôlée ou dans une décharge autorisée.
Ecologie - déchets	: Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Conformément aux exigences de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

- Transport par voie terrestre

Non applicable

- Transport maritime

Non applicable

- Transport aérien

Non applicable

- Transport par voie fluviale

Non applicable

- Transport ferroviaire

Non applicable

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Non applicable

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

15.1.1. Réglementations UE

RÈGLEMENT (CE) No 1907/2006 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

Pas de restrictions selon l'annexe XVII de REACH

Gamma butyro lactone n'est pas sur la liste Candidate REACH

Gamma butyro lactone n'est pas listé à l'Annexe XIV de REACH

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP)

15.1.2. Directives nationales

/

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
REACH	Enregistrement, évaluation, autorisation et restriction des substances chimiques. Règlement (EU) REACH No 1907/2006
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
FDS	Fiche de données de sécurité
STP	Station d'épuration
DNEL	Dose dérivée sans effet
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)

Fiche de données de sécurité

Gamma butyro lactone

conforme au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH) tel que modifié par le Règlement (UE) 2015/830
Date d'émission: 29/11/2017 Version: 1.0

EC50	Concentration médiane effective
NOEC	Concentration sans effet observé
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Sources des données : RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP).

Portail de diffusion ECHA <https://echa.europa.eu/cs/search-for-chemicals>.

SDS Gamma butyro lactone, date 22.11.2016, version 16.

Conseils de formation : Fournir une SDS aux employés. Suivre les règles générales relatives à la manipulation de substances chimiques et / ou de mélanges.

Autres informations : SDS a été traitée par EcoMole LTD. www.ecomole.com.

Texte intégral des phrases H et EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicité aiguë (par voie orale), Catégorie 4
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, Catégorie 1
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, Catégorie 3
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Texte complet des descripteurs d'utilisation

ERC4	Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage
PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3	Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5	Mélange dans des processus par lots
PROC6	Opérations de calandrage
PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
SU10	Formulation [mixing] of preparations and/or re-packaging
SU3	Industrial uses

FDS UE (Annexe II REACH)

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit

1. Scénario d'exposition 1

Utilisation industrielle de revêtements contiennent de la y-Butyrolactone

Réf. SE: 1	Date d'émission: 04/12/2017
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.0	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15 ERC4
Processus, tâches, activités pris en compte	Couvre les utilisations dans des revêtements (peintures, encres, adhésifs, etc) en systèmes clos ou confinés y compris les expositions fortuites durant l'utilisation (dont réception des matières, stockage, préparation et transfert de vrac et semi-vrac, applications et formation de films) et le nettoyage des équipements, la maintenance et les activités de laboratoire associées Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1, PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5	Mélange dans des processus par lots
PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC9	Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage
PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	<= 100 % Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)
Pression de vapeur	0,344 hPa à 20°C

Conditions opératoires

Quantités utilisées	Non applicable	
Fréquence et durée de l'utilisation	Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Non applicable	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Suppose qu'une bonne norme d'hygiène de travail est respectée	

Mesures de gestion des risques

Autres mesures de maîtrise du risque:

Expositions générales (systèmes clos), avec prélèvement d'échantillons, > 4 heures, température ambiante, <62°C	Manipuler la substance en système clos. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Formation de films - séchage forcé (50 - 100°C). Etuvage (>100°C). Polymérisation aux rayons UV/EB, > 4 heures, température ambiante, <62°C	Manipuler la substance en système clos. S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Formation de films - séchage à	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les	

l'air,quotidien,température ambiante,<62°C	points d'émission d'une ventilation supplémentaire. Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Préparation du matériel pour son utilisation,Opérations de mélange (systèmes ouverts),> 4 heures,température ambiante,<62°C	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Vaporisation (automatique/robotisée),quotidien,température ambiante,<62°C	Travailler dans une cabine ventilée avec un flux d'air laminaire. Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Vaporisation/brumisation par application manuelle,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	Assurer un bon niveau de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie que l'air est échangé à l'aide d'un ventilateur motorisé. Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 10 renouvellements d'air par heure). Porter des gants résistants aux produits chimiques(testés selon EN374) et donner aux employés une formation spécifique à l'activité	
Transvasements de matières,quotidien,température ambiante,<62°C	Dégager les lignes de transvasement avant découplage. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Additivition et stabilisation,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Trempage, immersion et coulage,quotidien,température ambiante,<62°C	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées. Enlever les épandages immédiatement. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,> 4 heures,température ambiante,<62°C	Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Transvasements de matières,Transvasement de fûts/lots,Transvasement/versement à partir de conteneurs,> 4 heures,température ambiante,<62°C	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation (PROC14),> 4 heures,température ambiante,<62°C	Pas de mesures spécifiques identifiées. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Stockage,> 4 heures,température ambiante,<62°C	Stocker la substance dans un système clos. Dégager les lignes de transvasement avant découplage. S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

Information concernant le sous-scénario	
3.1.1	Lorsque les mesures de gestion des risques (RMM) et les conditions opérationnelles (CO) recommandées sont respectées, les expositions ne devraient pas dépasser les DNEL prévues et les rapports de caractérisation des

	risques qui en résultent devraient être inférieurs à 1
--	--

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 37 mg/m ³ Cutané: 19 mg/kg de poids corporel/jour					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m ³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Total RCR	Méthode d'évaluation
Expositions générales (systèmes clos), avec prélèvement d'échantillons, > 4 heures, température ambiante, <62°C	1	0,027	0,03	0,002	0,029	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Formation de films - séchage forcé (50 - 100°C). Etuvage (>100°C). Polymérisation aux rayons UV/EB, > 4 heures, température ambiante, <62°C	1	0,027	0,14	0,007	0,034	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Formation de films - séchage à l'air, quotidien, température ambiante, <62°C	5	0,135	0,69	0,036	0,171	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Préparation du matériel pour son utilisation, Opérations de mélange (systèmes ouverts), > 4 heures, température ambiante, <62°C	5	0,135	0,07	0,004	0,139	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Vaporisation (automatique/robotisée), quotidien, température ambiante, <62°C	5	0,135	2,14	0,113	0,248	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Vaporisation/brumisation par application manuelle, > 4 heures, quotidien, température ambiante, <62°C	30	0,811	2,14	0,113	0,924	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Transvasements de matières, quotidien, température ambiante, <62°C	5	0,135	0,69	0,036	0,171	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Additivition et stabilisation, > 4 heures, quotidien, température ambiante, <62°C	10	0,27	1,37	0,072	0,342	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Trempage, immersion et coulage, quotidien, température ambiante, <62°C	10	0,27	0,69	0,036	0,306	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, > 4 heures, température ambiante, <62°C	5	0,135	0,03	0,002	0,137	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Transvasements de matières, Transvasement de fûts/lots, Transvasement/versement à partir de conteneurs, > 4 heures, température ambiante, <62°C	5	0,135	6,86	0,361	0,496	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Production de préparations ou	5	0,135	3,43	0,181	0,316	Inhalation: Modèle ECETOC TRA

d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation (PROC14), > 4 heures, température ambiante, <62°C						utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Stockage, > 4 heures, température ambiante, <62°C	1	0,027	0,14	0,007	0,034	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé

3.2. Environnement

À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Confirmez que les RMM et les OC sont tels que décrits.
---------------	--

4.2. Environnement

Guide - Environnement	À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées
-----------------------	---

1. Scénario d'exposition 2

Utilisation industrielle des produits de nettoyage contenant γ -butyrolactone

Réf. SE: 2	Date d'émission: 04/12/2017
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.0	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU10 PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13 ERC4
Processus, tâches, activités pris en compte	Couvre l'utilisation comme composant de produits de nettoyage y compris le transfert depuis le stockage, versement/déchargement depuis les fûts ou récipients. Les expositions durant le mélange/la dilution dans la phase préparatoire et les activités de nettoyage (dont vaporisation, brossage, trempage, essuyage, automatiques ou manuels), nettoyage et maintenance correspondants des équipements Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques

2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1, PROC2, PROC4, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC13)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC13	Traitement d'articles par trempage et versage

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	<= 100 % Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)
Pression de vapeur	0,344 hPa

	à 20°C
Conditions opératoires	
Quantités utilisées	Non applicable
Fréquence et durée de l'utilisation	Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Non applicable
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Suppose qu'une bonne norme d'hygiène de travail est respectée

Mesures de gestion des risques

Autres mesures de maîtrise du risque:

Transferts de vracs,> 4 heures,température ambiante	Dégager les lignes de transvasement avant découplage. Nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire. Porter une combinaison appropriée pour prévenir l'exposition de la peau
Utilisation en système clos,Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés,> 4 heures,température ambiante	Pas de mesures spécifiques identifiées. Dégager les lignes de transvasement avant découplage. Nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. Porter des gants appropriés testés selon EN374
Remplissage / préparation des équipements à partir de fûts ou conteneurs,quotidien,température ambiante	Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire
Utilisation dans des processus séquentiels confinés,Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés,> 4 heures,la température au dessus du point d'ébullition	Dégager les lignes de transvasement avant découplage. Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire. Nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité
Trempage, immersion et coulage,> 4 heures,température ambiante	Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire. Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées
Nettoyage avec des nettoyeurs basse pression,> 4 heures,température ambiante	Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire. Eviter le contact manuel avec les pièces mouillées. Nettoyer les déversements immédiatement et éliminer les déchets en toute sécurité. Porter des gants résistants aux produits chimiques(testés selon EN374) et donner une formation de base aux employés
Nettoyage au nettoyeur haute pression,> 4 heures,température ambiante	Porter une protection respiratoire appropriée (selon EN 140 avec filtre de type A ou plus) et des gants (selon EN 374) si un contact cutané régulier est probable. Utiliser une protection oculaire appropriée
Manuel,Surfaces,Nettoyage,Pas de vaporisation,> 4 heures,température ambiante	Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire
Stockage,> 4 heures,température ambiante	Eviter l'échantillonnage par trempage. Stocker la substance dans un système clos. Utiliser une protection des yeux et des gants appropriés

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source
3.1. Santé

Information concernant le sous-scénario	
3.1.1	Lorsque les mesures de gestion des risques (RMM) et les conditions opérationnelles (CO) recommandées sont respectées, les expositions ne devraient pas dépasser les DNEL prévues et les rapports de caractérisation des risques qui en résultent devraient être inférieurs à 1

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 37 mg/m ³ Cutané: 19 mg/kg de poids corporel/jour					
Sous-scénario	Exposition par inhalation	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids	RCR	Total	Méthode d'évaluation

	mg/m ³		corporel/jour		RCR	
Transferts de vrac,> 4 heures,température ambiante	5	0,135	0,03	0,002	0,137	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Utilisation en système clos,Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés,> 4 heures,température ambiante	1	0,027	1,37	0,072	0,099	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Remplissage / préparation des équipements à partir de fûts ou conteneurs,quotidien, température ambiante	5	0,135	0,69	0,036	0,171	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Utilisation dans des processus séquentiels confinés,Processus semi-automatisé avec systèmes (semi)fermés,> 4 heures,la température au dessus du point d'ébullition	10	0,27	0,69	0,036	0,306	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Trempage, immersion et coulage,> 4 heures,température ambiante	10	0,27	0,69	0,036	0,306	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Nettoyage avec des nettoyeurs basse pression,> 4 heures,température ambiante	10	0,27	5,49	0,289	0,559	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Nettoyage au nettoyeur haute pression,> 4 heures,température ambiante	10	0,27	8,57	0,451	0,721	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Manuel, Surfaces, Nettoyage, Pas de vaporisation,> 4 heures,température ambiante	10	0,27	2,74	0,144	0,414	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Stockage,> 4 heures,température ambiante	1	0,027	0,14	0,007	0,034	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé

3.2. Environnement

À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Confirmez que les RMM et les OC sont tels que décrits.
---------------	--

4.2. Environnement

Guide - Environnement	À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées
-----------------------	---

1. Scénario d'exposition 3
Utilisation industrielle de liants et agents de démoulage contenant de la y-butyrolactone

Réf. SE: 3	Date d'émission: 04/12/2017
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.0	

Descripteurs d'utilisation	SU3 PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14 ERC4
Processus, tâches, activités pris en compte	Couvre l'utilisation comme liants et agents de démoulage y compris les transferts de matières, mélangeage, application (y compris vaporisation et brossage), formage des moules, moulage et manipulation des déchets Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques
2.1.1 Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC6, PROC7, PROC8b, PROC10, PROC14)

PROC1	Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en œuvre dans des conditions de confinement équivalentes.
PROC2	Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3	Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4	Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC6	Opérations de calandrage
PROC7	Pulvérisation dans des installations industrielles
PROC8b	Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC14	Pastillage, compression, extrusion, granulation

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	<= 100 % Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)
Pression de vapeur	0,344 hPa à 20°C

Conditions opératoires

Quantités utilisées	Non applicable	
Fréquence et durée de l'utilisation	Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Non applicable	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Suppose qu'une bonne norme d'hygiène de travail est respectée	

Mesures de gestion des risques

Autres mesures de maîtrise du risque:

Transvasements de matières, 1-4 heures, température ambiante, <62°C	Transvasement par lignes closes. Dégager les lignes de transvasement avant découplage. Agir à distance pour évacuer les vapeurs déplacées	
Transvasement de fûts/lots, quotidien, température ambiante, <62°C	Utiliser des pompes vide fûts. Éviter les déversements en retirant la pompe. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire	
Opérations de mélange (systèmes clos), > 4 heures, quotidien, température ambiante, <62°C	Pas de précautions particulières	
Opérations de mélange (systèmes ouverts), > 4 heures, quotidien, température ambiante, <62°C	Pas de précautions particulières. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire	
Formation de moisissure, > 4 heures, quotidien, température ambiante, <62°C	Pas d'autres mesures spécifiques identifiées. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire	
Opérations de moulage, > 4	Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à	

heures,quotidien,température ambiante,<62°C	15 renouvellements d'air par heure). Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire	
Opérations de moulage,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	Assurer un bon niveau de ventilation contrôlée (5 à 15 renouvellements d'air par heure). Pourvoir les points d'émission d'une ventilation supplémentaire. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés (testés selon EN 374) et une protection oculaire	
Pulvérisation,Machine,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Séparer l'activité à l'écart des autres opérations. Automatiser l'activité chaque fois que c'est possible. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Pulvérisation,Machine,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	Minimiser l'exposition par fermeture partielle de l'opération ou de l'équipement avec ventilation par extraction aux ouvertures. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Séparer l'activité à l'écart des autres opérations. Automatiser l'activité chaque fois que c'est possible. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Manuel,Application au rouleau ou au pinceau,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	Porter des gants appropriés testés selon EN374. Assurer un bon niveau de ventilation générale. La ventilation naturelle se fait par les portes, fenêtres etc. Une ventilation contrôlée signifie que l'air est échangé à l'aide d'un ventilateur motorisé	
Pulvérisation,Manuel,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire. Porter un respirateur conforme à EN 140 avec un filtre de type A ou mieux. Séparer l'activité à l'écart des autres opérations	
Pulvérisation,Manuel,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	Porter des gants appropriés (testés selon EN 374), une combinaison et une protection oculaire. Porter un respirateur conforme à EN 140 avec un filtre de type A ou mieux. Séparer l'activité à l'écart des autres opérations	
Stockage,quotidien,température ambiante,<62°C	Stocker la substance dans un système clos. S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

Information concernant le sous-scénario	
3.1.1	Lorsque les mesures de gestion des risques (RMM) et les conditions opérationnelles (CO) recommandées sont respectées, les expositions ne devraient pas dépasser les DNEL prévues et les rapports de caractérisation des risques qui en résultent devraient être inférieurs à 1

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 37 mg/m ³ Cutané: 19 mg/kg de poids corporel/jour					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m ³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Total RCR	Méthode d'évaluation
Transvasements de matières,1-4 heures,température ambiante,<62°C	3	0,081	1,37	0,072	0,153	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Transvasement de fûts/lots,quotidien,température ambiante,<62°C	5	0,135	6,86	0,361	0,496	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Opérations de mélange (systèmes clos),> 4	3	0,081	1,37	0,072	0,153	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé

heures,quotidien,température ambiante,<62°C						Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Opérations de mélange (systèmes ouverts),> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	5	0,135	13,71	0,722	0,857	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Formation de moisissure,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	5	0,135	3,43	0,181	0,316	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Opérations de moulage,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	5	0,135	1,37	0,072	0,207	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Opérations de moulage,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	5	0,135	1,37	0,072	0,207	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Pulvérisation,Machine,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	5	0,135	2,14	0,113	0,248	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Pulvérisation,Machine,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	5	0,135	2,14	0,113	0,248	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Manuel,Application au rouleau ou au pinceau,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	10	0,27	5,49	0,289	0,559	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Pulvérisation,Manuel,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C	10	0,27	8,57	0,451	0,721	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Pulvérisation,Manuel,> 4 heures,quotidien,température ambiante,<62°C,Aérosols	10	0,27	8,57	0,451	0,721	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Stockage,quotidien,température ambiante,<62°C	1	0,027	0,14	0,007	0,034	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé

3.2. Environnement

À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Confirmez que les RMM et les OC sont tels que décrits.
---------------	--

4.2. Environnement

Guide - Environnement	À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées
-----------------------	---

1. Scénario d'exposition 4
Utilisation industrielle de la γ -butyrolactone en laboratoire

Réf. SE: 4	Date d'émission: 04/12/2017
Type de SE: Travailleur	
Version: 1.0	

Descripteurs d'utilisation	SU3, SU10 PROC10, PROC15 ERC4
Processus, tâches, activités pris en compte	Utilisation de la substance en laboratoire, y compris les transferts de matière et le nettoyage des équipements Utilisation industrielle
Méthode d'évaluation	Modèle ECETOC TRA utilisé

2. Conditions opératoires et mesures de maîtrise des risques
2.1.1. Sous-scénario contrôlant l'exposition des travailleurs (PROC10, PROC15)

PROC10	Application au rouleau ou au pinceau
PROC15	Utilisation en tant que réactif de laboratoire

Propriétés du produit

Forme physique du produit	Liquide
Concentration de la substance dans le produit	<= 100 % Couvre un pourcentage de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf indication différente)
Pression de vapeur	0,344 hPa à 20°C

Conditions opératoires

Quantités utilisées	Non applicable	
Fréquence et durée de l'utilisation	Couvre une période d'exposition quotidienne jusqu'à 8 heures (sauf indication différente)	
Facteurs humains non influencés par la maîtrise du risque	Non applicable	
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	Suppose qu'une bonne norme d'hygiène de travail est respectée	

Mesures de gestion des risques

Autres mesures de maîtrise du risque:

Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%)	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés	Pas de mesures spécifiques identifiées. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%), Durée 0.6	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée 0.6	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Verser avec	

	précaution à partir des conteneurs. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés,Durée 0,6	Pas de mesures spécifiques identifiées. S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Normale bonne hotte fermée standard,Durée,0,2	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés,Durée,0,2	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Verser avec précaution à partir des conteneurs. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés,Durée,0,2	Pas de mesures spécifiques identifiées. Assurer une ventilation mécanique générale assistée. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Normale bonne hotte fermée standard,Durée,0,1	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés,Durée,0,1	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés,Durée,0,1	Pas de mesures spécifiques identifiées. Assurer une ventilation mécanique générale assistée. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Normale bonne hotte fermée standard (97%),Durée,0,2	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés,Durée,0,2	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire,Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés,Durée,0,2	Porter des gants appropriés testés selon EN374. Assurer une ventilation mécanique générale assistée. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le	

	système de ventilation est régulièrement entretenu et testé	
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%), Durée, 0,1	Manipuler dans une hotte fermée ou sous ventilation par extraction. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	S'assurer que les transvasements de matériaux se font sous confinement ou sous extraction d'air. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. Porter des gants appropriés testés selon EN374	
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	Porter des gants appropriés testés selon EN374. Assurer une ventilation mécanique générale assistée. Remettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Verser avec précaution à partir des conteneurs. S'assurer que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé	

3. Informations concernant l'exposition et référence à sa source

3.1. Santé

Information concernant le sous-scénario	
3.1.1	Lorsque les mesures de gestion des risques (RMM) et les conditions opérationnelles (CO) recommandées sont respectées, les expositions ne devraient pas dépasser les DNEL prévues et les rapports de caractérisation des risques qui en résultent devraient être inférieurs à 1

Long terme - effets systémiques						
DNEL	Inhalation: 37 mg/m ³ Cutané: 19 mg/kg de poids corporel/jour					
Sous-scénario	Exposition par inhalation mg/m ³	RCR	Exposition cutanée mg/kg de poids corporel/jour	RCR	Total RCR	Méthode d'évaluation
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%)	0,15	0,004	0,03	0,002	0,006	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés	1	0,027	0,03	0,002	0,029	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés	5	0,135	0,34	0,018	0,153	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%), Durée 0.6	0,09	0,002	0,03	0,002	0,004	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée 0.6	0,6	0,016	0,03	0,002	0,018	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée 0.6	3	0,081	0,34	0,018	0,099	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de	0,03	0,001	0,03	0,002	0,003	Inhalation: Modèle ECETOC TRA

laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard, Durée, 0,2						utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée, 0,2	0,1	0,003	0,03	0,002	0,005	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée, 0,2	1	0,027	0,34	0,018	0,045	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard, Durée, 0,1	0,02	0,001	0,03	0,002	0,003	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	0,1	0,003	0,03	0,002	0,005	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	0,5	0,014	0,34	0,018	0,032	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%), Durée, 0,2	0,06	0,002	1,37	0,072	0,074	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée, 0,2	0,4	0,011	1,37	0,072	0,083	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée, 0,2	2	0,054	5,49	0,289	0,343	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Normale bonne hotte fermée standard (97%), Durée, 0,1	0,03	0,001	1,37	0,072	0,073	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation par extraction locale sur banc; gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	0,2	0,005	1,37	0,072	0,077	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé
Activités de laboratoire, Ventilation générale contrôlée (10 changements d'air par heure); gants jetables sélectionnés, Durée, 0,1	1	0,027	5,49	0,289	0,316	Inhalation: Modèle ECETOC TRA utilisé Cutané: Modèle ECETOC TRA utilisé

3.2. Environnement

À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, la personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées

4. Guide pour l'utilisateur en aval pour vérifier s'il travaille dans les limites du SE

4.1. Santé

Guide - Santé	Confirmez que les RMM et les OC sont tels que décrits.
---------------	--

4.2. Environnement

Guide - Environnement	À la suite de l'évaluation des risques réalisée conformément à l'article 14.3, le personne inscrite conclut que la substance ne répond pas aux critères de classification comme dangereux pour l'environnement; par conséquent, les caractérisations des risques pour les paramètres environnementaux n'ont pas été développées
-----------------------	---