



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : FP14262

NORSODYNE O 12335 AL

Page 1 / 20

Date précédente 22-Mar-2021

Date de révision 15-Dec-2022

Version: 3

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit	NORSODYNE O 12335 AL
Nom Chimique	Résine polyester insaturé
Substance pure/mélange	Mélange
Identifiant de formule unique (UFI)	USG0-F0PJ-7000-SDEX

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

Utilisations identifiées Résines pour composites. Pour toute application au contact alimentaire, nous consulter.

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

Fournisseur

Polynt Composites France S.A.
Route d'Arras CS 50019 62320 Drocourt, France
Tel : (+33) 3 21 74 84 00 - Fax : (+33) 3 21 49 55 84

Polynt S.p.A.
Via Enrico Fermi, 51 24020 Scanzorosciate (BG), Italy
Tel : (+39) 035 652 111 - Fax : (+39) 035 652 421

Polynt Composites Spain, S.L.U.
Avenida República Argentina S/N 09200 Miranda de Ebro - Burgos, Spain
Tel : (+34) 947 027 202 - Fax : (+34) 947 31 45 40

Polynt Composites Poland Sp. z o.o.
ul. Grabska 11d, 32-005 Niepołomice, Poland
Tel : (+48) 12 281 42 00 - Fax : (+48) 12 281 42 01

Polynt Composites Norway AS
Lilleborggata 4, 1630 Gamle Fredrikstad, Norway
Tel : (+47) 693 570 00 - Fax : (+47) 693 570 01

Polynt Composites Stallingborough UK Ltd.
Laporte Road, Stallingborough - Near Grimsby North East Lincolnshire DN41 8DR,
United Kingdom
Tel : (+44) 1469 552 570 - Fax : (+44) 1469 552 597

Le fournisseur du produit est, parmi ceux indiqués ci-dessus, celui indiqué sur l'étiquette et / ou dans les documents de vente

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail	sdsregulatory@polynt.com
Adresse Internet	http://www.polynt.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Ce numéro de téléphone est valable 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.

Europe :	+44 1235 239 670
Middle East/Africa :	+44 1235 239 671
East/South East Asia :	+65 3158 1412
America :	+1 215 207 0061

Numéro téléphonique du centre anti-poison

Numéro d'appel d'urgence européen : 112
Pour la France ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59
Pour la Belgique : Centre Antipoisons 070 245 245
Pour la Suisse : Centre d'information sur les intoxications de Zürich (Information médicales) : 145 (appels de Suisse)+41 44 251 51 51 (appels depuis l'étranger)

RUBRIQUE 2 : Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

Classification de la substance ou du mélange - GHS/CLP (n° 1272/2008)

Corrosion/irritation cutanées	Catégorie 2 - (H315)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 2 - (H319)
Sensibilisation cutanée	Catégorie 1 - (H317)
Toxicité reproductrice	Catégorie 2 - (H361d)
Organe cible spécifique en cas de toxicité systémique (une seule exposition)	Catégorie 3 - (H335)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée	Catégorie 1 - (H372)
Dangers pour le milieu aquatique (Sous-catégorie)	Catégorie 3 - (H412)
Liquides inflammables	Catégorie 3 - (H226)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient méthacrylate de méthyle, styrène

**Mention d'avertissement****Danger****Mentions de danger**

H315 - Provoque une irritation cutanée
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux
H335 - Peut irriter les voies respiratoires
H361d - Susceptible de nuire au fœtus
H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation
H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H226 - Liquide et vapeurs inflammables

Phrases- EU H

EUH208 - contient anhydride phtalique- Peut produire une réaction allergique.

Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer
 P243 - Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques
 P260 - Ne pas respirer les vapeurs
 P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
 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 et au savon
 P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer
 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
 P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche

2.3. Autres dangers

PBT/vPvB voir rubrique 12.5.

RUBRIQUE 3 : Composition/informations sur les composants**3.2. Mélanges****Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en masse	Classification (Règ. 1272/2008)	Facteur M (aigu)	Facteur M (chronique)	Limite de concentration (%)
styrène	202-851-5	01-2119457861-32	100-42-5	30 - 35	Flam. Liq. 3 (H226) Repr. 2 (H361d) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Asp. Tox. 1 (H304) STOT SE 3 (H335) STOT RE 1 (H372) Aquatic Chronic 3 (H412)			
méthacrylate de méthyle	201-297-1	01-2119452498-28	80-62-6	3 - 5	Flam. Liq. 2 (H225) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317)			
anhydride phtalique	201-607-5	01-2119457017-41	85-44-9	0.1 - < 1	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1 (H317) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335)			

Informations complémentaires Estimation de la toxicité aiguë Voir Section 11 pour plus d'informations

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette Rubrique, voir Rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des mesures de premiers secours****Conseils généraux**

Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant
 Ne pas respirer les poussières/ fumées/gaz/brouillard/vapeurs/ aérosols

Contact avec les yeux	Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières. Maintenir l'oeil bien ouvert pendant le rinçage. Si les troubles se prolongent, consulter un médecin
Contact avec la peau	Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures Si l'irritation de la peau persiste, appeler un médecin
Inhalation	Amener la victime à l'air libre En cas d'arrêt de la respiration, administrer une respiration artificielle Consulter un médecin
Ingestion	NE PAS faire vomir Rincer la bouche. Consulter un médecin
Protection pour les secouristes	Utiliser un équipement de protection individuelle Voir la rubrique 8 pour plus d'informations

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Contact avec les yeux	Irritant pour les yeux
Contact avec la peau	Irritant pour la peau Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau
Inhalation	Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation Irritant pour les voies respiratoires Peut produire une réaction allergique.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées

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

Avis aux médecins	Pas d'information disponible
--------------------------	------------------------------

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyen d'extinction approprié Poudre d'extinction, Mousse, Dioxyde de carbone (CO₂), (systèmes clos)

Moyen d'extinction à ne pas utiliser Ne pas utiliser un jet d'eau concentré, qui pourrait répandre le feu.
pour des raisons de sécurité

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Les dangers particuliers résultant de l'exposition à la substance/préparation en tant que telle, aux produits de la combustion, aux gaz produits Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. La plupart des vapeurs sont plus denses que l'air. Elles se répandent sur le sol et s'accumulent dans les zones basses ou confinées (égouts, caves, réservoirs) L'échauffement ou l'incendie peut libérer des gaz toxiques : Monoxyde de carbone

5.3. Conseils aux pompiers

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.

Autres informations

Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

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

Enlever toute source d'ignition
Chaleur, flammes et étincelles.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques
Assurer une ventilation adéquate
Utiliser un équipement de protection individuelle

Pour les secouristes

Eviter de respirer les vapeurs ou le brouillard En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées. Utiliser un équipement de protection individuelle

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**Précautions pour la protection de l'environnement**

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**Méthodes de nettoyage**

Endiguer puis récupérer le déversement avec une matière absorbante non combustible, comme le sable, la terre, la terre de diatomées ou la vermiculite, et placer dans un récipient pour élimination conformément aux réglementations locales/nationales (voir rubrique 13)
Utiliser des outils propres ne produisant pas d'étincelles pour recueillir la substance absorbée

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir la rubrique 8 pour plus d'informations
Voir la Rubrique 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques

RUBRIQUE 7 : Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Eviter la formation d'électricité statique par une connexion à la terre
Utiliser uniquement en zone pourvue d'une ventilation avec extraction d'air appropriée
En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié
Équipement de protection individuel, voir section 8

Prévention des incendies et des explosions

Tenir à l'abri des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'inflammation
Les récipients vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosives

Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**Mesures techniques/Conditions de stockage**

Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé.
Conserver à une température ne dépassant pas 30°C
Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.

Date précédente 22-Mar-2021

Date de révision 15-Dec-2022

Version: 3

Matières à éviter	Oxydants forts, Peroxydes, Agents réducteurs
Matériel d'emballage	métallique Réservoirs en PRV (Polyester Renforcé Verre)
Matériaux inappropriés pour les conteneurs	cuivre, Alliage de cuivre, Bronze, Zinc

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

Utilisation(s) particulière(s) Pas d'information disponible

RUBRIQUE 8 : Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom Chimique	Union Européenne	ACGIH OEL (Ceiling)	France
styrène 100-42-5	-	ACGIH (2020): TLV-TWA: 10 ppm TLV-STEL/C: 20 ppm Notes: OTO, A3, BEI Critical effects: CNS and hearing impairment, URT irr, peripheral neuropathy visual disorders	VME 23 ppm - 100 mg/m ³ VLE-15min 46 ppm - 200 mg/m ³ (Arrêté du 23 mars 2016)
méthacrylate de méthyle 80-62-6		TWA 50 ppm, STEL 100 ppm (2007)	VME 100 ppm VME 410 mg/m ³ VLCT 200 ppm VLCT 820 mg/m ³
anhydride phtalique 85-44-9		TWA 1 ppm	VLCT 6 mg/m ³
Component	Belgique	Luxembourg	
styrène 100-42-5 (30 - 35)	VL(8h): 50 ppm - 216 mg/m ³ 15min: 100 ppm - 432 mg/m ³	Nous n'avons pas de connaissance de limites d'exposition nationales.	
méthacrylate de méthyle 80-62-6 (3 - 5)	TWA 50 ppm TWA 208 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 416 mg/m ³	Nous n'avons pas de connaissance de limites d'exposition nationales.	
anhydride phtalique 85-44-9 (0.1 - < 1)	TWA 1 ppm TWA 6.2 mg/m ³	Nous n'avons pas de connaissance de limites d'exposition nationales.	

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**Normes biologiques**

Nom Chimique	Union Européenne	France	Belgique	Luxembourg
styrène 100-42-5	-	Styrene in venous blood: 0.55 mg/L, end of shift (Sq); Styrene in venous blood: 0.02 mg/L prior to shift (Sq); Mandelic acid in urine: 800 mg/g creatinine, end of shift (Ns); Mandelic acid in urine: 300 mg/g creatinine, prior to shift (Ns); Phenylglyoxylic acid in urine: 240 mg/g creatinine, end of shift (Ns); Phenylglyoxylic acid in urine: 100 mg/g creatinine, prior to shift	Nous n'avons pas de connaissance de limites d'exposition nationales.	Nous n'avons pas de connaissance de limites d'exposition nationales.

Niveau dérivé sans effet (DNEL)

Niveau dérivé sans effet (DNEL)				
styrène (100-42-5)				
Type	DNEL orale	DNEL cutané	DNEL inhalation	Remarques
Workers - Long Term - Systemic effect		406 mg/Kg bw/day	85 mg/m ³	

Workers - Acute Short Term - Local effect			306 mg/m ³	
Workers - Acute Short term - Systemic effect			289 mg/m ³	
General Population - Acute Short Term - Local effect			182.7 mg/m ³	
General Population - Acute Short Term - Systemic effect			174.2 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect	2.1 mg/Kg bw/day	343 mg/Kg bw/day	10.2 mg/m ³	

méthacrylate de méthyle (80-62-6)				
Type	DNEL orale	DNEL cutané	DNEL inhalation	Remarques
Workers - Long Term - Systemic effect		13.67 mg/kg bw/day	208 mg/m ³	
Workers - Long Term - Local effect		1.5 mg/cm ²	208 mg/m ³	
Workers - Acute Short Term - Local effect		1.5 mg/cm ²		
General Population - Long Term - Systemic effect		8.2 mg/kg bw/day	74.3 mg/m ³	
General Population - Long Term - Local effect		1.5 mg/cm ²	104 mg/m ³	
General Population - Acute Short Term - Local effect		1.5 mg/cm ²		

anhydride phtalique (85-44-9)				
Type	DNEL orale	DNEL cutané	DNEL inhalation	Remarques
Workers - Long Term - Systemic effect		10 mg/kg bw/day	32.2 mg/m ³	
General Population - Long Term - Systemic effect	5 mg/kg bw/day	5 mg/kg bw/day	8.6 mg/m ³	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

PNEC Component styène (100-42-5)		
Exposition	Type	PNEC
Eau douce	PNEC Aqua	0.028 mg/L
Eau de mer	PNEC Aqua	0.014 mg/L
Utilisation/dégagement intermittent	PNEC Aqua	0.04 mg/L
Eau douce	PNEC Sediment	0.614 mg/Kg.dw
Eau de mer	PNEC Sediment	0.307 mg/Kg.dw
Milieu terrestre	PNEC Soil	0.2 mg/Kg.dw
STP microorganismes	PNEC STP	5 mg/L

méthacrylate de méthyle (80-62-6)		
Exposition	Type	PNEC
Eau douce	PNEC Aqua	0.94 mg/L
Eau de mer	PNEC Aqua	0.94 mg/L
Utilisation/dégagement intermittent	PNEC Aqua	0.94 mg/L
Eau douce	PNEC Sediment	5.74 mg/kg sediment dw
Milieu terrestre	PNEC Soil	1.47 mg/kg soil dw
	PNEC STP	10 mg/L

anhydride phtalique (85-44-9)		
Exposition	Type	PNEC
Eau douce	PNEC Aqua	1 mg/L
Eau de mer	PNEC Aqua	0.1 mg/L

Utilisation/dégagement intermittent	PNEC Aqua	5.6 mg/L
	PNEC STP	10 mg/L
Eau douce	PNEC Sediment	3.8 mg/kg sediment dw
Eau de mer	PNEC Sediment	0.38 mg/kg sediment dw
Milieu terrestre	PNEC Soil	0.173 mg/kg soil dw

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôle de l'exposition professionnelle

Mesures d'ordre technique

Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle.
En cas de travail dans des espaces confinés (réservoirs, conteneurs, etc), s'assurer d'un apport d'air suffisant pour la respiration, et porter l'équipement recommandé

Équipement de protection individuelle

Informations générales

Utiliser un équipement de protection individuelle.

Protection respiratoire

Appliquer une norme satisfaisante de ventilation générale (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
En cas de probabilité de dépassement des limites d'exposition / En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil de protection respiratoire approprié :
Appareil respiratoire avec filtre Type A (Filtre à gaz et vapeurs organiques conforme à EN 14387 , APF 40 < 1 heure, APF 200 > 1 heure)

Protection des yeux

Lunettes de sécurité avec protections latérales. Ne pas porter de lentilles de contact.

Protection de la peau et du corps

Bottes antistatiques. Chaussures ou bottes de sécurité. Porter des vêtements résistant au feu/aux flammes/ignifuges.

Protection des mains

Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation « de base » des employés
Matière des gants : Néoprène , Nitriles , Viton (R) ou polyalcool vinylique
Les gants devraient être jetés et remplacés s'il y a le moindre signe de dégradation ou de perméabilité chimique

Contrôle d'exposition de l'environnement

Contrôle d'exposition de l'environnement

Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

RUBRIQUE 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriété	Valeurs	Remarques
État physique	Liquide	
Couleur	translucide	
Aspect		Aucune donnée disponible
Taille des particules		Aucune donnée disponible
Odeur	styrène	
Seuil olfactif	0.15 ppm	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
pH		Aucune donnée disponible
pH (en solution aqueuse)		Aucune donnée disponible
Point/intervalle de fusion	- 30 °C	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Point de congélation		Aucune donnée disponible
Point de ramollissement		Aucune donnée disponible
Point d'ébullition	145 °C	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Point d'éclair	31 °C	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Limites d'inflammabilité dans l'air		

Supérieure	6,1 - 6,8%	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Inférieure	0,9 - 1,1%	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Pression de vapeur	6 hPa	20°C
Densité de vapeur	3.6	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Densité	1.12 g/cm3	25°C
Densité relative		Aucune donnée disponible
Masse volumique apparente		Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité		Aucune donnée disponible
Solubilité dans d'autres solvants		Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau	3	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Température d'auto-inflammabilité	490 °C	Ces valeurs de référence sont celles du styrène
Température de décomposition		Aucune donnée disponible
Viscosité, cinématique	313 mm2/s	23°C
Viscosité, dynamique	350 mPa.s	23°C

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>
Explosibles		Aucune donnée disponible
Gaz inflammables		Aucune donnée disponible
Aérosols		Aucune donnée disponible
Gaz comburants		Aucune donnée disponible
Gaz sous pression		Aucune donnée disponible
Liquides inflammables		Aucune donnée disponible
Matières solides inflammables		Aucune donnée disponible
Liquides pyrophoriques		Aucune donnée disponible
Matières solides pyrophoriques		Aucune donnée disponible
Substances et mélanges auto-échauffants		Aucune donnée disponible
Substances et mélanges qui, au contact de l'eau, dégagent des gaz inflammables		Aucune donnée disponible
Liquides comburants		Aucune donnée disponible
Matières solides comburantes		Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes		Aucune donnée disponible
Peroxydes organiques		Aucune donnée disponible
Corrosif pour les métaux		Aucune donnée disponible
Matières explosives désensibilisées		Aucune donnée disponible

Autres caractéristiques de sécurité

Sensibilité aux chocs mécaniques	Aucune donnée disponible
TPAA (Température de polymérisation auto-accélérée)	Aucune donnée disponible
Formation de mélanges explosifs poussière/air	Aucune donnée disponible
Réserve acide/alcaline	Aucune donnée disponible
Miscible	Aucune donnée disponible
Conductivité	Aucune donnée disponible
Corrosivité	Aucune donnée disponible
Groupe de gaz	Aucune donnée disponible

Potentiel redox
Propriétés photocatalytiques

Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10 : Stabilité et réactivité10.1. Réactivité**Réactivité**

Le produit peut s'enflammer et brûler à des températures dépassant le point d'éclair

10.2. Stabilité chimique**Stabilité**

Stable dans les conditions recommandées de stockage.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses**Réactions dangereuses**

Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

Polymérisation dangereuse

Une polymérisation peut se produire.

10.4. Conditions à éviter**Conditions à éviter**

Chaleur, flammes et étincelles.
Exposition à la lumière.
Éviter l'accumulation de charges électrostatiques

10.5. Matières incompatibles**Matières à éviter**

Oxydants forts, Peroxydes, Agents réducteurs

10.6. Produits de décomposition dangereux**Produits de décomposition dangereux**

Une combustion incomplète et une thermolyse produisent des gaz potentiellement toxiques, tels que le monoxyde de carbone et le dioxyde de carbone

RUBRIQUE 11 : Informations toxicologiques11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**Toxicité aiguë****Inhalation**

Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation
Irritant pour les voies respiratoires Peut produire une réaction allergique.

Ingestion

L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation	Références croisées
styrène 100-42-5	5000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg bw (Rat) 24h OECD 402	11.8 mg/L (Rat) 4h CSR	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	> 5000 mg/kg bw (Rat) OECD 401	> 5000 mg/kg bw (Rabbit) OECD 402	29.8 mg/L (7093 ppm) (Rat) 4h (vapor) OECD 403	
anhydride phtalique 85-44-9	1530 mg/kg bw (Rat)	> 3160 mg/kg bw (Rabbit)	> 2.14 mg/L (Rat) 4h OECD 403	

Corrosion/irritation cutanée

Nom Chimique	Corrosion/irritation cutanée	Références croisées
styrène 100-42-5	Irritant pour la peau test in vivo lapin	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	Irritant pour la peau lapin Test de Draize	
anhydride phtalique 85-44-9	Irritant pour la peau test in vivo lapin OECD 404	

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Nom Chimique	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Références croisées
styrène 100-42-5	Irritant pour les yeux test in vivo lapin	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	Irritation légère des yeux lapin Test de Draize	
anhydride phtalique 85-44-9	Irritant pour les yeux test in vivo lapin Test de Draize	

Sensibilisation respiratoire ou cutanée Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

Nom Chimique	Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Références croisées
styrène 100-42-5	Ne provoque pas de sensibilisation de la peau Ne provoque pas de sensibilisation respiratoire CSR	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau souris OECD 429	
anhydride phtalique 85-44-9	Peut entraîner une sensibilisation par inhalation et par contact avec la peau test in vivo cochon d'Inde OECD 406	

effets mutagènes**test in vitro**

Nom Chimique	Test de Ames	Références croisées
styrène 100-42-5	Ambigu Étude in vitro de mutations géniques sur des bactéries (S. typhimurium G46, TA1530, TA 1535, TA100, TA98, TA1538, TA 1537) OECD 471	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	négatif Étude in vitro de mutations géniques sur des bactéries OECD 471	
anhydride phtalique 85-44-9	négatif Étude in vitro de mutations géniques sur des bactéries (S. typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98, TA100 and TA 102) (Escherichia coli WP2 uvrA) OECD 471	

Nom Chimique	Essai in vitro de mutation génique sur des cellules de mammifères	Références croisées
styrène 100-42-5	Ambigu Étude in vitro de mutations géniques sur cellules de mammifères hamster OECD 476	
anhydride phtalique 85-44-9	négatif Étude in vitro de mutations géniques sur cellules de mammifères hamster OECD 476	
Nom Chimique	Essai d'aberration chromosomique in vitro chez les mammifères	Références croisées

Date précédente 22-Mar-2021

Date de révision 15-Dec-2022

Version: 3

styrène 100-42-5	positif Test d'aberration chromosomique in vitro OECD 473 OECD 479	
anhydride phtalique 85-44-9	Ambigu Test d'aberration chromosomique in vitro hamster OECD 473	

test in vivo

Nom Chimique	Essai de synthèse non programmée de l'ADN (UDS)	Références croisées
styrène 100-42-5	négatif souris OECD 486 OECD 474	
méthacrylate de méthyle 80-62-6	négatif souris OECD 478	

Cancérogénicité**Cancérogénicité****styrène (100-42-5)**

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Inhalation	OECD 453	rat	NOAEC systemic (carcinogenicity) \geq 4.34 mg/L air (nominal)	négatif
Inhalation	OECD 453	souris	LOAEC (carcinogenicity) female/male = 0.09 - 0.18 mg/L air resp., NOAEC (carcinogenicity) male = 0.09 mg/L air	positif
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL (carcinogenicity) \geq 2000 mg/kg bw /day	positif
Oral(e)	Pas d'information disponible	souris	LOAEL (carcinogenicity) = 150 mg/kg bw /day	positif

méthacrylate de méthyle (80-62-6)

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Inhalation	OECD 451	souris	NOAEC (carcinogenicity, systemic toxicity) \geq 4.1 mg/L air (male/female) LOAEC (local toxicity) = 2.05 mg/L air (male/female)	négatif
Inhalation	OECD 451	rat	NOAEC (carcinogenicity) \geq 2.05 mg/L air (female) NOAEC (carcinogenicity) \geq 4.1 mg/L air (male) NOAEC (systemic toxicity) \geq 2.05 mg/L air (male/female) LOAEC (local toxicity) = 1.03 mg/L air (male/female)	négatif

anhydride phtalique (85-44-9)

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Oral(e)	Pas d'information disponible	souris	NOAEL (carcinogenicity, male) = 3570 mg/kg bw/day (72w) NOAEL (carcinogenicity, female) = 1785 mg/kg bw/day (72w)	négatif
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL (carcinogenicity) = 1000 mg/kg bw/day (105w)	négatif

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction				
styrène (100-42-5)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Inhalation	Pas d'information disponible	rat	NOAEL/LOAEL (fertility) 60d = 100 - 200 mg/kg bw/day	positif
Oral(e)	OECD 422	rat	NOAEL/LOAEL (fertility) 60d = 200 - 400 mg/kg bw/day	positif
Inhalation	OECD 416	rat	NOAEC (P, F1) = 0.64 mg/L air LOAEC (P, F1) = 2.13 mg/L air NOAEC (F2) = 0.21 mg/L air LOAEC (F2) = 0.64 mg/L air (70d)	négatif

méthacrylate de méthyle (80-62-6)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Oral(e)	OECD 416	rat	NOAEL (general, systemic toxicity) = 50 mg/kg bw/day (male/female) NOAEL (fertility and reproductive performance) = 400 mg/kg bw/day (male/female) NOAEL (developmental toxicity) = 400 mg/kg bw/day (male/female)	négatif

anhydride phthalique (85-44-9)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Oral(e)	Pas d'information disponible	souris	NOAEL (reproductive, male) = 3570 mg/kg bw/day (72w) NOAEL (reproductive, female) = 1785 mg/kg bw/day (72w)	négatif
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL (reproductive, female) = 1000 mg/kg bw/day (105w)	négatif

Toxicité pour le développement Susceptible de nuire au fœtus.

Toxicité pour le développement				
styrène (100-42-5)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Inhalation	Pas d'information disponible	rat	NOAEC/LOAEC (maternal toxicity + developmental toxicity) >50d = 1.08 - 2.15 mg/L air	positif
Inhalation	OECD 414	rat	LOAEC (maternal toxicity) 6-15d = 1.28 mg/L air	positif
Inhalation	OECD 414	rat	NOAEC (developmental toxicity) 6-15d >= 2.56 mg/L air	négatif
Inhalation	OECD 414	lapin	NOAEC (maternal toxicity + developmental toxicity) 6-18d = 2.56 mg/L air	négatif

méthacrylate de méthyle (80-62-6)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation

Date précédente 22-Mar-2021

Date de révision 15-Dec-2022

Version: 3

Inhalation	OECD 414	rat	LOEC (maternal toxicity) = 0.41 mg/L air NOAEC (fetotoxicity) >= 8.3 mg/L air NOAEC (teratogenicity) >= 8.3 mg/L air	négatif
Oral(e)	OECD 414	lapin	NOAEL (maternal toxicity) = 50 mg/kg bw/day NOAEL (developmental toxicity) = 450 mg/kg bw/day	négatif

anhydride phtalique (85-44-9)

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Évaluation
Oral(e)	Références croisées phthalic acid Cas N° : 88-99-3	rat	NOAEL (maternal toxicity) = 1000 mg/kg bw/day NOAEL (teratogenicity) = 1700 mg/kg bw/day	positif

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique Peut irriter le système respiratoire

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée , organe(s) cible(s) : Système nerveux central , Oreilles

STOT - exposition répétée**styrène (100-42-5)**

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Remarques
Inhalation	OECD 412	rat souris	NOAEC male (28d) = 3.47 mg/L air NOAEC (ototoxicity) 28d = 2.13 mg/L air NOAEC (28d) = 0.181 mg/L air NOAEC (28d) = 0.688 mg/L air	
Inhalation	Pas d'information disponible	rat	NOAEC (nasal tract) = 0.85 mg/L air NOAEC (overall) = 2.13 mg/L air NOAEC (ototoxicity) = 0.85 mg/L air LOAEC (ototoxicity) = 3.41 mg/L air NOAEC (overall) = 2.13 mg/L air	
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL (toxicity) = 1000 mg/kg bw/day LOAEL (toxicity) = 2000 mg/kg bw/day	
Oral(e)	Pas d'information disponible	souris	NOAEL (toxicity) = 150 mg/kg bw /day LOAEL (toxicity) = 300 mg/kg bw /day	
Inhalation	OECD 453	rat	LOAEC local (toxicity) = 0.21 mg/L air	

méthacrylate de méthyle (80-62-6)

Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Remarques
Oral(e)	OECD 453	rat	NOAEL (male/female) >= 2000 ppm NOAEL (male) >= 124.1 mg/kg bw/day NOAEL >= 164 mg/kg bw/day	
Inhalation	OECD 453	rat	NOAEC (90d) = 1000 ppm	

anhydride phtalique (85-44-9)				
Voies d'exposition	Méthode	Espèce	Dose	Remarques
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL = 1250 mg/kg bw/day LOAEL = 2500 mg/kg bw/day 7 weeks	
Oral(e)	Pas d'information disponible	rat	NOAEL (105 weeks) = 500 mg/kg bw/day	
Oral(e)	Pas d'information disponible	souris	LOAEL (male) = 2340 mg/kg bw/day LOAEL (female) = 1717 mg/kg bw/day 72 weeks	

Danger par aspiration

En raison de la viscosité, aucun danger d'aspiration ne résulte de ce produit.

11.2 Informations sur les autres dangers**Propriétés perturbant le système endocrinien** Pas d'information disponible**Autres informations** Aucun(e)**RUBRIQUE 12 : Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
styrène 100-42-5	EC50 (72h) = 4.9 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) EPA OTS 797.1050	EC50 (48h) = 4.7 mg/L (Daphnia magna) NOEC = 1.9 mg/L (Daphnia magna) OECD 202	LC50 (96h) = 4.02 - 10 mg/L (Pimephales promelas) OECD 203	EC (30min) = 500 mg/L (Activated sludge of a predominantly domestic sewage) OECD 209
méthacrylate de méthyle 80-62-6	EC50 (72h) > 110 mg/L (Selenastrum capricornutum) OECD 201	EC50 (48h) = 69 mg/L (Daphnia magna) OECD 202	LC50 (96h) = 79 mg/L (Oncorhynchus mykiss) OECD 203	EC3 (16h) = 100 mg/L (Pseudomonas putida) inhibition test, Bringmann-Kühn
anhydride phtalique 85-44-9	EC50 (72h) = 68 mg/L, NOEC (72h) = 32 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) OECD 201	EC50 (48h) = 71 mg/L (Daphnia magna) OECD 202	LC50 (96h) > 99 mg/L (Oryzias latipes) OECD 203	EC50 (3h) > 1000 mg/L (Activated sludge), ISO 8192 EC50 (16h) = 13 mg/L (Pseudomonas putida), ISO 10712

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
styrène 100-42-5		NOEC (21d) = 1.01 mg/L (Daphnia magna) LOEC (21d) = 2.06 mg/L (Daphnia magna) EC50 (21d) = 1.88 mg/L (Daphnia magna) OECD 203		
méthacrylate de méthyle 80-62-6	NOEC (72h) = 49 mg/L (Selenastrum capricornutum) OECD 201	NOEC (21d) = 37 mg/L (Daphnia magna) OECD 211	NOEC (35d) = 9.4 mg/L, LOEC (35d) = 18.8 mg/L (Danio rerio) OECD 210	NOEC (28d) > 1000 mg/kg soil dw OECD Chemicals Testing Program UPEC/3

anhydride phtalique 85-44-9		NOEC (reproduction) 21d = 16 mg/L, EC50 (reproduction) 21d = 42 mg/L (Daphnia magna) OECD 211	LC50 (7d) = 560 mg/L (Danio rerio), OECD 210 LOEC (total embryotoxicity) 60d = 32 mg/L, NOEC (mortality, length, weight, embryotoxicity) 60d = 10 mg/L, OECD 210	
--------------------------------	--	---	---	--

Effets sur les organismes terrestres - informations sur les composants

Toxicité aiguë				
anhydride phtalique (85-44-9)				
Toxicité aiguë	Méthode d'Essai	Espèce	Valeurs	Remarques
plantes		Lactuca sativa	EC50 (germination) = 731 mg/L	

Toxicité chronique				
styrène (100-42-5)				
Toxicité chronique	Méthode	Espèce	Valeurs	Remarques
Toxicité pour les invertébrés	OECD 207	Eisenia foetida	LC50 (14d) = 120 mg/kg soil dw LOEC (burrowing time and mean percent weight change) = 65 mg/kg soil dw LOEC (survival) = 180 mg/kg soil dw NOEC (mean percent weight change) = 34 mg/kg soil dw	

12.2. Persistance et dégradabilité

Nom Chimique	Biodégradation	Évaluation
styrène 100-42-5	87% (20d) similar to OECD 301D	Facilement biodégradable
méthacrylate de méthyle 80-62-6	94.3 % (14d) OECD 301 C	Facilement biodégradable
anhydride phtalique 85-44-9	68 % (10d), 74 % (30d) OECD 301 D	Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Coefficient de bioconcentration (BCF)		
styrène (100-42-5)		
Méthode	Espèce	Coefficient de bioconcentration (BCF)
Méthode de calcul		74
méthacrylate de méthyle (80-62-6)		
Méthode	Espèce	Coefficient de bioconcentration (BCF)
Méthode de calcul QSAR		2.97
anhydride phtalique (85-44-9)		
Méthode	Espèce	Coefficient de bioconcentration (BCF)
Méthode de calcul		3.16 - 3.4

Nom Chimique	log Pow
styrène 100-42-5	3
méthacrylate de méthyle 80-62-6	1.38
anhydride phtalique 85-44-9	1.6

12.4. Mobilité dans le sol

Nom Chimique	LogKoc	Koc
styrène 100-42-5	2.55	352
méthacrylate de méthyle 80-62-6	0.94 - 1.86	-
anhydride phtalique 85-44-9	-	31

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Nom Chimique	PBT	vPvB
styrène 100-42-5	Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT).	Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).
méthacrylate de méthyle 80-62-6	Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT).	Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).
anhydride phtalique 85-44-9	Cette substance n'est pas considérée comme persistante, ni bioaccumalable ni toxique (PBT).	Cette substance n'est pas considérée comme très persistante ni très bioaccumulable (vPvB).

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Propriétés perturbant le système endocrinien Pas d'information disponible

12.7 Autres effets indésirables

Aucun à notre connaissance.

RUBRIQUE 13 : Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Déchets de résidus / produits non utilisés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts

Emballages contaminés Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

Autres informations Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

RUBRIQUE 14 : Informations relatives au transport

14.1. Numéro UN ou numéro d'identification

ADR/RID	UN1866
IMDG/IMO	UN1866
ICAO/IATA	UN1866
ADN	UN1866

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR/RID
Resin solution
UN1866, RESIN SOLUTION, 3, PG III, (D/E)

IMDG/IMO
Resin solution
UN1866, RESIN SOLUTION, 3, PG III, (31°C c.c.)

ICAO/IATA
UN1866, RESIN SOLUTION, 3, PG III

ADN

Resin solution
UN1866, RESIN SOLUTION, 3, PG III14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR/RID

Classe de danger 3

IMDG/IMO

Classe de danger 3

ICAO/IATA

Classe de danger 3

ADN

Classe de danger 314.4. Groupe d'emballage

ADR/RID III

IMDG/IMO III

ICAO/IATA III

ADN III

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR/RID Non

IMDG/IMO Non

Polluant marin Non

ICAO/IATA Non

ADN Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR/RID

Code de classification F1**Code de restriction en tunnel** (D/E)**Quantité limitée** 5 L

IMDG/IMO

No EMS F-E, S-E**Quantité limitée** 5 L

ICAO/IATA

Code ERG 3L**Quantité limitée** 10 L

ADN

Code de classification F1**Quantité limitée** 5 L**ventilation** VE01Précautions spéciales pour les
utilisateurs**Précautions particulières** Pas d'information disponible14.7. Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI**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

Règlement CE n° 1907/2006 (REACH)

Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)

Règlement UE n° 2020/878

Directive 88/642/CEE

Directive 98/24/CE

Directive 1999/92/CE

Directive 2012/18/UE

Le Mélange est sujet à certaines restrictions d'utilisation: Voir l'Annexe XVII du Règlement 1907/2006/CE (REACH): Colonne 1, n°3 ; Colonne 1, n°40.

Union Européenne

Information sur les législations nationales

France

Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir chapitre 8). Maladies professionnelles / Code de la sécurité sociale : articles L461-1 à L461-8 (tableaux et déclaration préalable obligatoire de l'employeur). Art. R.4624-19 à R.4624-20 et arrêté du 11.07.77 (Surveillance médicale spéciale). Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)

Nom Chimique	Maladies Professionnelles
styrène 100-42-5	RG 66, RG 84
méthacrylate de méthyle 80-62-6	RG 65 RG 82
anhydride phtalique 85-44-9	RG 66 RG 66bis

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Évaluation de la sécurité chimique

Oui

Scénario d'exposition

Les informations pertinentes pour la maîtrise des risques sont communiquées sous la forme d'un scénario d'exposition joint à la fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 16 : Autres informations

Texte intégral des mentions H citées dans les rubriques 2 et 3

H225 - Liquide et vapeurs très inflammables

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux

H332 - Nocif par inhalation

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H361d - Susceptible de nuire au fœtus

H372 - Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

EUH208 - Peut produire une réaction allergique.

Conseil en matière de formation

À manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité. Respectez les instructions d'utilisation pour éviter les risques pour l'homme et l'environnement.

Sources des principales données ECHA
utilisées dans la fiche de données

Date précédente 22-Mar-2021

Date de révision 15-Dec-2022

Révision Nouveau ANNEXE II Règlement UE n° 2020/878

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Clause de non-responsabilité

Les informations contenues dans la présente fiche de Données de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Scénario 1: Fabrication de résines UP/VE et de résines formulées (Revêtement gel, pâte de couleur, mastic, pâte à réparer/adhésif) (ES1)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs.

Un scénario d'exposition global peut être décrit par un certain nombre de scénarios de contribution pouvant être subdivisés en exposition environnementale, exposition des travailleurs et exposition des consommateurs.

Les scénarios suivants contribuent au scénario pour la *Fabrication de résines UP/VE et de résines formulées (Revêtement gel, pâte de couleur, mastic, pâte à réparer/adhésif)*.

Ce document a été préparé en utilisant le Guide pratique REACH sur les informations relatives à une utilisation sans danger des mélanges sous REACH (REACH-Practical-Guide-on-Safe-Use-Information-for-Mixtures-under-REACH-The-LCID-Methodology), en tenant compte du scénario d'exposition des matières premières pertinentes contenues dans le mélange.

Le rejet correspondant dans l'environnement et l'exposition des travailleurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés ci-dessous.

Tableau 1. Description de l'ES 1

Titre bref libre	Fabrication de résines UP/VE et de résines formulées (Revêtement gel, pâte de couleur, mastic, pâte à réparer/adhésif) (ES1)
Titre systématique basé sur le descripteur d'utilisation	ERC 2; PROC 1, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 15
Nom du scénario environnemental contributif et de la catégorie de rejet (ERC - Environmental Release Category) correspondant	ERC 2 – Formulation dans un mélange
Nom (s) du scénario dse travailleurs contributif et des catégories de processus (PROC) correspondant	PROC 1 - Production chimique en processus fermé PROC 3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC 4 – Production chimique pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC 5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants) PROC 8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées PROC 8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement et déchargement) dans des installations spécialisées PROC 9 - Transfert de substance ou de mélange dans des petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris les dispositifs de pesage) PROC 15 - Utilisation en tant que réactifs de laboratoire

Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour ERC2
Conditions opératoires (en référence au styrène)

Quantité journalière utilisée sur le site	45700 kg/jour (en référence au styrène)
Temps de rejet par an	300 jours/an (justification: Rejet continu)
Facteur de dilution d'eau douce locale	41
Facteur de dilution d'eau de mer locale	100
Fraction de rejet de l'air du processus	0.102 %
Fraction de rejet des eaux usées du processus	0.00063 %
Fraction de rejet du sol du processus	0.0025 %
Tonnage fraction par région	10 %
Fraction utilisée à la source principale	60 %
STP	oui
Débit de la rivière	18000 m³/jour
Rejets des stations d'épuration municipales	2000000 L/jour

Autres valeurs modifiées d'EUSES (Système de l'Union Européenne pour l'évaluation des Substances) (en référence au styrène)

Fraction rejetée dans le sol agricole (Femis.agric)	0 % (justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002))
Fraction rejetée dans le sol industriel (Femis.ind)	0 % (justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002))
Fraction rejetée dans les eaux usées (Femis.eau)	0.00063 % (justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002)
Fraction rejetée dans l'air (Femis.air)	0.102 % (justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002)
Fraction utilisée à la source principale	60 % (justification: valeur adoptée à prendre compte pour le cas d'un site de fabrication européen le plus défavorable)
Fraction d'émission dirigée vers l'eau par la station d'épuration locale (Fstp.eau)	0.081 - (justification: Efficacité STP 91.9%)

Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 1

Nom du scénario de contribution	1 - Utilisation en processus fermé, aucun risque d'exposition
Sous-titre du scénario	Utilisation dans des processus par lots confinés Processus fermés
Évaluation qualitative des risques	

Général	<p>Utilisation dans des lignes de remplissage semi-automatiques et principalement fermées.</p> <p>Fournir un bon niveau de ventilation générale.</p> <p>La ventilation naturelle provient des fenêtres et des portes, etc.</p> <p>Une ventilation contrôlée signifie que l'air est fourni ou évacué par un ventilateur.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (>30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	<p>Transferts de vrac.</p> <p>Réception et stockage des matières premières en vrac ou emballées, à l'intérieur et à l'extérieur.</p> <p>Assemblage et chargement de la matière première, distribution de liquides et de solides par pipeline.</p>
Évaluation qualitative des risques	

Général	<p>Utilisation dans des lignes de remplissage semi-automatiques et principalement fermées.</p> <p>Utilisation de systèmes de manutention en vrac ou semi-vrac.</p> <p>Vidange et rinçage du système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement.</p> <p>Fournir une ventilation par extraction aux points où les émissions se produisent.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	15 min.-1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (>30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	Dissolution de polymère linéaire UP/VE dans des mélanges (ou dissolvants)
Évaluation qualitative des risques	

Général	<p>Utilisation dans des lignes de remplissage semi-automatiques et principalement fermées.</p> <p>Vidange et rinçage du système avant le rodage ou la maintenance de l'équipement.</p> <p>Appliquer des procédures d'entrée dans les cuves, y compris l'utilisation d'une alimentation forcée en air.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	<p>Nettoyage et entretien de l'équipement.</p> <p>Nettoyage et entretien du récipient de mélange, des camions-citernes, etc.</p>
Évaluation qualitative des risques	

Général	<p>Utilisation dans des lignes de remplissage semi-automatiques et principalement fermées.</p> <p>Vidanger ou éliminer la substance de l'équipement avant toute introduction ou maintenance.</p> <p>Fournir un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (5 à 15 renouvellements d'air par heure).</p> <p>Minimiser l'exposition par une clôture partielle de l'opération ou de l'équipement et fournir une ventilation par extraction aux ouvertures.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 4	
Nom du scénario de contribution	4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition

Sous-titre du scénario	Transferts de matières. Tous les transports internes. Assemblage et chargement de la matière première / Distribution manuelle de matières premières liquides et solides à partir de produits stockés en vrac ou conditionnés dans une cuve de mélange.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Fournir un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (5 à 15 renouvellements d'air par heure). Fournir une ventilation par extraction aux points où les émissions se produisent. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Utiliser une protection oculaire appropriée. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (>30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 4	

Nom du scénario de contribution	4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Sous-titre du scénario	Échantillonnage en cours de processus.
Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Fournir un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (5 à 15 renouvellements d'air par heure).</p> <p>Éviter l'échantillonnage par immersion.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	15 min.-1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (>30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (8) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 5	
Nom du scénario de contribution	5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)

Sous-titre du scénario	Transferts de fûts/lots. Versement à partir de petits récipients. Transfert/versement à partir de conteneurs. Opérations de mélange (systèmes ouverts). Mélange de composants liquides et solides / dans la résine formulée finale dans un récipient de mélange.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Fournir un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (5 à 15 renouvellements d'air par heure). Maintenir les couvercles des conteneurs fermés pendant le mélange. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Utiliser une protection oculaire appropriée. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100%
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (9) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	

Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Nettoyage et entretien de l'équipement. Nettoyage et entretien des tuyaux, pompes, filtres, etc.
Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Vidanger le système avant toute intervention ou maintenance de l'équipement.</p> <p>Vidanger ou éliminer la substance de l'équipement avant toute introduction ou maintenance.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (10) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	

Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Élimination des déchets. Traitement des déchets non traités. Gestion/manutention et stockage des déchets à éliminer pour traitement hors site ou pour traitement sur site comme l'incinération et/ou le traitement biologique des eaux usées.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Fournir un bon niveau de ventilation générale. Une ventilation contrôlée signifie que l'air est fourni ou évacué par un ventilateur. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Éliminer en toute sécurité les récipients vides et les déchets. Éliminer les déchets conformément à la législation environnementale. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace. Utiliser une protection oculaire appropriée.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	<1 heure (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur/extérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Scénario de contribution (11) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8b	

Nom du scénario de contribution	8b -Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations spécialisées
Sous-titre du scénario	Transferts de vrac. Toutes les activités liées au transport du produit fini au client. Distribution de la résine UP/VE finale (polymère UP/VE linéaire + styrène + additifs) dans des camions-citernes.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage dédiés, alimentés d'une ventilation locale par extraction. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Utiliser une protection oculaire appropriée. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (12) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 9	
Nom du scénario de contribution	9 -Transfert de produits chimiques dans des petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée)

Sous-titre du scénario	Transferts de vrac. Toutes les activités liées au transport du produit fini au client. Distribution de la résine UP/VE finale (polymère UP/VE linéaire + styrène + additifs) / dans un réservoir de stockage, un conteneur semi-vmc, un fût ou un seau.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage dédiés, alimentés d'une ventilation locale par extraction. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Utiliser une protection oculaire appropriée.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (13) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 15	
Nom du scénario de contribution	15 - Utilisation en tant que réactifs de laboratoire
Sous-titre du scénario	Activités de laboratoire. Toutes les activités de laboratoire. Contrôle de la qualité des échantillons du réacteur et du récipient de mélange. Travaux de R&D incluant la manipulation d'échantillons de 1 kg à 1 bidon.

Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Travailler dans une cabine ventilée ou une enceinte munie d'une ventilation d'extraction.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)

Scénario 2: Fabrication FRP sur site industriel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.) (ES2)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs.

Un scénario d'exposition global peut être décrit par un certain nombre de scénarios de contribution pouvant être subdivisés en exposition environnementale, exposition des travailleurs et exposition des consommateurs. Les scénarios suivants contribuent au scénario pour la *Fabrication FRP sur site industriel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.)*.

Ce document a été préparé en utilisant le Guide pratique REACH sur les informations relatives à une utilisation sans danger des mélanges sous REACH (REACH-Practical-Guide-on-Safe-Use-Information-for-Mixtures-under-REACH-The-LCID-Methodology), en tenant compte du scénario d'exposition des matières premières pertinentes contenues dans le mélange.

Le rejet correspondant dans l'environnement et l'exposition des travailleurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés ci-dessous.

Tableau 2. Description de l'ES 2

Titre bref libre	Fabrication FRP sur site industriel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.) (ES2)
Titre systématique basé sur le descripteur d'utilisation	ERC 6D; PROC 3, 5, 7, 8A, 10, 13, 14, 15
Nom du scénario environnemental contributif et de la catégorie de rejet (ERC - Environmental Release Category) correspondant	ERC 6d Production de résines
Nom (s) du scénario dse travailleurs contributif et des catégories de processus (PROC) correspondant	<p>PROC 3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC 5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)</p> <p>PROC 7 - Pulvérisation dans des installations industrielles</p> <p>PROC 8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC 10 - Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC 13 - Traitement d'articles par trempage et versage</p> <p>PROC 14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation</p> <p>PROC 15 - Utilisation en tant que réactifs de laboratoire</p>
Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour ERC 6D	
Conditions opératoires (en référence au styrène)	

Quantité journalière utilisée sur le site	161000 kg/jour (<i>en référence au styrène</i>)
Temps de rejet par an	300 jours/an (<i>justification: Rejet continu</i>)
Facteur de dilution d'eau douce locale	10
Facteur de dilution d'eau de mer locale	100
Fraction de rejet de l'air du processus	0.102 %
Fraction de rejet des eaux usées du processus	0.00063 %
Fraction de rejet du sol du processus	0.025 %
Tonnage fraction par région	10 %
Fraction utilisée à la source principale	60 %
STP	oui
Débit de la rivière	18000 m ³ /jour
Rejets des stations d'épuration municipales	2000000 L/jour
Autres valeurs modifiées d'EUSES (Système de l'Union Européenne pour l'évaluation des Substances)	
Fraction rejetée dans le sol agricole (Femis.agric)	0 % (<i>justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002)</i>)
Fraction rejetée dans le sol industriel (Femis.ind)	0 % (<i>justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002)</i>)
Fraction rejetée dans les eaux usées (Femis.eau)	0.00063 % (<i>justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002</i>)
Fraction rejetée dans l'air (Femis.air)	0.102 % (<i>justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002</i>)
Fraction utilisée à la source principale	60 % (<i>justification: valeur adoptée à prendre compte pour le cas d'un site de fabrication européen le plus défavorable</i>)
Fraction d'émission dirigée vers l'eau par la station d'épuration locale (Fstp.eau)	0.081 - (<i>justification: Efficacité STP 91.9%</i>)
Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	Transferts de matières. Processus automatisé en systèmes (semi) fermés. Utilisation dans des processus par lots confinés. Procédés d'injection et de transfert de résine, tels que l'infusion sous vide, la RTM, l'imprégnation de manchons de regarnissage d'égouts.
Évaluation qualitative des risques	

Général	<p>Mettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage.</p> <p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	<p>Transferts de matières.</p> <p>Livraison / stockage de produits - livraison de produits en vrac et emballés - extérieur / intérieur.</p>
Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p>
Caractéristiques du produit	

État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	non
Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 5	
Nom du scénario de contribution	5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)
Sous-titre du scénario	Transferts de fûts/lots. Versement à partir de petits récipients. Transfert/versement à partir de conteneurs. Opérations de mélange (systèmes ouverts). Chargement de l'équipement de mélange; Préparation du matériel pour l'application; (produits liquides) – lot, intérieur.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Mettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide

Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 5	
Nom du scénario de contribution	5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)
Sous-titre du scénario	Opérations de moulage. Opérations de mélange (systèmes ouverts). Opérations de moulage et de mélange dans des conteneurs (semi-) ouverts. Exemples sont la coulée centrifuge, la coulée de béton polymère et de marbre artificiel et la fabrication de SMC / BMC / TMC, etc.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	5-60%
Fugacité / Poussière	moyenne

Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition.
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 5	
Nom du scénario de contribution	5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)
Sous-titre du scénario	Expositions générales (systèmes clos). Mélange de composants liquides et solides / dans la résine formulée finale dans un récipient de mélange. Exemples sont la préparation et le mélange de revêtement gel, la formulation de mastics de réparation, de pâtes à réparer, d'ancrage chimique, etc.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Mettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	

Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (70%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 7	
Nom du scénario de contribution	7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Sous-titre du scénario	Pulvérisation. Pulvérisation (automatique / robotique). Toutes les applications de moules ouverts où les résines sont appliquées par pulvérisation automatisée ou par robot dans une cabine de pulvérisation sans intervention directe du travailleur. Exemples sont le laminage par pulvérisation, la pulvérisation de gelcoat et l'enroulement de filaments «chop-hoop».
Évaluation qualitative des risques	
Général	Vérifier que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Éliminer en toute sécurité les récipients vides et les déchets. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau Utiliser une protection oculaire appropriée. Porter un écran facial approprié. Porter des gants de protection chimique (homologué EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide

Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	1,500 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Travailler dans une cabine ventilée ou une enceinte munie d'une ventilation d'extraction	inhalation: 95 % (<i>justification: Travailler dans une cabine ventilée ou une enceinte munie d'une ventilation d'extraction</i>)
Scénario de contribution (8) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 7	
Nom du scénario de contribution	7 - Pulvérisation dans des installations industrielles
Sous-titre du scénario	Pulvérisation. Pulvérisation (manuelle). Toutes les applications de moules ouverts où les résines sont appliquées par pulvérisation manuelle dans un environnement de travail ouvert. Exemples sont le laminage par pulvérisation, la pulvérisation de gelcoat et l'enroulement de filaments «chop-hoop».
Évaluation qualitative des risques	
Général	Verser avec précaution à partir des récipients. Utiliser si possible des outils munis d'un long manche. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Porter un écran facial approprié. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau Porter des gants de protection chimique (homologué EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion. Porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	

État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	1,500 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Oui
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 95 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (9) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	
Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Maintenance des équipements. Maintenance de petits objets. Nettoyage et entretien de l'équipement.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Vidanger ou éliminer la substance de l'équipement avant toute introduction ou maintenance. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide

Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (10) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	
Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Élimination des déchets. Traitement des déchets non traités. Gestion/manutention et stockage des déchets à éliminer pour traitement hors site ou pour traitement sur site comme l'incinération et/ou le traitement biologique des eaux usées.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Mettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Confiner et éliminer les déchets conformément aux réglementations locales. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	

État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur/extérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (11) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 10	
Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou au pinceau
Sous-titre du scénario	Application au rouleau, application au pinceau. Application au rouleau, par étalement, en flux. Toutes les applications de moules ouverts où les résines sont appliquées par brossage, laminage et autres opérations de diffusion à faible énergie.Exemples: plastification à la main, brossage au gelcoat, enroulement de filaments.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Utiliser si possible des pinceaux et rouleaux munis d'un long manche. Vérifier que le système de ventilation est régulièrement entretenu et testé. Éliminer en toute sécurité les récipients vides et les déchets. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.

Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (70%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition.
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (12) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 10	
Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou au pinceau
Sous-titre du scénario	Trempage, immersion et versage. Application au rouleau, application au pinceau. Application au rouleau, par étalement, en flux. Application de mastics de réparation; Application de pâtes de collage / adhésifs.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. Porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100%

Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (70%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Oui
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (13) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 13	
Nom du scénario de contribution	13 - Traitement d'articles par trempage et versage
Sous-titre du scénario	Trempage, immersion et versage. Processus continu. Procédés continus avec des étapes d'imprégnation ouvertes, comme la pultrusion avec des bains d'imprégnation ouverts et la production (semi) continue de stratifiés plats.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	

Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (14) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 14	
Nom du scénario de contribution	14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Sous-titre du scénario	Transferts de matières. Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation. Traitement par la chaleur. Processus par lots à haute température. Processus dans lesquels le durcissement des résines UP / VE a lieu à haute température. Exemples sont la pultrusion avec des matrices d'injection et le traitement de SMC / BMC / TMC, etc.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. En cas d'exposition potentielle: Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100%
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)

Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	renforcée (70%)
Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 70 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)
Scénario de contribution (15) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 15	
Nom du scénario de contribution	15 - Utilisation en tant que réactifs de laboratoire
Sous-titre du scénario	Activités de laboratoire. Contrôle de la qualité des échantillons provenant du récipient de mélange; Travaux de R&D incluant la manipulation d'échantillons de 1 kg à 1 bidon.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur

Domaine	industriel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Non
Ventilation par aspiration localisée	inhalation: 90 % (<i>justification: Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate</i>)

Scénario 3: Fabrication FRP sur site professionnel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.) (ES3)

Ce scénario est décrit par les combinaisons suivantes de descripteurs d'utilisation. Les scénarios de contribution correspondants sont décrits dans les sous-chapitres respectifs.

Un scénario d'exposition global peut être décrit par un certain nombre de scénarios de contribution pouvant être subdivisés en exposition environnementale, exposition des travailleurs et exposition des consommateurs. Les scénarios suivants contribuent au scénario pour la *Fabrication FRP sur site professionnel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.)*.

Ce document a été préparé en utilisant le Guide pratique REACH sur les informations relatives à une utilisation sans danger des mélanges sous REACH (REACH-Practical-Guide-on-Safe-Use-Information-for-Mixtures-under-REACH-The-LCID-Methodology), en tenant compte du scénario d'exposition des matières premières pertinentes contenues dans le mélange.

Le rejet correspondant dans l'environnement et l'exposition des travailleurs résultant de ces scénarios de contribution sont résumés ci-dessous.

Tableau 3. Description de l'ES 3

Titre bref libre	Fabrication FRP sur site professionnel, en utilisant des résines UP / VE et/ou des résines formulées (Revêtement gel, pâte à réparer, mastic, etc.) (ES3)
Titre systématique basé sur le descripteur d'utilisation	ERC 6C; PROC 3, 4, 5, 8A, 10, 11
Nom du scénario environnemental contributif et de la catégorie de rejet (ERC - Environmental Release Category) correspondant	ERC 6c Production de plastiques
Nom (s) du scénario dse travailleurs contributif et des catégories de processus (PROC) correspondant	<p>PROC 3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)</p> <p>PROC 4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition</p> <p>PROC 5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)</p> <p>PROC 8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées</p> <p>PROC 10 - Application au rouleau ou au pinceau</p> <p>PROC 11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles</p>
Scénario de contribution (1) contrôlant l'exposition environnementale pour ERC 6C	
Conditions opératoires (en référence au styrène)	

Quantité journalière utilisée sur le site	48300 kg/jour (<i>en référence au styrène</i>)
Temps de rejet par an	300 jours/an (<i>justification: Rejet continu</i>)
Facteur de dilution d'eau douce locale	10
Facteur de dilution d'eau de mer locale	100
Fraction de rejet de l'air du processus	0.102 %
Fraction de rejet des eaux usées du processus	0.000012 %
Fraction de rejet du sol du processus	0 %
Tonnage fraction par région	10 %
Fraction utilisée à la source principale	60 %
STP	Oui
Débit de la rivière	18000 m ³ /jour
Rejets des stations d'épuration municipales	2000000 L/jour
Autres valeurs modifiées d'EUSES (Système de l'Union Européenne pour l'évaluation des Substances)	
Fraction rejetée dans le sol agricole (Femis.agric)	0 % (<i>justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002)</i>)
Fraction rejetée dans le sol industriel (Femis.ind)	0 % (<i>justification: pas de rejet direct dans le sol (rapport d'évaluation du risque du styrène par l'Union européenne, Communautés européennes, 2002)</i>)
Fraction rejetée dans les eaux usées (Femis.eau)	0.000012 % (<i>justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002</i>)
Fraction rejetée dans l'air (Femis.air)	0.102 % (<i>justification: Rapport d'évaluation des risques de l'UE, 2002</i>)
Fraction utilisée à la source principale	60 % (<i>justification: valeur adoptée à prendre compte pour le cas d'un site de fabrication européen le plus défavorable</i>)
Fraction d'émission dirigée vers l'eau par la station d'épuration locale (Fstp.eau)	00.081 - (<i>justification: Efficacité STP 91.9%</i>)
Scénario de contribution (2) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 3	
Nom du scénario de contribution	3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation)
Sous-titre du scénario	Utilisation dans des processus par lots confinés. Application d'ancrage chimique.
Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>En cas d'exposition potentielle:</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.</p>

Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100%
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	240 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	extérieur (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Scénario de contribution (3) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 4	
Nom du scénario de contribution	4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Sous-titre du scénario	Utilisation dans des processus par lots confinés. Opération de regarnissage d'égouts.
Évaluation qualitative des risques	
Général	<p>Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre.</p> <p>Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions.</p> <p>Utiliser une protection oculaire appropriée.</p> <p>Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374.</p> <p>Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau.</p> <p>En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.</p>
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	

Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	extérieur (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Scénario de contribution (4) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 5	
Nom du scénario de contribution	5 - Mélange dans des processus de traitement par lots (contacts multiples et/ou importants)
Sous-titre du scénario	Transferts de matières. Versement à partir de petits récipients. Préparation de matière pour application (liquides) – transfert de matière d'un récipient à un autre; Résines formulées / mélange, revêtement gel, pâte à réparer, mastic etc. dans des récipients de mélange.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Utiliser des pompes vide-fûts. Mettre les couvercles sur les récipients immédiatement après usage. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	480 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (5) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	
Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Maintenance des équipements. Maintenance de petits objets. Nettoyage et entretien de l'équipement.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	15 mins à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas de risque d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (6) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 8A	
Nom du scénario de contribution	8a - Transfert de produits chimiques depuis/vers des récipients/grands conteneurs dans des installations non spécialisées
Sous-titre du scénario	Élimination des déchets. Traitement des déchets non traités. Gestion/manutention et stockage des déchets à éliminer pour traitement hors site ou pour traitement sur site comme l'incinération et/ou le traitement biologique des eaux usées.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Éliminer en toute sécurité les récipients vides et les déchets. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	15 mins à 1 heure
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (7) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 10	
Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou au pinceau
Sous-titre du scénario	Application au rouleau, application au pinceau. Application au rouleau, par étalement, en flux. Toutes les applications de moules ouverts où les résines sont appliquées par brossage, laminage et autres opérations de diffusion à faible énergie. Exemples sont la plastification manuelle, le brossage au gelcoat, la production semi-continue de panneaux plats et de stratifiés.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Utiliser si possible des pinceaux et rouleaux munis d'un long manche. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. En cas de risque d'exposition, porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²

Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Utiliser une protection respiratoire en cas d'exposition
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (8) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 10	
Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou au pinceau
Sous-titre du scénario	Trempage, immersion et versage. Application au rouleau, application au pinceau. Application au rouleau, par étalement, en flux. Application de mastics de réparation; Application de pâtes de collage / adhésifs.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. Porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100%
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)

Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	non
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	
Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Oui
Scénario de contribution (9) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 10	
Nom du scénario de contribution	10 - Application au rouleau ou au pinceau
Sous-titre du scénario	Trempage, immersion et versage. Application au rouleau, application au pinceau. Application au rouleau, par étalement, en flux. Application de revêtements de sol, mastics, revêtements, moulages.
Évaluation qualitative des risques	
Général	Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Utiliser des gants appropriés résistants aux produits chimiques, testés selon la norme EN374. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. Porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	>4 heures (par défaut)
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	960 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui
Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)	

Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Oui
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate
Scénario de contribution (10) contrôlant l'exposition des travailleurs industriels pour PROC 11	
Nom du scénario de contribution	11 - Pulvérisation en dehors d'installations industrielles
Sous-titre du scénario	Pulvérisation. Pulvérisation (manuelle). Toutes les applications de moules ouverts où les résines sont appliquées par pulvérisation manuelle dans un environnement de travail ouvert. Exemples sont le laminage par pulvérisation, la pulvérisation de gelcoat et l'enroulement de filaments «chop-hoop».
Évaluation qualitative des risques	
Général	Garder les personnes non impliquées dans l'activité, loin de l'opération. Veiller à ce que les bonnes pratiques de travail soient mises en œuvre. Fournir une formation de base aux employés afin de prévenir/minimiser les expositions. Utiliser une protection oculaire appropriée. Porter un écran facial approprié. Porter une combinaison appropriée pour éviter toute exposition de la peau. Porter des gants de protection chimique (homologué EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion. Porter une protection respiratoire appropriée et efficace.
Caractéristiques du produit	
État physique	liquide
Concentration en substance	100 %
Fugacité / Poussière	moyenne
Fréquence et durée d'utilisation	
Durée de l'activité	1 - 4 heures
Fréquence d'utilisation	5 jours / semaine
Facteurs humains non influencés par la gestion des risques	
Surface de la peau exposée	1,500 cm ²
Autres conditions opératoires données affectant l'exposition des travailleurs	
Emplacement	intérieur
Ventilation	bonne (30%)
Domaine	professionnel
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion et de l'exposition	
Ventilation par aspiration localisée	Oui

Conditions et mesures liées à l'évaluation de la protection personnelle, de l'hygiène et de la santé : voir les détails dans la rubrique 8 de la Fiche de Données de Sécurité (FDS)

Gants de protection	Gants APF 5 80 %
Protection respiratoire	Oui
Ventilation par aspiration localisée	Utiliser une ventilation par aspiration localisée avec une efficacité adéquate