

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise**1.1. Identificateur de produit**

Forme du produit : Mélange
Nom : Durcisseur pour émail en polyurée
Nom commercial : HARD 22-02

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

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle
Utilisation de la substance/mélange : Le produit est destiné à une utilisation professionnelle

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

NOVOL Sp. z o.o.
Żabikowska 7/9
62-052 KOMORNIKI, Pologne
Pologne
T +48618109800, F +48618109809
sekretariat@novol.com, www.novol.com
Adresse e-mail de la personne compétente responsable de la FDS : dokumentacja@novol.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : 112

Pays/Région	Organisme/Société	Adresse	Numéro d'urgence	Commentaire
France	ORFILA		+33 1 45 42 59 59	Ce numéro flèche automatiquement les appels vers le centre antipoison le plus proche, en fonction du lieu de l'appelant. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers**2.1. Classification de la substance ou du mélange****Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]**

Liquides inflammables, catégorie 3 H226
Toxicité aiguë (Inhalation:poussières,brouillard) Catégorie 4 H332
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315
Sensibilisation cutanée, catégorie 1 H317
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Effets narcotiques H336
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires H335
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Pictogrammes de danger (CLP)



GHS02

GHS07

Mention d'avertissement (CLP)

: Attention

Contient

: xylène

Mentions de danger (CLP)

: H226 - Liquide et vapeurs inflammables.

H315 - Provoque une irritation cutanée.

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

H332 - Nocif par inhalation.

H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence (CLP)

: 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.

P261 - Éviter de respirer les vapeurs, aérosols.

P271 - Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280 - Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.

P312 - Appeler un médecin en cas de malaise.

Phrases EUH

: EUH204 - Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés

: Peut provoquer des réactions fortes avec des produits alcalins, ainsi qu'avec des produits organiques comme des alcools et des amines. Réagit avec l'eau, produit des gaz ou de la chaleur et une surpression : rupture du conteneur. Polymérise en cas d'élévation de température: la montée en pression peut causer la rupture du récipient clos.

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB $\geq 0,1$ % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Hexaméthylène-1,6-Diisocyanat Homopolimère	N° CAS: 28182-81-2 N° CE: 931-274-8 N° REACH: 01-2119485796-17	< 48	Acute Tox. 4 (par inhalation), H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
xylène substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires (Note C)	N° CAS: 106-42-3 N° CE: 203-396-5 N° Index: 601-022-00-9 N° REACH: 01-2119488216-32	< 35	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (par voie cutanée), H312 (ATE=1100 mg/kg de poids corporel) Acute Tox. 4 (par inhalation : poussières, brouillard), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
acétate de n-butyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 123-86-4 N° CE: 204-658-1 N° Index: 607-025-00-1 N° REACH: 01-2119485493-29	< 30	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR); substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 108-65-6 N° CE: 203-603-9 N° Index: 607-195-00-7 N° REACH: 01-2119475791-29	< 20	Flam. Liq. 3, H226
di-isocyanate d'hexaméthylène substance possédant une/des valeurs limites d'exposition professionnelle nationales (FR) (Note 2)	N° CAS: 822-06-0 N° CE: 212-485-8 N° Index: 615-011-00-1 N° REACH: 01-2119457571-37	< 0,3	Acute Tox. 3 (par inhalation), H331 (ATE=0,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335

Limites de concentration spécifiques:		
Nom	Identificateur de produit	Limites de concentration spécifiques (%)
di-isocyanate d'hexaméthylène	N° CAS: 822-06-0 N° CE: 212-485-8 N° Index: 615-011-00-1 N° REACH: 01-2119457571-37	(0,5 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (0,5 ≤ C ≤ 100) Skin Sens. 1; H317

Note 2: La concentration d'isocyanates donnée est le pourcentage en poids du monomère libre, calculé par rapport au poids total du mélange.

Note C: Certaines substances organiques peuvent être commercialisées soit sous une forme isomérique bien définie, soit sous forme de mélange de plusieurs isomères. Dans ces cas-là, le fournisseur doit préciser sur l'étiquette si la substance est un isomère spécifique ou un mélange d'isomères.

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général	: Indications générales. Voir la rubrique 11.
Premiers soins après inhalation	: S'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
Premiers soins après contact avec la peau	: Après contact avec la peau, enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé et se laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et du savon. Rincer la peau à l'eau/se doucher. En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. En cas d'irritation persistante de la peau, consultez un médecin.
Premiers soins après contact oculaire	: 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. Appeler immédiatement un médecin. En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin.
Premiers soins après ingestion	: En cas d'ingestion: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	: L'inhalation de vapeurs peut provoquer somnolence et vertiges.
Symptômes/effets après contact avec la peau	: Un contact prolongé ou répété peut provoquer un dessèchement de la peau.

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Symptômes/effets après contact oculaire : Peut provoquer une irritation des yeux.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Poudre chimique, CO₂, mousse résistant à l'alcool ou pulvérisateur d'eau.
Moyens d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Monoxyde de carbone. Oxydes d'azote. Autres gaz toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

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

Équipement de protection : Écarter toute source d'ignition. Assurer une ventilation adaptée. Éviter tout contact direct ou indirect avec les ingrédients libérés. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir rubrique 8.

Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Voir rubrique 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Ne pas laisser s'écouler dans les eaux de surface ou dans les égouts. Ne pas laisser le produit atteindre les eaux souterraines, les plans d'eau ou les égouts, même en petites quantités.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Couvrir le produit répandu avec un matériau incombustible, p.ex.: sable, terre, vermiculite. Ramasser mécaniquement le produit.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Considérations relatives à l'élimination. Voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Assurer une bonne ventilation du poste de travail. 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. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Porter un équipement de protection individuel.
Mesures d'hygiène : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

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

Mesures techniques : Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Conditions de stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Protéger de l'humidité. Protéger contre le gel.

Température de stockage : 5 – 35 °C

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

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Diisocyanate d'hexaméthylène
VME (OEL TWA)	0,075 mg/m³
	0,01 ppm
VLE (OEL C/STEL)	0,15 mg/m³ (La VLEP est définie sur une période de référence de 5 minute)
	0,02 ppm (La VLEP est définie sur une période de référence de 5 minute)
Remarque	Valeurs recommandées/admises. Risques d'allergie respiratoire
Référence réglementaire	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)
xylène (106-42-3)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	Xylene, mixed isomers, pure
IOEL TWA	221 mg/m³
	50 ppm
IOEL STEL	442 mg/m³
	100 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	p-Xylène
VME (OEL TWA)	221 mg/m³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	442 mg/m³
	100 ppm
Remarque	Valeurs réglementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849; Décret n° 2024-307)
acétate de n-butyle (123-86-4)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	n-Butyl acetate
IOEL TWA	241 mg/m³

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

acétate de n-butyle (123-86-4)	
	50 ppm
IOEL STEL	723 mg/m ³
	150 ppm
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2019/1831
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate de n-butyle
VME (OEL TWA)	241 mg/m ³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	723 mg/m ³
	150 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2021-1849)
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	2-Methoxy-1-methylethylacetate
IOEL TWA	275 mg/m ³
	50 ppm
IOEL STEL	550 mg/m ³
	100 ppm
Remarque	Skin
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle
VME (OEL TWA)	275 mg/m ³
	50 ppm
VLE (OEL C/STEL)	550 mg/m ³
	100 ppm
Remarque	Valeurs règlementaires contraignantes. Risque de pénétration percutanée
Référence réglementaire	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)

Procédures de suivi recommandées

Méthode de monitoring	
Méthode de monitoring	EN 482. Exposition sur les lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des procédures de mesure des agents chimiques.

DNEL et PNEC

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
Aiguë - effets locaux, inhalation	0,07 mg/m ³

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
A long terme - effets locaux, inhalation	0,035 mg/m³
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	8,42 mg/l
Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer (28182-81-2)	
DNEL/DMEL (Travailleurs)	
Aiguë - effets locaux, inhalation	1 mg/m³
A long terme - effets locaux, inhalation	0,5 mg/m³
PNEC (Eau)	
PNEC aqua (eau douce)	0,127 mg/l
PNEC aqua (eau de mer)	0,0127 mg/l
PNEC aqua (intermittente, eau douce)	1,27 mg/l
PNEC (Sédiments)	
PNEC sédiments (eau douce)	266701 mg/kg poids sec
PNEC sédiments (eau de mer)	26670 mg/kg poids sec
PNEC (Sol)	
PNEC sol	53183 mg/kg poids sec
PNEC (STP)	
PNEC station d'épuration	88 mg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

Équipements de protection individuelle

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:

Lunettes de sécurité

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:

Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:

Gants de protection

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Epaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables	Viton® II	6 (> 480 minutes)	0,7 mm		EN 374-3, EN ISO 374-1

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Protection des mains					
Type	Matériau	Perméation	Épaisseur (mm)	Pénétration	Norme
Gants jetables	Caoutchouc nitrile (NBR)	2 (> 30 minutes)	0,4 mm		EN 374-3

Protection respiratoire

Protection respiratoire:

En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié

Protection respiratoire			
Appareil	Type de filtre	Condition	Norme
Masque à gaz avec filtre type	Filtre A1/B1		EN 14387

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	: Liquide
Couleur	: Incolore.
Odeur	: caractéristique.
Seuil olfactif	: Pas disponible
Point de fusion	: Non applicable
Point de congélation	: Pas disponible
Point d'ébullition	: Pas disponible
Inflammabilité	: Non applicable
Propriétés explosives	: Aucune donnée disponible.
Limite inférieure d'explosion	: Pas disponible
Limite supérieure d'explosion	: Pas disponible
Point d'éclair	: 24 °C
Température d'auto-inflammation	: Pas disponible
Température de décomposition	: Pas disponible
pH	: Pas disponible
Viscosité, cinématique	: Pas disponible
Solubilité	: Insoluble.
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Pas disponible
Pression de vapeur	: Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	: Pas disponible
Masse volumique	: ≈ 1 g/cm³
Densité relative	: Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	: Pas disponible
Caractéristiques d'une particule	: Non applicable

9.2. Autres informations

Autres caractéristiques de sécurité

Teneur en COV	: 64 % w/w
---------------	------------

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n'est pas réactif dans les conditions normales d'utilisation, de stockage et de transport.

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d'emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut provoquer des réactions fortes avec des produits alcalins, ainsi qu'avec des produits organiques comme des alcools et des amines. Réagit avec l'eau, produit des gaz ou de la chaleur et une surpression : rupture du conteneur. Polymérise en cas d'élévation de température: la montée en pression peut causer la rupture du récipient clos.

10.4. Conditions à éviter

Conserver à l'abri des sources d'ignition. Eviter l'accumulation de charges électrostatiques (par mise à la terre, par exemple). Protéger du rayonnement solaire. Eviter les températures élevées. Protéger de l'humidité. Conserver à l'abri du gel.

10.5. Matières incompatibles

Pas de contact avec: acides forts, bases fortes et oxydants forts. Éviter tout contact avec l'eau.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Monoxyde de carbone. Oxydes d'azote. Autres gaz toxiques.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).
Toxicité aiguë (cutanée)	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité aiguë (Inhalation)	: Inhalation:poussières,brouillard: Nocif par inhalation.

HARD 22-02

ETA CLP (poussières, brouillard)	1,788 mg/l/4h
----------------------------------	---------------

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)

DL50 orale rat	710 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 7000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutanée lapin	599 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	0,124 mg/l air Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity), Remarks on results: other:, 95% CL: 111 - 140
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	0,24 mg/l

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer (28182-81-2)

DL50 orale rat	> 2500 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method)
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: other:

xylyène (106-42-3)

DL50 orale rat	3523 mg/kg rat
DL50 cutanée lapin	12126 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Animal sex: male
CL50 Inhalation - Rat	27124 mg/l

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

acétate de n-butyle (123-86-4)	
DL50 orale rat	3200 ml/kg Source: ECHA
DL50 cutanée lapin	> 17600 mg/kg Source: ECHA
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	1802 mg/l Source: ECHA
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
Corrosion cutanée/irritation cutanée	: Provoque une irritation cutanée.
acétate de n-butyle (123-86-4)	
pH	6,2 Temp.: 20 °C Concentration: 5,3 g/L
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Non classé
acétate de n-butyle (123-86-4)	
pH	6,2 Temp.: 20 °C Concentration: 5,3 g/L
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Peut provoquer une allergie cutanée.
Mutagénicité sur les cellules germinales	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Cancérogénicité	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité pour la reproduction	: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	: Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut irriter les voies respiratoires.
di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.
Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer (28182-81-2)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.
acétate de n-butyle (123-86-4)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée)	: Non classé
xylène (106-42-3)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	150 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)
acétate de n-butyle (123-86-4)	
LOAEL (oral, rat, 90 jours)	500 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	125 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: EPA OTS 798.2650 (90-Day Oral Toxicity in Rodents)
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	≥ 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
NOAEL (cutané, rat/lapin, 90 jours)	> 1000 mg/kg de poids corporel Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)

Danger par aspiration : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

acétate de n-butyle (123-86-4)	
Viscosité, cinématique	0,83 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur la santé causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)
Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
CL50 - Poisson [1]	≥ 82,8 mg/l Source: ECHA
CE50 72h - Algues [1]	> 77,4 mg/l Source: ECHA

Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer (28182-81-2)	
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): other:

xylène (106-42-3)	
CL50 - Poisson [1]	2,6 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
CE50 - Crustacés [1]	> 3,4 mg/l Test organisms (species): Ceriodaphnia dubia
LOEC (chronique)	3,16 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronique poisson	> 1,3 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri) Duration: '56 d'

acétate de n-butyle (123-86-4)	
CL50 - Poisson [1]	18 mg/l Source: ECHA
CE50 - Crustacés [1]	44 mg/l Source: ECHA
CE50 - Autres organismes aquatiques [1]	32 mg/l Test organisms (species): Artemia salina
CE50 72h - Algues [1]	674,7 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
CE50 72h - Algues [2]	246 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (chronique)	47,6 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronique)	23,2 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes
CE50 - Crustacés [1]	> 500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (chronique)	≥ 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronique poisson	47,5 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '14 d'

12.2. Persistance et dégradabilité

HARD 22-02	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable
di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable
Hexamethylen-1,6-Diisocyanat Homopolimer (28182-81-2)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable
xylène (106-42-3)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable
acétate de n-butyle (123-86-4)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable
acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle (108-65-6)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1,08 Source: ICSC
acétate de n-butyle (123-86-4)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	1,78 Source: HSDB

12.4. Mobilité dans le sol

di-isocyanate d'hexaméthylène (822-06-0)	
Mobilité dans le sol	5 – 286 Source: ECHA

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Effets néfastes sur l'environnement causés par les propriétés perturbant le système endocrinien : Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %.

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles




RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets	: Élimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Méthodes de traitement des déchets	: Éliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	: Ne pas refouler à l'égout.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	: Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux. Ne pas éliminer avec les ordures ménagères. Après nettoyage, recycler ou éliminer dans un site autorisé.
Indications complémentaires	: Des vapeurs inflammables peuvent s'accumuler dans le conteneur.
Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)	: 08 05 01* - déchets d'isocyanates 15 01 10* - emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification		
UN 1866	UN 1866	UN 1866
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU		
RÉSINE EN SOLUTION	RÉSINE EN SOLUTION	Resin solution
Description document de transport		
UN 1866 RÉSINE EN SOLUTION, 3, III, (D/E)	UN 1866 RÉSINE EN SOLUTION, 3, III (24°C c.c.)	UN 1866 Resin solution, 3, III
14.3. Classe(s) de danger pour le transport		
3	3	3
		
14.4. Groupe d'emballage		
III	III	III
14.5. Dangers pour l'environnement		
Dangereux pour l'environnement: Non	Dangereux pour l'environnement: Non Polluant marin: Non N° FS (Feu): F-E N° FS (Déversement): S-E	Dangereux pour l'environnement: Non
Pas d'informations supplémentaires disponibles		

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Mesures de précautions pour le transport : Non réglementé pour le transport

Transport par voie terrestre

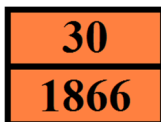
Règlement du transport (ADR) : Non applicable

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Code de classification (ADR) : F1
Quantités limitées (ADR) : 5I
Dispositions spéciales d'emballage (ADR) : PP1
Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR) : MP19
Catégorie de transport (ADR) : 3
Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR) : V12
Panneaux oranges :



Code de restriction en tunnels (ADR) : D/E

Transport maritime

Règlement du transport (IMDG) : Non applicable
Dispositions spéciales (IMDG) : 223, 955
Quantités limitées (IMDG) : 5 L
Dispositions spéciales d'emballage (IMDG) : PP1
Catégorie de chargement (IMDG) : A

Transport aérien

Règlement du transport (IATA) : Non applicable

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'ozone (2024/590)

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

Directive COV (2004/42/CE, composés organiques volatils)

Teneur en COV : 64 % w/w

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Directives nationales

France

Maladies professionnelles	
Code	Description
RG 4 BIS	Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant
RG 84	Affections engendrées par les solvants organiques liquides à usage professionnel : hydrocarbures liquides aliphatiques ou cycliques saturés ou insaturés et leurs mélanges ; hydrocarbures halogénés liquides ; dérivés nitrés des hydrocarbures aliphatiques ; alcools ; glycols, éthers de glycol ; cétones ; aldéhydes ; éthers aliphatiques et cycliques, dont le tétrahydrofurane ; esters ; diméthylformamide et diméthylacétamine ; acétonitrile et propionitrile ; pyridine ; diméthylsulfone et diméthylsulfoxyde

Allemagne

Contrôle de la qualité de l'air (TA Luft)					
Catégorie	Classe	Applicable sur	Nom local	Débit massique maximal	Concentration massique maximale

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indications de changement:
RUBRIQUE 8. RUBRIQUE 12.

Abréviations et acronymes:	
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Concentration médiane effective
EN	Norme européenne
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Abréviations et acronymes:	
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
COV	Composés organiques volatiles
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable
PE	Perturbateur endocrinien

Sources des données

: ECHA (Agence européenne des produits chimiques).

Conseils de formation

: Produit à manipuler en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité.

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 3 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 3
Acute Tox. 4 (par inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (Inhalation:poussières,brouillard) Catégorie 4
Acute Tox. 4 (par inhalation)	Toxicité aiguë (par Inhalation), catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie cutanée)	Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie 4
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 3	Liquides inflammables, catégorie 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisation respiratoire, catégorie 1
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisation cutanée, catégorie 1
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H226	Liquide et vapeurs inflammables.
H312	Nocif par contact cutané.

HARD 22-02

Fiche de Données de Sécurité

Format UE de FDS selon le RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Texte intégral des phrases H et EUH:	
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
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.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
EUH204	Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:		
Flam. Liq. 3	H226	D'après les données d'essais
Acute Tox. 4 (par inhalation : poussières, brouillard)	H332	Méthode de calcul
Skin Irrit. 2	H315	Méthode de calcul
Skin Sens. 1	H317	Méthode de calcul
STOT SE 3	H336	Méthode de calcul
STOT SE 3	H335	Méthode de calcul

Fiche de données de sécurité (FDS), UE

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