FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date d'édition/Date de révision : 26 Février 2025 **Version** : 13.02

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : DP402 HARDENER

Code du produit : D835/E1

Autres moyens d'identification

Non disponible.

PCN Type d'utilisation : Industriel **UFI** : 0551-U0VX-F00W-5G9A

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

Utilisation du produit : Applications professionnelles, Utilisé par pulvérisation.

Utilisation de la substance/du mélange : Revêtement.

Utilisations non recommandées : Le produit n'est pas destiné, étiqueté ou emballé pour l'usage du consommateur.

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

PPG Industries (UK) Ltd. Needham Road, Stowmarket, Suffolk, IP14 2AD, UK Tel: +44 (0) 1449 773 338
PPG Industries Italia S.r.l., Via Comasina, 121, 20161 Milano, Italy Tel: +39 02 6404.1

Adresse email de la personne responsable pour cette FDS : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

Contact national

PPG Industries France,
1 rue de l'Union, 92250 RUEIL-MALMAISON, FRANCE
Tél. +33 (0)1 57 61 00 00

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : 01 45 42 59 59 (Association ORFILA, organisme agréé prévu au 4ème alinéa de l'article L231-7 du code du travail)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
STOT SE 3, H336
Asp. Tox. 1, H304

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement : Danger

Mentions de danger : Liquide et vapeurs très inflammables.
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Provoque une irritation cutanée.
Provoque de graves lésions des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Conseils de prudence

Prévention : Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage. 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.

Intervention : EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. NE PAS faire vomir.

Stockage : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

Élimination : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

P280, P210, P301 + P310, P331, P403 + P233, P501

Ingrédients dangereux : butan-1-ol; xylène; toluène et éthylbenzène

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Contient du (de la) amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine et N,N'-bis (3-aminopropyl)éthylenediamine. Peut produire une réaction allergique.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

Exigences d'emballages spéciaux

Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants : Non applicable.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Avertissement tactile de danger : Non applicable.

2.3 Autres dangers

Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Nom du produit/ composant	Identifiants	% en poids	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38 CE: 200-751-6 CAS: 71-36-3 Indice: 603-004-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	ETA [oral] = 790 mg/kg	[1] [2]
1-méthoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 CE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Indice: 603-064-00-3	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
butanone	REACH #: 01-2119457290-43 CE: 201-159-0 CAS: 78-93-3 Indice: 606-002-00-3	≥10 - ≤17	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
heptan-2-one	REACH #: 01-2119902391-49 CE: 203-767-1 CAS: 110-43-0 Indice: 606-024-00-3	≥10 - ≤15	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H336	ETA [oral] = 1600 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 16.7 mg/l	[1] [2]
xylène	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7	≥5.0 - ≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [dermique] = 1700 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des polyalcénespolyamines et des acides gras de tallöl, produits de réaction avec le polymère du 4,4'-isopropylidènediphénol et de l'épichlorhydrine et la N-(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine	CAS: 68915-98-0	≥1.0 - ≤5.0	Aquatic Acute 1, H400	M [aigu] = 1	[1]
acétate de n-butyle	REACH #: 01-2119485493-29 CE: 204-658-1 CAS: 123-86-4 Indice: 607-025-00-1	≥0.30 - ≤2.9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
toluène	REACH #: 01-2119471310-51 CE: 203-625-9 CAS: 108-88-3 Indice: 601-021-00-3	≥1.0 - <3.0	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
éthylbenzène	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Indice: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤3.7	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organes de l'audition) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [inhalation (vapeurs)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	REACH #: 01-2119487919-13 CE: 292-588-2 CAS: 90640-67-8	≤0.30	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [oral] = 1716 mg/kg ETA [dermique] = 1465 mg/kg	[1]
N,N'-bis(3-aminopropyl) éthylenediamine	REACH #: 01-2119976331-37 CE: 234-147-9 CAS: 10563-26-5	<0.10	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 **Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.**	ETA [oral] = 1140 mg/kg ETA [dermique] = 300 mg/kg	[1]

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

XYLENE: Plusieurs enregistrements REACH couvrent la substance avec les isomères du xylène, l'éthylbenzène (et le toluène). Les autres descriptions REACH sont: 01-2119555267-33 mélange réactionnel d'éthylbenzène, de m-xylène et de p-xylène, 01-2119486136-34 hydrocarbures aromatiques, C8, 01-2119539452-40 mélange réactionnel d'éthylbenzène et de xylène

Type

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

Les codes SUB représentent les substances sans numéro de CAS enregistré.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux : Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. Rincer immédiatement et abondamment les yeux à l'eau courante pendant au moins 15 minutes en gardant les paupières ouvertes. Obtenir des soins médicaux dès que possible.

Inhalation : Emmener à l'air frais. Garder la personne au chaud et au repos. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène.

Contact avec la peau : Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. NE PAS UTILISER de solvants ni de diluants.

Ingestion : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Garder la personne au chaud et au repos. NE PAS faire vomir.

Protection des sauveteurs : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Provoque de graves lésions des yeux.

Inhalation : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut irriter les voies respiratoires.

Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau.

Ingestion : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Signes/symptômes de surexposition

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur
larmoiement
rougeur

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux
nausées ou vomissements
migraine
somnolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
sécheresse
gerçure
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleurs stomacales
nausées ou vomissements

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Note au médecin traitant : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.

Traitements spécifiques : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO_2, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

Moyens d'extinction inappropriés : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange : Liquide et vapeurs très inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion.

Produits de combustion dangereux : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
oxydes de carbone
oxydes d'azote
composés halogénés

5.3 Conseils aux pompiers

Précautions spéciales pour les pompiers : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

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 : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

6.4 Référence à d'autres rubriques : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures de protection : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard. NE PAS ingérer. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

Une auto-inflammation des matériaux tels que chiffons et papier de nettoyage et les vêtements de protection qui ont été souillés par le produit peut spontanément se produire quelques heures après utilisation. Pour éviter tout risque d'inflammation, les matériaux souillés devraient être stockés dans des récipients construits à cet effet ou des récipients métalliques étanches. Les contenants doivent être évacués de l'atelier après chaque période de travail et être stockés en extérieur.

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités : Stocker entre les températures suivantes: 0 à 35°C (32 à 95°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

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

Consulter la section 1.2 pour utilisations identifiées.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Nom du produit/composant	Valeurs limites d'exposition
butan-1-ol	**Ministère du travail (France, 6/2024)** VLE 15 minutes: 50 ppm. VLE 15 minutes: 150 mg/m³.
1-méthoxy-2-propanol	**Ministère du travail (France, 6/2024)** Absorbé par la peau. VME 8 heures: 50 ppm. VME 8 heures: 188 mg/m³. VLE 15 minutes: 375 mg/m³. VLE 15 minutes: 100 ppm.
butanone	**Ministère du travail (France, 6/2024)** Absorbé par la peau. VME 8 heures: 200 ppm. VME 8 heures: 600 mg/m³. VLE 15 minutes: 900 mg/m³. VLE 15 minutes: 300 ppm.
heptan-2-one	**Ministère du travail (France, 6/2024)** Absorbé par la peau. VME 8 heures: 50 ppm. VME 8 heures: 238 mg/m³. VLE 15 minutes: 475 mg/m³. VLE 15 minutes: 100 ppm.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

xylène	**Ministère du travail (France, 6/2024) [xylènes, isomères mixtes, purs]** Absorbé par la peau. VLE 15 minutes: 442 mg/m³. VLE 15 minutes: 100 ppm. VME 8 heures: 221 mg/m³. VME 8 heures: 50 ppm.
acétate de n-butyle	**Ministère du travail (France, 6/2024)** VME 8 heures: 50 ppm. VME 8 heures: 241 mg/m³. VLE 15 minutes: 150 ppm. VLE 15 minutes: 723 mg/m³.
toluène	**Ministère du travail (France, 6/2024)** Repr 2. Absorbé par la peau , Substance ototoxique. VME 8 heures: 20 ppm. VME 8 heures: 76.8 mg/m³. VLE 15 minutes: 100 ppm. VLE 15 minutes: 384 mg/m³.
éthylbenzène	**Ministère du travail (France, 6/2024)** Absorbé par la peau. VME 8 heures: 20 ppm. VME 8 heures: 88.4 mg/m³. VLE 15 minutes: 442 mg/m³. VLE 15 minutes: 100 ppm.

Indices d'exposition biologique

Nom du produit/composant	Index d'exposition
toluène	**Valeurs limites biologiques (VLB) - Code du Travail / ANSES (France, 4/2023)** VLB: 30 µg/l, toluène [urinaire]. Temps d'échantillonnage: en fin de poste. VLB: 20 µg/l, toluène [sanguin]. Temps d'échantillonnage: en début de poste et fin de semaine. VLB: 300 µg/g Cr, ortho-crésol [urinaire]. Temps d'échantillonnage: en fin de poste et fin de semaine.

Procédures de surveillance recommandées : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

DNEL/DMEL

Nom du produit/ composant	Exposition		Valeur
butan-1-ol	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	1.5625 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	3.125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	55.357 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme -	*Effets: Local*	155 mg/m³

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	Inhalation		
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	310 mg/m³
1-méthoxy-2-propanol	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	33 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	43.9 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	78 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	183 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	369 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	553.5 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	553.5 mg/m³
butanone	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	31 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	106 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	412 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	450 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	600 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	900 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	1161 mg/kg bw/jour
heptan-2-one	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	23.32 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	23.32 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	54.27 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	84.31 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	394.25 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	1516 mg/m³
xylène	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	5 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	65.3 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	65.3 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	212 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	221 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	221 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	260 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	260 mg/m³

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	442 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	442 mg/m³
acétate de n-butyle	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	300 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	11 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	2 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	2 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	3.4 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	6 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	7 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	11 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	12 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	35.7 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	48 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	300 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	300 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	300 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	600 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	600 mg/m³
toluène	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	8.13 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	56.5 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	56.5 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	192 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	192 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	226 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	226 mg/m³
	DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	226 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	384 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	384 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	384 mg/m³
éthylbenzène	DMEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Local*	442 mg/m³
	DMEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	884 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	1.6 mg/kg bw/jour

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	15 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	77 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	180 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation	*Effets: Local*	293 mg/m³
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	0.096 mg/m³
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	0.14 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	0.54 mg/m³
N,N'-bis(3-aminopropyl) éthylenediamine	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale	*Effets: Systémique*	0.125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	0.125 mg/kg bw/jour
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	0.217 mg/m³
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée	*Effets: Systémique*	0.35 mg/kg bw/jour
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation	*Effets: Systémique*	1.234 mg/m³

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu - Méthode	Valeur
butan-1-ol	Eau douce	0.082 mg/l
	Eau de mer	0.0082 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0.178 mg/kg
	Sédiment d'eau de mer	0.0178 mg/kg
	Sol	0.015 mg/kg
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	2476 mg/l
1-méthoxy-2-propanol	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	10 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	1 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	100 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	41.6 mg/kg
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	4.17 mg/kg
	Sol - Partage à l'Équilibre	2.47 mg/kg
butanone	Eau douce - Distribution de la Sensibilité	55.8 mg/l
	Eau de mer - Distribution de la Sensibilité	55.8 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Distribution de la Sensibilité	709 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	284.74 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	284.7 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre	22.5 mg/kg dwt
heptan-2-one	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.0982 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0.00982 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	1.89 mg/kg
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	0.189 mg/kg
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	12.5 mg/l
	Sol - Partage à l'Équilibre	0.321 mg/kg
xylène	Eau douce	0.327 mg/l
	Eau de mer	0.327 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	6.58 mg/l

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

	Sédiment d'eau douce	12.46 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer	12.46 mg/kg dwt
	Sol	2.31 mg/kg
acétate de n-butyle	Eau douce	0.18 mg/l
	Eau de mer	0.018 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0.981 mg/kg
	Sédiment d'eau de mer	0.0981 mg/kg
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	35.6 mg/l
	Sol	0.0903 mg/kg
toluène	Eau douce - Distribution de la Sensibilité	0.68 mg/l
	Eau de mer - Distribution de la Sensibilité	0.68 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Distribution de la Sensibilité	13.61 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	16.39 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer	16.39 mg/kg dwt
éthylbenzène	Eau douce - Facteurs d'Évaluation	0.1 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation	0.01 mg/l
	Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation	9.6 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre	13.7 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre	1.37 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre	2.68 mg/kg dwt
	Empoisonnement Secondaire	20 mg/kg

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : Lunettes anti-éclaboussures chimiques et écran facial. Utiliser une protection oculaire homologuée EN 166.

Protection de la peau

Protection des mains : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. Gants recommandés sont basé sur le solvant le plus commun dans ce produit. Pour un contact prolongé ou fréquement répété, des gants de classe de protection 6 (temps de rupture supérieur à 480 minutes selon la norme EM 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 2 ou classe supérieure (temps de rupture supérieur à 30 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'utilisateur doit vérifier que les types de gants qu'il choisit de porter

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

pour la manipulation de ce produit est le plus approprié et prend en compte les conditions d'utilisation particulières, conformément aux indications stipulées dans l'évaluation des risques de l'utilisateur.

Gants : Lors d'une manipulation prolongée ou répétée, portez les types de gants suivants:

Recommandé: néoprène, alcool polyvinylique (PVA), Viton®, caoutchouc butyle
Non recommandé: caoutchouc nitrile

Protection corporelle : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.

Autre protection cutanée Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

Protection respiratoire : Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu. Les ouvriers exposés à des concentrations supérieures à la limite d'exposition doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués. Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d' air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Porter un masque respiratoire conformément à la norme EN140. Type de filtre : filtre de vapeurs organiques (Type A) et à particules P3

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide.

Couleur : Incolore.

Odeur : Caractéristique.

Point de fusion/point de congélation : Indéterminé.

Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition : >37.78°C

Inflammabilité : Indéterminé. Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

Limites inférieure et supérieure d'explosion : Non disponible.

Point d'éclair : Vase clos: 3°C

Température d'auto-inflammabilité :

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Nom des composants	°C	°F	Méthode
1-méthoxy-2-propanol	270	518	

Température de décomposition : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).

pH : Non applicable.

Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (40°C): <14 mm^2/s

Viscosité : < 30 s (ISO 6mm)

Solubilité :

Support	Résultat
l'eau froide	Non soluble

Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow) : Non applicable.

Pression de vapeur :

Nom des composants	Pression de vapeur à 20 °C			Pression de vapeur à 50 °C		
	mm Hg	kPa	Méthode	mm Hg	kPa	Méthode
butanone	78.7564	10.5				

Densité relative : 0.87

Caractéristiques particulaires

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives : Le produit lui-même n'est pas explosif, mais la formation d'un mélange de vapeur ou de poussière avec l'air est possible.

Propriétés comburantes : Le produit ne présente pas de danger d'oxydation.

Aucune information additionnelle.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

10.2 Stabilité chimique : Le produit est stable.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

10.4 Conditions à éviter : Risque de formation de produits de décomposition dangereux lors d'une exposition à des températures élevées.

Voir les mesures de protection décrites aux sections 7 et 8.

10.5 Matières incompatibles : Tenir éloigné des matières suivantes afin d'éviter des réactions fortement exothermiques : agents oxydants, alcalins forts, acides forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux : Selon les conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes de carbone oxydes d'azote composés halogénés

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Le mélange a été évalué selon la méthode traditionnelle de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et est conformément classé pour ses propriétés toxicologiques.

Provoque de graves lésions des yeux.
Provoque une irritation cutanée.
Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
Peut irriter les voies respiratoires.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité aiguë

Nom du produit/composant	Résultat	Dosage / Exposition
butan-1-ol	Lapin - Voie cutanée - DL50 *Effets toxiques*: Lésions oculaires - cornéennes Cardiaque - Pouls Poumon, thorax ou respiration - Dyspnée	3400 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50 *Effets toxiques*: Foie - Dégénérescence de la stéatose hépatique Rein, uretère et vessie - Autres changements Sang - Autres changements	790 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	24000 mg/m³ [4 heures]
1-méthoxy-2-propanol	Lapin - Voie cutanée - DL50	13 g/kg
	Rat - Voie orale - DL50	5.2 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	>7000 ppm [6 heures]
butanone	Lapin - Voie cutanée - DL50	6480 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	2737 mg/kg
heptan-2-one	Rat - Voie orale - DL50	1.6 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	10.206 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	16.7 mg/l [4 heures]
xylène	Rat - Voie orale - DL50	4.3 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	1.7 g/kg
Dimères d'acides gras en C18 insaturés, polymérisés avec des polyalcénespolyamines et des acides gras de tallöl, produits de réaction avec le polymère du 4,4'-isopropylidènediphénol et de l'épichlorhydrine et la N-(2-aminoéthyl)éthane-1,2-diamine	Rat - Voie orale - DL50	>2000 mg/kg
acétate de n-butyle	Lapin - Voie cutanée - DL50	>17600 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	10.768 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	2000 ppm [4 heures]
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	>21.1 mg/l [4 heures]
toluène	Lapin - Voie cutanée - DL50	8.39 g/kg
	Rat - Voie orale - DL50	5580 mg/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	49 g/m³ [4 heures]
éthylbenzène	Rat - Voie orale - DL50	3.5 g/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	17.8 g/kg
	Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs	17.8 mg/l [4 heures]
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	Rat - Voie orale - DL50	1716 mg/kg
	Lapin - Voie cutanée - DL50	1465 mg/kg
N,N'-bis(3-aminopropyl) éthylenediamine	Lapin - Voie cutanée - DL50	>200 mg/kg
	Rat - Voie orale - DL50	1140 mg/kg

Estimations de la toxicité aiguë

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Voie	Valeur ETA
Voie orale Voie cutanée Inhalation (vapeurs)	2694.63 mg/kg 27941.36 mg/kg 77.94 mg/l

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Irritation/Corrosion

Nom du produit/composant	Résultat
xylène	Lapin - Peau - Irritant moyen Quantité/concentration appliquée: 500 mg Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures
N,N'-bis(3-aminopropyl) éthylenediamine	Lapin - Peau - Œdème Potentiel d'irritation: 2

Conclusion/Résumé

Peau : Provoque une irritation de la peau.

Yeux : Provoque de graves lésions des yeux.

Respiratoire : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Nom du produit/composant	Test	Résultat
N,N'-bis(3-aminopropyl) éthylenediamine	cobaye - peau OECD 406	Résultat: Sensibilisant

Conclusion/Résumé

Peau : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Respiratoire : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Mutagénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
butan-1-ol	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
-	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
1-méthoxy-2-propanol	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
butanone	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
heptan-2-one	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
xylène	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
acétate de n-butyle	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
toluène	Catégorie 3	-	Effets narcotiques

Conclusion/Résumé :

Peut irriter les voies respiratoires.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
toluène éthylbenzène	Catégorie 2 Catégorie 2	- -	- organes de l'audition

Conclusion/Résumé :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
xylène toluène éthylbenzène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Conclusion/Résumé :

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

Informations sur les voies d'exposition probables : Non disponible.

Effets aigus potentiels sur la santé

Inhalation : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut irriter les voies respiratoires.

Ingestion : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.

Contact avec la peau : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau.

Contact avec les yeux : Provoque de graves lésions des yeux.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux
nausées ou vomissements
migraine
somnolence/fatigue
étourdissements/vertiges
évanouissement

Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleurs stomacales
nausées ou vomissements

Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
rougeur
sécheresse
gerçure
la formation d'ampoules peut éventuellement apparaître

Contact avec les yeux : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur
larmoiement
rougeur

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

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Exposition prolongée

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Effets potentiels immédiats : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets potentiels différés : Aucun effet important ou danger critique connu.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Généralités : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite.

Cancérogénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Mutagénicité : Aucun effet important ou danger critique connu.

Toxicité pour la reproduction : Aucun effet important ou danger critique connu.

Autres informations : Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation. L'exposition répétée à des concentrations élevées de vapeurs peut provoquer une irritation du système respiratoire et des lésions permanentes au cerveau et au système nerveux. L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols à des concentrations supérieures aux limites d'exposition préconisées provoque des maux de tête, des états de somnolence, des nausées et peut aboutir à une perte de connaissance ou à la mort. Éviter le contact avec la peau et les vêtements. Peut former des nitrosamines en présence de certaines matières organiques et si chauffé.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.
Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Le mélange a été évalué selon la méthode de la somme de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et n'est pas classé comme étant dangereux pour l'environnement, mais il contient une ou plusieurs substances dangereuses pour l'environnement. Voir Rubrique 3 pour plus de détails.

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage / Exposition
butan-1-ol	Aiguë - CL50	Poisson	1376 mg/l [96 heures]
1-méthoxy-2-propanol	Aiguë - CL50 - Eau douce	Poisson - Poisson rouge	>4500 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CL50	Daphnie - Daphnie	23300 mg/l [48 heures]
heptan-2-one	Aiguë - CL50	Poisson	131 mg/l [96 heures]
acétate de n-butyle	Aiguë - CL50	Poisson	18 mg/l [96 heures]
éthylbenzène	Aiguë - CE50 - Eau douce	Daphnie	1.8 mg/l [48 heures]
	Chronique - NOEC - Eau douce	Daphnie - *Ceriodaphnia dubia*	1 mg/l
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	Aiguë - CL50	Poisson - *Pimephales promelas*	330 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50	Daphnie - *Daphnia magna*	31.1 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CE50	Plantes aquatiques - *Daphnia magna*	20 mg/l [72 heures]
	Aiguë - NOEC	Crustacés	2.5 mg/l [72 heures]

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

12.2 Persistance et dégradabilité

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage / Inoculum
heptan-2-one	OECD 310	69% [28 jours] - Facilement	
acétate de n-butyle	TEPA and OECD 301D	83% [28 jours] - Facilement	
éthylbenzène	-	79% [10 jours] - Facilement	

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
heptan-2-one	-	-	Facilement
xylène	-	-	Facilement
acétate de n-butyle	-	-	Facilement
toluène	-	-	Facilement
éthylbenzène	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Nom du produit/composant	LogKoe	FBC	Potentiel
butan-1-ol	1	-	Faible
1-méthoxy-2-propanol	<1	-	Faible
butanone	0.3	-	Faible
heptan-2-one	2.26	-	Faible
xylène	3.12	7.4 à 18.5	Faible
acétate de n-butyle	2.3	-	Faible
toluène	2.73	8.32	Faible
éthylbenzène	3.6	79.43	Faible
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	-2.65	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Nom du produit/composant	logKoc	Koc
butan-1-ol	0.51	3.22078
1-méthoxy-2-propanol	1.02	10.447
butanone	1.2	15.8984
heptan-2-one	1.6	39.9018
acétate de n-butyle	1.52	33.2139
toluène	2.07	117.115
éthylbenzène	2.23	170.406
N,N'-bis(3-aminopropyl)éthylenediamine	1.02	10.5096

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

Déchets Dangereux :

Catalogue Européen des Déchets

Code de déchets	Désignation du déchet
08 01 11*	déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES	MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES	PAINT RELATED MATERIAL	PAINT RELATED MATERIAL
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	3	3	3	3
14.4 Groupe d'emballage	II	II	II	II
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Oui.	No.	No.
Substances polluantes de l'environnement marin	Non applicable.	Non applicable.	Not applicable.	Not applicable.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations complémentaires

ADR/RID : Non identifié.

Code tunnel : (D/E)

ADN : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne.

IMDG : None identified.

IATA : Non identifié.

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur : **Transport avec les utilisateurs locaux :** toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

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

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Nom du produit/composant	Entrée n° (REACH)
DP402 HARDENER toluène	3 48

Étiquetage : Non applicable.

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie
P5c

Réglementations nationales

Nom du produit/ composant	Nom de la liste	Non disponible.	Classification	Remarques
toluène	Ministère du travail	-	Repr 2	-

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 :

butan-1-ol	RG 84
1-méthoxy-2-propanol	RG 84
butanone	RG 84
heptan-2-one	RG 84
xylène	RG 4bis, RG 84
acétate de n-butyle	RG 84
toluène	RG 4bis, RG 84
éthylbenzène	RG 84
amines, polyéthylènepoly-, fraction triéthylènetétramine	RG 49; RG 49Bis

Surveillance médicale renforcée : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Références : Surveillance médicale renforcée ; Décret n°2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ; Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail. ; Décret n° 2004-187 du 26 février 2004 relatif à la mise sur le marché des produits biocides ; Décret N. 88-1231 du 29/12/1988 relatif à des substances et préparations vénéneuses. ; Décret 95-517 du 15 mai 1997, relatif à la classification des déchets dangereux. ; Code du travail article: R231-53. ; Code du travail: Ambiance des lieux de travail (aération, assainissement): Art. R 232-5 à R 232-5-14 ; Code du travail: Prévention du risque chimique : Art.R231-51 et R 231-54 à R 231-54-9 ; Code du travail: Prévention des incendies: Art.R232-12-13 à R 232-12-29 et R 233-30 ; Code du travail: dispositions applicables aux femmes: Art. L 234-3 à L 236-6 ; Code du travail: dispositions applicables aux jeunes travailleurs: Art. L 234-3 à L 236-6; Art: R234-16 ; Code du travail: Installations sanitaires: Art. R 232-2 à R 232-2-7 ; Loi 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée et décret d'application du 21 septembre 1977 relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. ; Tableaux des maladies professionnelles prévues à l'article R461-3 du code du travail

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
IATA = Association international du transport aérien

Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

RUBRIQUE 16: Autres informations

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225	D'après les données d'essai
Skin Irrit. 2, H315	Méthode de calcul
Eye Dam. 1, H318	Méthode de calcul
STOT SE 3, H335	Méthode de calcul
STOT SE 3, H336	Méthode de calcul
Asp. Tox. 1, H304	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

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.
H311	Toxique par contact cutané.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H361d	Susceptible de nuire au foetus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH066	L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 3	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 3
Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
Repr. 2	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2
Skin Corr. 1B	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1A
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3

RUBRIQUE 16: Autres informations

Historique

Date d'édition/ Date de révision	:	26 Février 2025
Date de la précédente édition	:	9 Février 2024
Élaborée par	:	EHS
Version	:	13.02

Renonciation

Les informations qui se trouvent dans cette fiche sont fondées sur l'état actuel des informations scientifiques et techniques. L'objet de ces informations est d'attirer l'attention sur l'aspect hygiène et sécurité en ce qui concerne les produits fournis par nous, et de suggérer des mesures de précaution pour l'emmagasinage et l'utilisation des produits. Aucune justification ni garantie n'est donnée en ce qui concerne les propriétés des produits. Notre responsabilité ne pourra être recherchée en cas de non observation des mesures de précaution décrites dans cette fiche technique ou d'utilisation inhabituelle des produits.