M-Bond Curing Agent 10A

Vishay Measurements Group GmbH

Version Num: **5.0**
Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date initiale: **04/25/2026**
date de révision: **06/02/2026**
Date d'impression: **06/16/2026**
S.REACH.FRA.FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	M-Bond Curing Agent 10A
Nom Chimique	N'est pas applicable
Synonymes	Pas Disponible
Nom d'expédition	DIÉTHYLÈNETRIAMINE (contient 2,2'-iminodi(éthylamine))
Formule chimique	N'est pas applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes	Adhesive.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

1.3. Détails du fabricant ou de l'importateur de la fiche de données de sécurité

Fabricant/Fournisseur	**Vishay Measurements Group GmbH**
Adresse	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Téléphone	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Site Internet	www.VPGSensors.com
Courriel	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	**Chemtrec (24/7/365)**
Numéro(s) de téléphone d'urgence	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H301 - Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 3, H312 - Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie de danger 4, H314 - Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1B, H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H330 - Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 2, H335 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires, H360 - Toxicité pour la reproduction, catégories de danger 1B, H400 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, H411 - Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogramme(s) de danger	
Mention d'avertissement	**Danger**

Déclaration(s) sur les risques

H301	Toxique en cas d'ingestion.
H312	Nocif par contact cutané.
H314	Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H330	Mortel par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration(s) supplémentaires

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Prévention

P260	Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P264	Se laver tout le corps extérieur exposé soigneusement après manipulation.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.
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/du visage.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement
P284	[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

Déclarations de Sécurité: Réponse

P301+P310	EN CAS D'INGESTION: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISION/un médecin/un secouriste.
P301+P330+P331	EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
P304+P340	EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P363	Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P391	Recueillir le produit répandu

Déclarations de Sécurité: Stockage

P403+P233	Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P405	Garder sous clef.

Déclarations de Sécurité: Élimination

P501	Éliminer le contenu/récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux autorisé conformément à toute réglementation locale.

Le matériel contient 2,2'-iminodi(éthylamine), 4,4'-isopropylidènediphénol.

2.3. Autres dangers

Une inhalation peut provoquer d'importants dommages sur la santé*.

Les effets cumulatifs peuvent résulter des suites d'expositions*.

Effet cancérogène suspecté, preuves insuffisantes.e*.

*PREUVES LIMITEES

2,2'-iminodi(éthylamine)	Le matériel contenu dans cette FDS répond aux critères de persistance, de bioaccumulation et de toxicité conformément à l'annexe XIII.
4,4'-isopropylidènediphénol	En vente à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes pour autorisation
4,4'-isopropylidènediphénol	Figurant dans le règlement Europe (CE) n ° 1907/2006 - Annexe XVII - (Des restrictions sont applicables)
4,4'-isopropylidènediphénol	Déterminé comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon le Règlement européen (UE) 528/2012, le Règlement européen (UE) 2017/2100 et le Règlement européen (UE) 2018/605

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme Persistante, Bioaccumulable et Toxique (PBT) conformément à l'annexe XIII, au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission et au règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme très Persistante et très Bioaccumulable (vPvB) conformément à l'annexe XIII, au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission et au règlement (UE) 2018/605 de la Commission.

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme Persistante, Mobile et Toxique (PMT) conformément au règlement délégué (UE) 2023/707 de la Commission.

Continued...

Cette substance/mélange ne répond pas aux critères de classification comme très Persistante et très Mobile (vPvM) conformément au règlement délégué (UE) 2023/707 de la Commission.

Aucune information supplémentaire sur les dangers du produit.

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1. N°CAS 2.N°EC 3.N°d'index 4.N°REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n ° 1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 111-40-0 2.203-865-4 3.612-058-00-X 4.Pas Disponible	66-70	2,2'-iminodi(éthylamine)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 4, Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie de danger 4, Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1B, Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1; H302, H312, H314, H317 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 80-05-7 2.201-245-8 3.604-030-00-0 4.Pas Disponible	30-34	4,4'-isopropylidènediphénol **[e] ***	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires, Toxicité pour la reproduction, catégories de danger 1B, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 1, Perturbation endocrinienne pour la santé humaine Catégorie 1, Perturbation endocrinienne dans l'environnement Catégorie 1; H317, H318, H335, H360F, H400, H410, EUH380, EUH430 [2]	M = 1 | M = 10 Facteur M aigu: 1 Facteur M chronique: 1	Pas Disponible
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne				

SECTION 4 Premier soins

4.1. Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▸ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ▸ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si ce produit entre en contact avec la peau: ▸ Laver abondamment le corps et les vêtements avec de grandes quantités d'eau, utilisant une douche de protection si possible. ▸ Retirer rapidement les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▸ Laver les zones affectées avec de l'eau (et du savon si disponible) pendant au moins 15 minutes. ▸ Transporter à l'hôpital ou chez un docteur.
Inhalation	▸ En cas d'inhalation de vapeurs, d aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne affectée vers un endroit bien aéré. ▸ Coucher le patient sur le sol. Conserver-le au chaud et lui permettre de se reposer. ▸ Les prothèses telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant d'entamer les procédures de premiers soins. ▸ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou est stoppée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et entamer une reanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoir autonome à demande de valve, un masque avec ballonnet et valve ou un masque de poche comme appris. Réaliser une RCP si nécessaire. ▸ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. Une inhalation de vapeur ou aérosols (fumées) peut provoquer un œdème pulmonaire. Les substances corrosives peuvent causer un dommage au poumon (e.g. œdème pulmonaire, fluide dans les poumons). Comme cette réaction peut être retardée jusqu'à 25 heures après l'exposition, les individus exposés nécessitent un repos complet (de préférence dans une position semi-allongée) et doivent être maintenus sous observation médicale même si aucun symptôme ne s'est (encore) manifesté. Précédant une des ces manifestations, l'administration d'un spray contenant un dérivé de dexaméthasone ou de beclométhasone peut être envisagée. Ceci doit absolument être confié à un docteur ou une personne autorisée par lui/elle. (ICSC13719)
Ingestion	▸ **EN CAS D'INGESTION, FAITES APPEL A UNE ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES PLUS BREFS DÉLAIS.** ▸ Demandez conseil auprès d'un centre antipoison ou d'un médecin. ▸ Il est probable qu'un traitement hospitalier d'urgence soit nécessaire. ▸ En attendant, la personne doit être prise en charge par un secouriste formé qui prendra des mesures d'accompagnement selon la situation observée et l'état du patient. ▸ Si l'intervention immédiate d'un médecin est possible, le patient doit lui être confié et un exemplaire de la FDS doit lui être remis. Il appartiendra ensuite au spécialiste médical, et à lui seul, de prendre toute autre action. ▸ Si aucune intervention médicale ne peut avoir lieu sur le site de travail ou ses environs, transférez le patient à l'hôpital avec un exemplaire de la FDS. **Lorsque qu'une intervention médicale immédiate ne peut avoir lieu, ou lorsque le patient est à plus de 15 minutes d'un hôpital, ou sans avis contraire d un spécialiste:**

Continued...

	▸ **PROVOQUEZ** des vomissements chez le patient en insérant les doigts vers l'arrière de sa gorge, **UNIQUEMENT SI LE PATIENT EST CONSCIENT**. Pencher le patient vers l'avant ou le coucher sur le côté gauche (tête en arrière si possible) pour maintenir ouvertes les voies respiratoires et empêcher l'inhalation du produit. **REMARQUE:** Portez des gants de protection pour provoquer le mécanisme de vomissement.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.
En cas d'exposition grave ou souvent répétée à des matériaux contenant de fortes doses d'alcalin :
- Les problèmes respiratoires sont rares mais se produisent parfois à cause d'un œdème des tissus mous. Sauf si une intubation endotrachéale peut avoir lieu avec une vision directe, la cricothyroïdotomie ou la trachéotomie doivent être envisagées. L'oxygène est administré comme prescrit.
- La présence de choc suggère une perforation et requiert une voie intraveineuse et l'administration de liquides.
- Les dommages dus aux alcalins corrosifs ont lieu par nécrose liquéfactionnaire là où la saponification des graisses et la solubilisation des protéines permet une pénétration profonde dans le tissu. Les alcalins continuent de nuire après l'exposition.

INGESTION:
- Le lait et l'eau sont les meilleurs diluants L'adulte ne peut boire que des verres d'eau.
- Les agents neutralisants ne doivent jamais être administrés car la réaction exothermique peut faire des dégâts.

* La catharsis et l'emesis sont tout à fait contre-indiquées
* Le charbon actif n'absorbe pas l'alcalin.
* Un lavement gastrique ne doit pas être entrepris.

Les soins sont :
- Supprimez l'alimentation par voie orale au début.
- Si l'endoscopie confirme la blessure transmucosale, commencez la prise de stéroïdes seulement dans les premières 48 heures.
- Evaluez avec précision la taille de la nécrose tissulaire avant d'envisager le recours à l'intervention chirurgicale. d. Les patients doivent être encouragés à rechercher des soins médicaux dès qu'ils ont des difficultés pour avaler. (dysphagie)

PEAU ET YEUX :
- La blessure doit être irriguée pendant 0-0 minutes.
- Les blessures aux yeux requièrent de la saline.

[Ellenhorn Barceloux: Medical Toxicology]
Si l'exposition a été sévère et/ou les symptômes marqués, une observation à l'hôpital durant 48 heures doit être envisagée en raison de la possibilité d'un œdème pulmonaire retardé.

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Eau pulvérisée - Quantités d'arrosage uniquement.
- Mousse.
- BCF (lorsque le règlement le permet).
- Poudre chimique sèche.
- Dioxyde de carbone.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Incompatibilité au feu	Évitez la contamination avec des agents oxydants, c'est-à-dire des nitrates, des acides oxydants, des agents de blanchiment au chlore, du chlore de piscine, etc., car une inflammation peut en résulter

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	▸ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ▸ Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire. ▸ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ▸ Utiliser les procédures de lutte incendie adaptées aux lieux environnants. ▸ Ne pas approcher des containers suspectés être chauds. ▸ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ▸ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ▸ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.
Risque D'Incendie/Explosion	▸ Combustible. ▸ Faible risque si exposé à la chaleur ou à une flamme. ▸ Un échauffement peut provoquer une expansion ou une décomposition conduisant à une rupture violente des containers. ▸ Durant la combustion, peut émettre des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO). ▸ Les vapeurs contenant des produits combustibles peuvent être explosifs. Les produits de combustion comprennent:, dioxyde de carbone (CO2), oxydes d'azote (NOx) , d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques. Peut émettre des fumées corrosives.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	Risque environnemental - contient des éclaboussures. ▸ Les canalisations des zones de stockage ou d'utilisation doivent comporter des bassins de rétention pour les ajustements de pH et la dilution des déversements avant l'évacuation ou l'élimination du produit. ▸ Vérifier régulièrement la présence de déversements et fuites. ▸ Nettoyez tout de suite tous les écoulements. ▸ Evitez de respirer les vapeurs et le contact avec la peau et les yeux. ▸ Contrôlez le contact de votre corps en portant un équipement de protection. ▸ Contenez et absorbez le liquide avec du sable, de la terre, du matériel inerte ou de la vermiculite. ▸ Essuyez. ▸ Mettez dans un récipient adéquat pour les déchets et scellé.

Continued...

Eclaboussures Majeures	Risque environnemental - contient des éclaboussures. • Vider la zone de son personnel et se déplacer contre le vent. • Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. • Porter une protection complète du corps avec un appareil respiratoire. • Prévenir par tous les moyens les éclaboussures de pénétrer dans les drains et les voies d'eau. • Envisager une évacuation (ou protéger les lieux). • Stopper les fuites s'il est sûr de le faire. • Contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. • Collecter les résidus réutilisables dans des bidons étiquetés pour un recyclage. Neutraliser/décontaminer les résidus. • Collecter les résidus solides et les enfermer dans des bidons étiquetés pour le traitement. • Laver la zone et prévenir les fuites dans les drains. • Après les opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements de protection et les équipements avant le stockage et la réutilisation. • Si une contamination des drains ou de voies d'eau apparaît, prévenir les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

Le conseil sur l'équipement de protection individuel est contenu dans la rubrique 8 de la FDS.

SECTION 7 Manutention et stockage

7.1. Précautions pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	• Éviter le contact avec la peau, y compris l'inhalation. • Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition. • Utiliser dans un endroit bien ventilé. • Empêcher l'accumulation dans les cavités et les puisards. • **NE PAS** entrer dans les espaces confinés avant la vérification de l'atmosphère. • **NE PAS** permettre au produit d'entrer en contact direct avec la peau ou les yeux. • **NE PAS** permettre au produit d'entrer en contact avec des aliments exposés ou des surfaces alimentaires. • Des EPI appropriés doivent être portés en tout temps. • Éviter le contact avec des matériaux incompatibles. • Lors de la manipulation, **NE PAS** manger, boire ou fumer. • Garder les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. • Éviter d'endommager physiquement les récipients. • Toujours se laver les mains à l'eau et au savon après manipulation. • Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. • Utiliser de bonnes pratiques professionnelles. • Respecter les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manipulation figurant dans cette FDS. • L'atmosphère doit être contrôlée régulièrement selon les normes d'exposition établies afin de maintenir des conditions de travail sûres.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	

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

Container adapté	
Incompatibilite de Stockage	
Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	H2 : Toxique aigu, E1 : Dangereux pour le milieu aquatique dans la catégorie aiguë 1 ou chronique 1, E2 : Dangereux pour le milieu aquatique dans la catégorie chronique 2
Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application	H2 Exigences de niveau inférieur/supérieur : 50 / 200 E1 Exigences de niveau inférieur/supérieur : 100 / 200 E2 Exigences de niveau inférieur/supérieur : 200/500

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

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
2,2'-iminodi(éthylamine)	cutanée 11.4 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 15.4 mg/m³ (Systémique, Chronique) cutanée 1.1 mg/cm² (Local, Chronique) inhalation 0.87 mg/m³ (Local, Chronique) inhalation 92.1 mg/m³ (Systémique, Aigu) inhalation 2.6 mg/m³ (Local, Aigu) cutanée 4.88 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 4.6 mg/m³ (Systémique, Chronique) * cutanée 4.88 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) * inhalation 27.5 mg/m³ (Systémique, Aigu) *	0.56 mg/L (L'eau (douce)) 0.32 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.056 mg/L (Eau (Marine)) 1072 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 107.2 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 7.97 mg/kg soil dw (sol) 6 mg/L (STP)
4,4'-isopropylidènediphénol	cutanée 0.066 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 2 mg/m³ (Systémique, Chronique) inhalation 2 mg/m³ (Local, Chronique) cutanée 0.066 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) inhalation 2 mg/m³ (Systémique, Aigu) inhalation 2 mg/m³ (Local, Aigu) cutanée 0.024 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 1 mg/m³ (Systémique, Chronique) * Oral 0.053 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 1 mg/m³ (Local, Chronique) *	0.023 mg/L (L'eau (douce)) 0.011 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.019 mg/L (Eau (Marine)) 1.2 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.24 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 3.7 mg/kg soil dw (sol) 320 mg/L (STP)

Continued...

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
	cutanée 0.024 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) * inhalation 1 mg/m³ (Systémique, Aigu) * Oral 0.053 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) * inhalation 1 mg/m³ (Local, Aigu) *	

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	2,2'-iminodi(éthylamine)	Diéthylènetriamine	1 ppm / 4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Directive 2004/37/CE de l'Union européenne concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents cancérogènes ou mutagènes au travail.	4,4'-isopropylidènediphénol	Bisphenol A; 4,4′-Isopropylidenediphenol-Inhalable fraction	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	4,4'-isopropylidènediphénol	Bisphenol A (inhalable dust)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)	4,4'-isopropylidènediphénol	Bisphenol A; 4,4′-Isopropylidenediphenol	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	4,4'-isopropylidènediphénol	Bisphénol A (poussières inhalables)	2 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

Une ventilation locale d'évacuation est habituellement nécessaire. Si un risque d'exposition existe, il faut porter un respirateur approuvé. Un bon ajustement des vêtements est essentiel pour obtenir une protection adéquate. Un respirateur avec apport d'air peut être nécessaire dans des circonstances spéciales.
Un appareil de respiration autonome approuvé (SCBA) peut être nécessaire dans certaines situations.
Fournir une ventilation adéquate dans les entrepôts et lieux de stockage. Les contaminants aériens générés sur le lieu de travail possèdent des vélocités "d'échappement" variées qui, à leurs tours, déterminent la "vélocité de capture" de la circulation d'air frais nécessaire pour retirer effectivement le contaminateur.

Type de Contanimant :	Vitesse de l'air :
Solvant, vapeurs, dégraissage, etc... évaporation depuis réservoir (en plein air).	0.25 à 0.5 m/s (50-100 f/min.)
Aérosols, fumées provenant d'opérations de remplissage, intermittent remplissage de containers, transferts par convoyeurs à faible vitesse, soudure, emanations de jets, fumées d'acide de revêtements métalliques, décapage (libération à une faible vitesse dans la zone de génération)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
jets directs, sprays de peinture dans de petites cabines remplissage, chargement par convoyeurs, poussières de broyeur, écoulement de gas (création active dans la zone de mouvement d'air rapide)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)
frottements, explosion abrasive, tonnelage, meules à haute vitesse poussières générées (libérées à une forte vitesse initiale dans une zone de mouvement d'air très rapide)	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

Valeur basse de l'intervalle	Valeur haute de l'intervalle
1 : Courants d'air minimums dans la pièce ou favorables à la capture	1 : courants d'air perturbant la pièce
2 : Contaminateurs à faible toxicité ou de valeurs nuisibles seulement.	2 : des contaminateurs à forte toxicité
3 : Intermittent, faible production	3 : Forte production, usage intensif
4 : Large console ou grande masse d'air en mouvement	4 : Petite console de contrôle uniquement

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.
Opérations d'évaluation basées sur les informations d'explosion de poussière disponibles afin de déterminer l'adéquation des systèmes de protection et de prévention en tant que mesures contre de possibles explosions de poussière. Si la prévention n'est pas possible, envisager une protection par l'usage de confinement, d'évent ou de suppression des poussières sur les équipements de manipulation. Dans le cas ou un évent d'explosion est considéré comme étant la protection la plus appropriée, il s'avère judicieux que les évents soient calculés sur la base de Kst au lieu de la valeur St. Si une purge à l'azote est considérée en tant que système de protection, elle doit fonctionner avec un niveau d'oxygène inférieur à la concentration en oxygène limite. Le système doit inclure un suivi de l'oxygène et un dispositif de coupure dans le cas ou une présence excessive d'oxygène est détectée. La température de surface maximale des enceintes potentiellement exposées à ce produit doit être basée sur les valeurs obtenues en prenant 2/3 de la température d'allumage minimale pour un nuage de poussière. L'effet des couches de poussières doit être analysé.
Un corps humain isolé peut facilement produire des décharges électrostatiques excédant 50 mJ, et certaines ont été mesurées jusqu'à 100 mJ.

8.2.2. Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle



Continued...

Protection des yeux/du visage.	▸ Lunettes de sécurité avec protections latérales non perforées peuvent être utilisées lorsque une protection oculaire continue est souhaitable, comme en laboratoire ; les lunettes ordinaires ne sont pas suffisantes lorsque une protection complète des yeux est nécessaire, par exemple lors de la manipulation de grandes quantités, en cas de risque d'éclaboussures ou si le matériau est sous pression. ▸ Lunettes de protection chimique. Lorsqu'il existe un danger de contact du matériau avec les yeux ; les lunettes doivent être correctement ajustées. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▸ Un écran facial intégral (minimum 20 cm, 8 pouces) peut être requis comme protection supplémentaire mais jamais comme protection primaire des yeux ; il assure une protection du visage. ▸ Alternativement, un masque à gaz peut remplacer les lunettes anti-éclaboussures et les écrans faciaux. ▸ Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier ; les lentilles souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit décrivant le port de lentilles ou les restrictions d'utilisation doit être établi pour chaque lieu de travail ou tâche. Celui-ci doit inclure une revue de l'absorption et de l'adsorption des lentilles pour la classe de produits chimiques utilisés ainsi qu'un historique des blessures. Le personnel médical et de premiers secours doit être formé à leur retrait et un équipement approprié doit être disponible. En cas d'exposition chimique, commencer immédiatement l'irrigation oculaire et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation – uniquement dans un environnement propre après lavage des mains. [CDC NIOSH Bulletin d'information actuel 59].
Protection de la peau	Voir protection Main ci-dessous
Protection des mains / pieds	Des gants en PVC remontant jusqu'au coude. Lors de la manipulation de liquides corrosifs, porter un pantalon ou un cache au dessus des bottes afin d'éviter les éclaboussures d'y entrer. **NOTE:** Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau. Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application. La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et et doit être observé lors du choix final. L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace.Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent: ▸ Fréquence et la durée de contact, ▸ La résistance chimique du matériau du gant, ▸ L'épaisseur du gant; et ▸ dextérité du gant Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national). ▸ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ▸ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ▸ Certains types de polymères sont moins affectés par les movements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme. ▸ Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: ▸ Excellents lorsque le temps de pénétration >480 min ▸ Bons lorsque le temps de pénétration >20 min ▸ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration <20 min ▸ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.
Protection corporelle	
Autres protections	· Combinaisons intégrales. · Tablier en PVC. · Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition grave. · Douche oculaire. · Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité. Note : Les combinaisons intégrales en coton ou en polyester/coton n'offrent qu'une protection contre la contamination superficielle légère qui ne pénètre pas la peau. Les combinaisons doivent être lavées régulièrement. Lorsque le risque d'exposition de la peau est élevé (par exemple, lors du nettoyage de déversements ou en cas de risque d'éclaboussures), des tabliers résistant aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SELECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du:
"Forsberg Clothing Performance Index".
L(Les)'effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont prises en compte dans la sélection générée par ordinateur.
M-Bond Curing Agent 10A

Matériel	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
PVC	C

* CPI - Index de Performance Chemwatch

Protection respiratoire

Respirateur approvisionné en air couvrant tout le visage. Nombre total de CP : 582

Lorsque la concentration de gaz/particules dans la zone respiratoire approche ou dépasse la « Norme d'exposition » (ou ES), une protection respiratoire est requise. Le degré de protection varie selon la pièce faciale et la classe de filtre ; la nature de la protection varie selon le type de filtre.

Facteur de protection minimal requis	Demi-masque	Masque complet	Appareil respiratoire à ventilation assistée
jusqu'à 10 × ES	AK-AUS P2	-	AK-PAPR-AUS / Classe 1 P2
jusqu'à 50 × ES	-	AK-AUS / Classe 1 P2	-
jusqu'à 100 × ES	-	AK-2 P2	AK-PAPR-2 P2 ^

Continued...

A: Meilleure Sélection
B: Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.
C: Choix Pauvre ou Dangereux pour d'autre qu'une immersion à court terme.
REMARQUE: Comme une série de facteurs influenceront la performance actuelle des gants, une sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée -
* Quand les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, les facteurs tels que le 'touché' ou la commodité (e.g. disponibilité), peuvent orienter le choix des gants qui peuvent être sinon inadaptés suite à une utilisation à long terme ou fréquente. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Sélection de Gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 58-008
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W
AlphaTec® 58-735
AlphaTec® 79-700
DermaShield™ 73-711
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® 73-847

Les gants suggérés pour l'utilisation devraient être confirmés avec le fournisseur de gants.

^ - Masque complet
A (toutes classes) = Vapeurs organiques, B AUS ou B1 = Gaz acides, B2 = Gaz acides ou cyanure d'hydrogène (HCN), B3 = Gaz acides ou cyanure d'hydrogène (HCN), E = Dioxyde de soufre (SO_2), G = Produits chimiques agricoles, K = Ammoniac (NH_3), Hg = Mercure, NO = Oxydes d'azote, MB = Bromure de méthyle, AX = Composés organiques à bas point d'ébullition (inférieur à 65 °C)

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou entrer dans des zones à concentration inconnue de vapeur ou de teneur en oxygène. Le porteur doit être averti de quitter immédiatement la zone contaminée en cas de détection d'une odeur à travers le respirateur. L'odeur peut indiquer que le masque ne fonctionne pas convenablement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas convenablement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des maques à cartouches est considérée comme appropriée.

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

Voir section 12

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Clear Liquid

État Physique	liquide	**Densité relative (l'eau = 1)**	1.02
Odeur	Ammoniac - comme	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	**Température d'auto-allumage (℃)**	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	**Viscosité (cSt)**	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	199	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (℃)	102	**goût**	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	N'est pas applicable	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	<1	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	**pH en solution (1%)**	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	3.56	**Composés organiques volatils g/L**	Pas Disponible
Chaleur de Combustion (kJ/g)	Pas Disponible	**Distance d'Allumage (cm)**	Pas Disponible
Hauteur de la Flamme (cm)	Pas Disponible	**Durée de la Flamme (s)**	Pas Disponible
Temps d'Ignition Équivalent en Espace Clos (s/m3)	Pas Disponible	**Densité de Déflagration d'Ignition en Espace Clos (g/m3)**	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	**Caractéristiques nanométrique particules**	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	‣ Présence de matériaux incompatibles.

Continued...

	▸ Le produit est considéré stable. ▸ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 Données toxicologiques

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

a) toxicité aiguë	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme acutement toxique.
b) Irritation / corrosion	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme corrosif pour la peau ou irritant.
c) Lésions oculaires graves / irritation	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme endommageant ou irritant pour les yeux
d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme sensibilisant pour la peau ou le système respiratoire
e) Mutagénéïté	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) reproducteur	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme toxique pour la reproduction
h) STOT - exposition unique	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme toxique pour des organes spécifiques après une seule exposition
i) STOT - exposition répétée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) risque d'aspiration	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Inhalé	Le produit à la capacité de provoquer une irritation respiratoire chez certaines personnes. Les réponses du corps à une telle irritation peuvent causer d'autres dommages aux poumons. L'inhalation de bases corrosives peut irriter les voies respiratoires. Des symptômes incluant toux, suffocation, douleur et dommages aux muqueuses. Dans les cas graves, des tuméfactions des poumons peuvent apparaître, quelquefois après un délais de quelques heures à quelques jours. Il peut se produire une faible pression artérielle, une faiblesse et un pouls rapide, et sons craquetant. Il existe des solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, si inhalé une seule fois, des dommages importants et irréversibles aux organes. L'inhalation de vapeurs d'aérosols (brumes ou fumées), générées par le produit durant une manipulation normale, peut produire des effets dommageables pour la santé de l'individu. Une quantité relativement petite absorbée à partir des poumons pouvant se révéler fatale. L'inhalation de vapeurs d'amines peut causer une irritation des muqueuses du nez et de la gorge, et une irritation des poumons avec des détresses respiratoires et de la toux. Des gonflements et inflammations du système respiratoire sont observées dans les cas graves ; avec des maux de tête, nausées, faiblesses, et anxiétés. Ils peut également survenir un cornage. L'inhalation de durcisseurs d'amine de résine d'époxyde (comprenant les polyamines et les additifs d'amines) peut provoquer des spasmes des bronches et des périodes de toux durant plusieurs jours après l'arrêt de l'exposition. Même de faibles traces de ces vapeurs peuvent déclencher une réaction intense chez les personnes présentant un "asthme aux amines". La littérature contient plusieurs exemples d'intoxication systémiques après l'utilisation d'amines dans les systèmes de résines d'époxyde. Le risque d'inhalation est augmenté aux températures élevées.
Ingestion	Une ingestion des corrosifs alcalins peut produire des brûlures autour de la bouche, des ulcères et des tuméfactions des muqueuses, une production importante de salive, avec une inaptitude à parler ou à avaler. Les œsophages et l'estomac peuvent endurer des douleurs de brûlures, des vomissements et des diarrhées peuvent s'ensuivre. Des tuméfactions peuvent engendrer des détresses respiratoires et une asphyxie ; un choc peut avoir lieu. Un rétrécissement des œsophages, de l'estomac ou des valvules stomacales peut se produire immédiatement ou après un long délais (semaines ou années). Les expositions importantes peuvent perforer les œsophages ou l'estomac, conduisant à des infections de la poitrine ou de la cavité abdominale, avec de faibles douleurs de poitrine, des raideurs abdominales et de la fièvre. Tout ceci pouvant engendrer la mort. Une ingestion d'agents d'amine d'époxy-curing (durcisseurs) peut causer une douleur abdominale importante, une nausée, un vomissement et une diarrhée. Le vomit peut contenir du sang et des muqueuses. Si la mort ne survient pas dans les 24 heures, il peut se produire une amélioration chez les patients pour 2-4 jours uniquement, suivi ensuite par un soudain retour de la douleur abdominale, une forte rigidité abdominale ou une hypotension; cela indique que des dommages corrosifs à retardement au niveau gastriques ou au niveau des œsophages ont eu lieu. Les amines sans cycle de benzène sont absorbées au travers de l'intestin si avalées. Une action corrosive peut causer des dommages tout au long du système gastro-intestinal. Elles sont éliminées par le foie, les reins et les muqueuses intestinales par une décomposition des enzymes.
Contact avec la peau	Il existe de solides preuves qui suggèrent que ce produit à la capacité de provoquer, par un seul contact avec la peau, des dommages importants et irréversibles aux organes. Les vapeurs volatiles d'amines produisent des irritations et inflammations de la peau. Un contact direct peut causer des brûlures. Elles peuvent être absorbées à travers la peau et causer les même effets que lors d'une ingestion, provoquant le décès. La peau peut présenter des blancheurs, des rougeurs et des papule urticarienne. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursouflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus. Le contact de la peau avec des alcalins corrosifs peut engendrer de fortes douleurs et des brûlures; des tâches brunes peuvent apparaître. La zone atteinte peut être nécrosée, douce ou gélatineuse au toucher. La destruction des tissus peut être profonde. Les réactions peuvent ne pas survenir suite à une exposition mais la réponse peut être retardée avec des symptômes apparaissant uniquement après plusieurs heures. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. Un contact de la peau avec le matériau peut engendrer d'importants effets toxiques; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption et peuvent être fatals. Le matériau peut produire des d'importantes brûlures chimiques après un contact directe avec la peau.
Yeux	Lorsqu'il est appliqué sur les yeux des animaux, le matériau produit des lésions oculaires graves qui sont présentes vingt-quatre heures ou plus après l'instillation. Le contact direct avec un alcalin corrosif peut engendrer une douleur et des brûlures. Un œdème, la destruction de l'épithélium, une opacification de la cornée et une irrite peuvent se produire.

Continued...

	Les fumées des amines volatiles entraînent des irritations de l'œil, des larmoiements, des conjonctivites et des œdèmes mineurs transitoires qui créent des halos autour des lumières (glaucopsie). Cette conséquence disparaît d'elle même quelques heures après la fin de l'exposition et n'entraînent pas de répercussions physiologiques Bien que l'œil n'est pas abîmé, la glaucopsie prédispose un individu à des accidents physiques et réduit ses capacités lorsqu'il doit conduire un véhicule par exemple. Un contact direct et local avec un liquide peut endommager l'œil de manière permanente dans le cas d'un poids moléculaire faible.
Chronique	Une exposition répétée ou prolongée à des corrosifs peut engendrer une érosion des dents, des variations ulcératives et inflammatoires dans la bouche et une nécrose (rarement) de la mâchoire. Une irritation des bronches, avec de la toux, et de fréquentes attaques d une broncho-pneumonie peut s ensuivre. Des perturbations gastro-intestinales peuvent également survenir. Des expositions chroniques peuvent engendrer une dermite et/ou une conjonctivite. Une exposition de longue durée à des irritants respiratoires peut entraîner des maladies des voies respiratoires impliquant des difficultés à respirer et des problèmes affectant d'autres parties du corps. Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme au matériel et un taux de fertilité diminué. Il existe suffisamment de preuves pour affirmer que l'exposition de l'homme au matériel peut provoquer l'apparition de toxicité : résultats évidents d'études sur des animaux sur lesquels des effets ont été observés en absence de toxicité évidente chez la mère ou en présence de doses similaires à d'autres effets toxiques qui ne sont toutefois pas une conséquence secondaire non-spécifique des autres effets toxiques. Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir, selon au moins une des Classes étudiées, des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles il n'existe toutefois que des données inappropriées pour faire une estimation satisfaisante. Une exposition professionnelle répétée ou prolongée est susceptible de produire des effets cumulatifs sur la santé impliquant des organes ou des systèmes biochimiques. Les agents aminés d'époxy-curatif (durcisseurs) peuvent provoquer en premier lieu des irritations de la peau et des dermatoses d'hypersensibilité chez les individus prédisposés. Les réactions cutanées comprennent des démangeaisons intolérables et d'important boursouflements du visage. Des ampoules, avec suintements importants de liquide et des croûtes et écailles peuvent également apparaître. Les personnes présentant des «dermatoses aux amines» peuvent encourir des réactions dramatique si elles sont exposées de nouveau à de faibles quantités. Les personnes fortement sensibles peuvent même réagir aux résines originales contenant de faibles quantités de durcisseurs d'amines n'ayant pas réagit. De faibles quantités d'amines volatiles peuvent accélérer les symptômes dermatologiques chez les individus sensibles. Des expositions prolongées ou répétées peuvent produire une nécrose des tissus.

M-Bond Curing Agent 10A	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible

2,2'-iminodi(éthylamine)	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermiquel (lapin) LD50: 1090 mg/kg[2]	peau (Rongeur - lapin): 500mg
	Orale (rat) DL50 : 1080 mg/kg[2]	peau (Rongeur - lapin): 500mg - Modéré
		Peau : effet indésirable observé (corrosif)[1]
		Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

4,4'-isopropylidènediphénol	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermiquel (lapin) LD50: 3000 mg/kg[2]	Œil (Rongeur - lapin): 250ug/24H - Grave
	Orale (rat) DL50 : 1200 mg/kg[2]	peau (Rongeur - lapin): 10%/2D
		peau (Rongeur - lapin): 250mg - Bénin
		peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Bénin
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
		Peau: effet nocif observé (irritant)[1]
		Yeux: effet nocif observé (irritant)[1]

Légende:	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrés de -.. Toxicité aiguë 2 Valeur obtenue à partir de la fiche signalétique du fabricant, sauf les données spécifiées soient extraites du RTECS - Registre des effets toxiques des substances chimiques

2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE)	Une attention particulière est attirée sur la diathèse dite atopique qui se caractérise par une sensibilité accrue à la rhinite allergique, à l'asthme bronchique allergique et à l'eczéma atopique (neurodermatite) qui est associée à une augmentation de la synthèse des IgE. Les alvéolites allergiques exogènes sont introduit principalement par des imuno-complexes allergènes spécifiques de type IgG ; les réactions à médiations cellulaires (lymphocytes T) peuvent être impliqués. Une telle allergie est de type retardataire de 4 heures par rapport au début de l'exposition. Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut causer une irritation importante de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.
4,4'-ISOPROPYLIDÈNEDIPHÉNOL	Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.
M-Bond Curing Agent 10A & 2,2'-IMINODI(ÉTHYLAMINE) & 4,4'-ISOPROPYLIDÈNEDIPHÉNOL	Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulaire) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus. Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en

Continued...

	contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.

toxicité aiguë	✔	**Cancérogénicité**	✘
Irritation / corrosion	✔	**reproducteur**	✔
Lésions oculaires graves / irritation	✔	**STOT - exposition unique**	✔
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✔	**STOT - exposition répétée**	✘
Mutagénéïté	✘	**risque d'aspiration**	✘

Légende: ✘ – Les données pas disponibles ou ne remplit pas les critères de classification
✔ – Données nécessaires à la classification disponible

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

De nombreux produits chimiques peuvent imiter ou interférer avec les hormones du corps, connues sous le nom de système endocrinien. Les perturbateurs endocriniens sont des produits chimiques qui peuvent interférer avec les systèmes endocriniens (ou hormonaux). Les perturbateurs endocriniens interfèrent avec la synthèse, la sécrétion, le transport, la liaison, l'action ou l'élimination des hormones naturelles dans l'organisme. Tout système de l'organisme contrôlé par des hormones peut être déréglé par des perturbateurs hormonaux. Plus précisément, les perturbateurs endocriniens peuvent être associés au développement de difficultés d'apprentissage, de déformations du corps, de divers cancers et de problèmes de développement sexuel. Les substances chimiques perturbant le système endocrinien ont des effets néfastes sur les animaux. Mais il existe peu d'informations scientifiques sur les problèmes de santé potentiels chez l'homme. Comme les gens sont généralement exposés à plusieurs perturbateurs endocriniens en même temps, il est difficile d'évaluer les effets sur la santé publique.

11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

SECTION 12 Données écologiques

12.1. Toxicité

M-Bond Curing Agent 10A

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

2,2'-iminodi(éthylamine)

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1164mg/l	1
BCF	1008h	Poisson	<0.3-1.7	7
EC50	48h	crustacés	16mg/l	1
NOEC(ECx)	504h	crustacés	5.6mg/l	1
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	345.6mg/l	1
ErC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1164mg/l	1
LC50	96h	Poisson	175mg/l	2

4,4'-isopropylidènediphénol

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
BCF	1008h	Poisson	5.1-13.3	7
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1.25-1.89mg/l	4
EC50	48h	crustacés	10.2mg/l	1
LC50	96h	Poisson	3-5mg/l	2
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	1mg/l	1
ErC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	2.7-3.1mg/l	1
NOEC(ECx)	96h	crustacés	0.51mg/l	1

Légende: Extrait de 1. Donnees de toxicite de IUCLID 2. Substances enregistrees par ECHA en Europe - informations ecotoxicologiques - Toxicite aquatique 3. Base de donnees ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des Etats-Unis- Donnees de toxicite aquatique 4. Donnees d'evaluation des risques aquatiques ECETOC 5. NITE (Japon) - Donnees de bioconcentration 6. METI (Japon) - Donnees de bioconcentration

Très toxique pour les organismes aquatiques.
NE PAS PERMETTRE au produit d'entrer en contact avec les eaux de surface ou les zones intertidales en-dessous de la moyenne de la marque supérieure. Ne pas contaminer l'eau durant le nettoyage ou l'élimination de l'équipement de nettoyage.
Les déchets résultants de l utilisation du produit doivent être éliminés sur un ou des sites approuvés.
Toxique pour la flore.
Toxique pour les organismes du sol.
Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les voies d'eau.
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS	BAS
4,4'-isopropylidènediphénol	HAUT (La demi-vie = 360 journées)	BAS (La demi-vie = 0.31 journées)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS (BCF = 1.7)
4,4'-isopropylidènediphénol	BAS (BCF = 100)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2,2'-iminodi(éthylamine)	BAS (Log KOC = 87.53)
4,4'-isopropylidènediphénol	BAS (Log KOC = 75190)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T	Les critères PBT sont-ils remplis ?	vP	vB	Les critères vPvB sont-ils remplis ?
M-Bond Curing Agent 10A				non			non
2,2'-iminodi(éthylamine)	✔	✔	✔	oui	✘	✘	non
4,4'-isopropylidènediphénol	✔	✘	✔	non	✔	✘	non

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Les preuves liant les effets néfastes des perturbateurs endocriniens sont plus convaincantes dans l'environnement que chez l'homme. Les perturbateurs endocriniens modifient profondément la physiologie de la reproduction des écosystèmes et ont finalement un impact sur des populations entières. Certains produits chimiques perturbateurs endocriniens se dégradent lentement dans l'environnement. Cette caractéristique les rend potentiellement dangereux sur de longues périodes. Parmi les effets néfastes bien établis des perturbateurs endocriniens chez diverses espèces sauvages, on peut citer l'amincissement de la coquille des œufs, l'affichage des caractéristiques du sexe opposé et l'altération du développement reproductif. D'autres changements néfastes chez les espèces sauvages ont été suggérés, mais non prouvés : anomalies de la reproduction, dysfonctionnement immunitaire et déformations du squelette.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune preuve de propriétés d'épuisement de l'ozone n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

SECTION 13 Données sur l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	▸ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▸ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. Autrement: ▸ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ▸ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. Les législations concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent être différentes suivant les pays, régions ou/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans des cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi. Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode commune - l'utilisateur doit étudier : ▸ La réduction, ▸ La réutilisation ▸ Le recyclage ▸ L'élimination (si tout le reste a échoué) Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de manière à le rendre impropre à l'utilisation prévue pour celui-ci. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou par d'autres moyens. Les considérations sur la durée de conservation doivent également être prises en compte lors de la prise de décision de ce type. Remarquer que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible. ▸ **NE PAS** permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. ▸ Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. ▸ Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en. ▸ En cas de doute, contacter l'autorité responsable. ▸ Recycler autant que possible. ▸ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou consulter une Autorité de gestion des déchets locale ou régionale pour un traitement dans le cas ou aucun traitement ni facilité d'entreposage n'ont pu être identifiés. ▸ Traiter et neutraliser dans une usine de traitement approuvée. ▸ Le traitement doit comprendre: une neutralisation avec un acide dilué adapté suivi par : un enfouissement dans un lieu approuvé ou une incinération dans un appareil approuvé (après un ajout de produit combustible adéquat). ▸ Décontaminer les containers vides. Suivre toutes les mesures de sécurité des étiquettes des containers jusqu'à ce qu'ils soient nettoyés et détruits.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

Etiquettes nécessaires

	

Continued...

Polluant marin	

Transport par terre (ADR-RID)

14.1. **Numéro ONU ou numéro d'identification**	2079
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	DIÉTHYLÈNETRIAMINE (contient 2,2'-iminodi(éthylamine))
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	classe: 8 Danger subsidiaire: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Identification du risque (Kemler): 80 Code de classification: C7 Etiquette de danger: 8 Dispositions particulières: N'est pas applicable quantité limitée: 1 L Catégorie de transport: 2 Code tunnel de restriction: E

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **Numéro ONU**	2079
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	DIÉTHYLÈNETRIAMINE (contient 2,2'-iminodi(éthylamine))
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe ICAO/IATA: 8 ICAO / IATA Danger subsidiaire: N'est pas applicable Code ERG: 8L
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Dispositions particulières: N'est pas applicable Instructions d'emballage pour cargo uniquement: 855 Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement: 30 L Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers: 851 Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 1 L Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison: Y840 Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: 0.5 L

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. **Numéro ONU**	2079
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	DIÉTHYLÈNETRIAMINE (contient 2,2'-iminodi(éthylamine))
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe IMDG: 8 IMDG Danger subsidiaire: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	II
14.5 **Dangers pour l'environnement**	Polluant marin
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	N° EMS: F-A, S-B Dispositions particulières: N'est pas applicable Quantités limitées: 1 L

Le transport fluvial (ADN)

14.1. **Numéro ONU**	2079
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	DIÉTHYLÈNETRIAMINE (contient 2,2'-iminodi(éthylamine))
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	8 N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	II

Continued...

14.5. **Dangers pour l'environnement**	Environnement dangereux
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Code de classification: C7 Dispositions particulières: N'est pas applicable Quantités Limitées: 1 L Équipement requis: PP, EP Feu cônes nombre: 0

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

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

N'est pas applicable

14.7.2. Transport en vrac conformément à l'annexe V et MARPOL Code IMSBC

Nom du produit	Grouper
2,2'-iminodi(éthylamine)	N'est pas applicable
4,4'-isopropylidènediphénol	N'est pas applicable

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
2,2'-iminodi(éthylamine)	N'est pas applicable
4,4'-isopropylidènediphénol	N'est pas applicable

SECTION 15 Informations sur la réglementation

15.1. Réglementations/législation en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange

2,2'-iminodi(éthylamine) Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Règlement de l'Union européenne (UE) (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI (ATP22)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

4,4'-isopropylidènediphénol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Directive 2004/37/CE de l'Union européenne concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents cancérogènes ou mutagènes au travail.
Europe – Agence européenne des produits chimiques (ECHA) – Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) en vue d'une autorisation
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Liste internationale de l'OMS des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) proposées pour les nanomatériaux manufacturés (MNMs)
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques – Annexe II – Liste des substances interdites dans les produits cosmétiques
Règlement de l'Union européenne (UE) (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI (ATP22)
Règlement REACH (CE) n ° 1907/2006 de l'UE - Propositions d'identification des substances extrêmement préoccupantes: rapports de l'annexe XV pour consultation par les parties intéressées lors d'une précédente consultation
Règlement REACH de l'UE (CE) n° 1907/2006 - Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances, mélanges et articles dangereux
UE Liste récapitulative des indicatifs Valeurs limites d'exposition (VLIEP)
UE Règlement REACH (CE) n° 1907/2006 – Annexe XVII (Appendice 6) Toxiques pour la reproduction : Catégorie 1B
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

Cette fiche de données de sécurité est conforme à la législation européenne suivante et de ses adaptations - dans la mesure applicable -: les directives 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Règlement (UE) 2020/878; Règlement (CE) n ° 1272/2008 mis à jour par ATPs.

Informations Selon 2012/18 / UE (SEVESO III):

Seveso Catégorie	H2, E1, E2

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée par le fournisseur pour la substance oule mélange.

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (2,2'-iminodi(éthylamine); 4,4'-isopropylidènediphénol)

Continued...

Inventaire national	Statut
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme 'Actives' dans l'inventaire TSCA
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Oui
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restreintes)	Non (2,2'-iminodi(éthylamine); 4,4'-isopropylidènediphénol)
Légende:	Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire Non = Un ou plusieurs des ingrédients répertoriés dans le CAS ne figurent pas dans l'inventaire. Ces ingrédients peuvent être exemptés ou devront être enregistrés.

SECTION 16 Autres informations

date de révision	06/02/2026
date initiale	04/25/2026

Codes pleine de risques de texte et de danger

EUH380	Peut provoquer une perturbation endocrinienne chez l'être humain
EUH430	Peut provoquer une perturbation endocrinienne dans l'environnement
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.

autres informations

La fiche de données de sécurité (SDS) est un outil de communication des dangers et doit être utilisée pour aider à l'évaluation des risques. De nombreux facteurs déterminent si les dangers signalés représentent des risques sur le lieu de travail ou dans d'autres environnements. Les risques peuvent être déterminés en fonction des scénarios d'exposition. L'échelle d'utilisation, la fréquence d'utilisation et les contrôles techniques actuels ou disponibles doivent être pris en compte.
Pour des conseils détaillés sur les équipements de protection individuels, se référer aux standards CEN de l'UE suivants :
EN 166 - Protection individuelle des yeux
EN 340 - Vêtements de protection
EN 374 - Gants de protection contre les produits chimiques et les micro-organismes.
EN 13832 - Protection des chaussures contre les produits chimiques
EN 133 - Protection individuelle pour la respiration

Classification et procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges selon le règlement (EC) 1272/2008 [CLP]

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie de danger 3, H301	Jugement d'expert
Toxicité aiguë (par voie cutanée), catégorie de danger 4, H312	Sur la base de données de test
Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 1B, H314	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H317	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H318	Méthode de calcul
Toxicité aiguë (par inhalation), catégories de danger 2, H330	Jugement d'expert
Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires, H335	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction, catégories de danger 1B, H360	Jugement d'expert
Dangereux pour le milieu aquatique — Danger aigu, catégorie 1, H400	Méthode de calcul
Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 2, H411	Jugement d'expert

Continued...

Alimenté par AuthorITe, de Chemwatch.

Disclaimer

ALL PRODUCTS, PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, “VPG”), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG’s terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. **To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.**

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG’s knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer’s responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.