

M-Bond 450 Part B

Vishay Measurements Group, Inc.

Numéro de version: 6.0

Fiche de données de sécurité selon les exigences du SIMDUT 2023

Date initiale: 11/30/2025

Date de révision: 03/04/2026

Date d'impression: 05/04/2026

S.GHS.CAN.FR-CA

SECTION 1 Identification

Identifiant de produit

Nom du produit	M-Bond 450 Part B
Nom chimique	Non applicable
Synonymes	Pas Disponible
Nom d'expédition	Adhésifs contenant un liquide inflammable (pression de vapeur à 50 °C > 110 kPa)
Formule chimique	Non applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

Utilisation recommandée de la substance chimique et les restrictions sur l'utilisation

Utilisations identifiées pertinentes	Adhesive.
--------------------------------------	-----------

Nom, adresse et numéro de téléphone du fabricant du produit chimique, importateur et autre partie responsable

Nom commercial de l'entreprise	Vishay Measurements Group, Inc.
Adresse	Post Office Box 27777 Raleigh, NC 27611 United States
Téléphone	(919) 365-3800
Télécopieur	919-365-3945
Site Web	www.VPGSensors.com
Courriel	mm.usa@vpgsensors.com

Numéros de téléphone d'urgence

Association / organisation	Chemtrec (247/365)
Numéro(s) de téléphone d'urgence	1-800-424-9300
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

Classification de la substance ou du mélange

Diamant NFPA 704



Remarque : Les numéros de catégorie de danger trouvés dans la classification SGH à la section 2 de cette FDS ne doivent PAS être utilisés pour remplir le losange NFPA 704. Bleu = Santé Rouge = Feu Jaune = Réactivité Blanc = Spécial (oxydant ou substance réactive à l'eau)

Symboles SIMDUT canadiennes



Classification	Liquides inflammables, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves / irritation oculaire, catégorie de danger 2A, Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie de danger 4, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Toxicité pour la reproduction, catégories de danger 1B, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 1, Dangereux pour le milieu aquatique — Danger chronique, catégorie 3
----------------	--

Éléments d'étiquetage

M-Bond 450 Part B

Pictogramme(s) de danger	
--------------------------	---

Mention d'avertissement	Danger
-------------------------	---------------

Déclaration(s) sur les risques

H225	Liquide et vapeurs très inflammables.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H336	Peut provoquer de la somnolence ou des étourdissements.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus .
H371	Risque présumé d'effets graves pour les organes .
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Danger physique et risque pour la santé non classé ailleurs

Non applicable

Déclarations de Sécurité : Prévention

P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P260	Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P271	Utiliser seulement dans un endroit bien ventilé.
P280	Porter des gants de protection, des vêtements de protection, un équipement de protection des yeux et du visage.
P240	Mise à la terre et liaison équipotentielle du contenant et du matériel de réception.
P241	Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage intrinsèquement antidéflagrant.
P242	Utiliser des outils ne produisant pas d'étincelles.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P270	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant le produit.
P273	Éviter le rejet dans l'environnement.
P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P264	Se laver soigneusement tout le corps extérieur exposé après manipulation.

Déclarations de sécurité : Réponse

P370+P378	En cas d'incendie : Utiliser une mousse résistante à l'alcool ou une mousse de protéines normale pour l'extinction.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les verres de contact si la victime en porte et s'ils peuvent être facilement enlevés. Continuer à rincer.
P308+P311	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/un secouriste
P312	Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste : consulter un médecin
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 respirer confortablement.

Déclarations de Sécurité : Stockage

P403+P235	Entreposer dans un endroit bien ventilé. Garder au frais.
P405	Garder sous clé.

Déclarations de sécurité : Élimination

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

Aucune information supplémentaire sur les dangers du produit.

SECTION 3 Composition/renseignements sur les composants

Substances

Voir la section ci-dessous pour la composition des mélanges

Mélanges

N° CAS	% [poids]	Nom
110-80-5	50-55	<u>2-éthoxyéthanol</u>
78-93-3	25-30	<u>butanone</u>
80-08-0	15-20	<u>dapsone</u>
1330-20-7	1-10	<u>XYLÈNE -MÉLANGE-D'ISOMÈRES -PUR</u>
75-23-0	<=0.5	<u>éthylamine--trifluorure-de-bore</u>

M-Bond 450 Part B

SECTION 4 Premiers soins

Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux	<p>Si ce produit entre en contact avec les yeux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et rincer en continu pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ▶ S'assurer d'une irrigation complète en maintenant les paupières ouvertes et loin des yeux, et en les bougeant ou en les soulevant occasionnellement. ▶ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un médecin. ▶ Les lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	<p>Si le produit entre en contact avec la peau :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ▶ Laver les zones affectées à grande eau (et avec du savon si disponible). ▶ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	<ul style="list-style-type: none"> ▶ En cas d'inhalation de vapeurs, d'aérosols ou de produits de combustion, déplacer la personne vers un endroit bien aéré. ▶ Allonger le patient au sol, le garder au chaud et le laisser se reposer. ▶ Les prothèses, telles que les fausses dents, qui pourraient bloquer les voies respiratoires, doivent être retirées si possible avant de commencer les premiers soins. ▶ Si disponible, administrer de l'oxygène médical par une personne formée. Si la respiration est faible ou arrêtée, s'assurer que les voies respiratoires sont dégagées et commencer une réanimation, de préférence à l'aide d'un appareil respiratoire autonome à valve de demande, d'un masque avec ballonnet et valve ou d'un masque de poche, comme enseigné. Effectuer la RCR si nécessaire. ▶ Transporter immédiatement à l'hôpital ou chez un médecin.
Ingestion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Donnez un verre d'eau immédiatement. ▶ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre antipoisons ou un médecin. ▶ Si un vomissement spontané semble imminent ou survient, maintenir la tête du patient vers le bas, plus bas que ses hanches, pour éviter toute aspiration du vomi.

Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Après des expositions aiguës ou répétées de courte durée aux éthers monoalkyles d'éthylène glycol et à leurs acétates :

- ▶ Un métabolisme hépatique produit de l'éthylène glycol comme métabolite.
- ▶ Une intoxication grave présente un tableau clinique semblable à celui d'une exposition à l'éthylène glycol.
- ▶ La surveillance de l'excrétion urinaire des métabolites d'acides alcoyle-acétiques peut constituer une indication utile de l'exposition.

[Ellenhorn et Barceloux : Toxicologie médicale]

Tout produit aspiré durant un vomissement peut provoquer un dommage aux poumons. En conséquence, les vomissements ne doivent pas être induits mécaniquement ou pharmacologiquement. Les moyens mécaniques doivent être utilisés s'il est jugé nécessaire de vider le contenu de l'estomac; ceci inclut un lavage gastrique après une intubation endotrachéale. Si un vomissement spontané survient après l'ingestion, le patient doit être surveillé pour détecter d'éventuelles difficultés pulmonaires, car les effets négatifs de l'aspiration dans les poumons peuvent être retardés jusqu'à 48 heures.

Pour des expositions aiguës ou répétées de courte durée à l'éthylène glycol :

- ▶ Un traitement précoce de l'infection est important. S'assurer que le vomissement est efficace.
- ▶ Tester et corriger les acidoses métaboliques et l'hypocalcémie.
- ▶ Appliquer une diurèse provoquée si possible avec du mannitol hypertonique.
- ▶ Évaluer la fonction rénale et débiter une hémodialyse si indiqué. [O.I.T.]
- ▶ Une absorption rapide est une indication que le vomissement ou le lavage est efficace uniquement dans les premières heures. Un purgatif et le charbon activé ne sont généralement pas efficaces.
- ▶ Corriger l'acidose, l'équilibre des fluides et des électrolytes et la dépression respiratoire de la manière habituelle. Une acidose systémique (en dessous de 7.2) peut être traitée avec une solution intraveineuse de bicarbonate de sodium.
- ▶ Un traitement à l'éthanol prolonge la demi-vie de l'éthylène glycol et réduit la formation de métabolites toxiques.
- ▶ La pyridoxine et la thiamine sont des cofacteurs pour le métabolisme de l'éthylène glycol et doivent être administrées (50 à 100 mg respectivement) par injection intramusculaire, quatre fois par jour pendant deux jours.
- ▶ Le magnésium est également un cofacteur et doit être restauré. Le statut du 4-méthylpyrazole dans le régime de traitement est encore incertain. Pour l'élimination du produit et de ses métabolites, l'hémodialyse est bien supérieure à la dialyse péritonéale.

[Ellenhorn et Barceloux : Medical Toxicology]

Il a été suggéré qu'il est nécessaire d'établir une nouvelle limite d'exposition biologique avant un quart de travail qui soit clairement en dessous de 100 mmol d'acides éthoxyacétiques par mole de créatinine dans l'urine du matin des personnes exposées professionnellement aux éthers d'éthylène glycol. Ceci provient de découvertes indiquant qu'une augmentation des calculs urinaires peut être associée à de telles expositions.

Laitinen J., et al. : Occupational Environmental Medicine 1996; 53, 595-600
pour les cétones simples

TRAITEMENT DE BASE

- ▶ Établir des voies respiratoires dégagées avec suction au besoin.
- ▶ Surveiller les signes d'insuffisance respiratoire et assister la ventilation si nécessaire.
- ▶ Administrer de l'oxygène par un masque à valve unidirectionnelle à raison de 10 à 15 l/min.
- ▶ Surveiller et traiter, au besoin, un état de choc.
- ▶ Surveiller et traiter, au besoin, un œdème pulmonaire.
- ▶ **NE PAS utiliser d'émétiques.** Lorsqu'une ingestion est suspectée, rincer la bouche et administrer jusqu'à 200 ml d'eau (5 ml/kg recommandé) pour dilution, lorsque le patient est capable d'avaler, possède un fort réflexe pharyngé et ne présente pas d'hypersalivation.
- ▶ Administrer du charbon activé.

TRAITEMENT AVANCÉ

- ▶ Envisager une intubation orotrachéale ou nasotrachéale pour le contrôle des voies respiratoires chez un patient inconscient ou en arrêt respiratoire.
- ▶ Envisager une intubation dès les premiers signes d'obstruction des voies respiratoires supérieures causée par un œdème.
- ▶ Une ventilation à pression positive à l'aide d'un masque avec valve peut être utile.
- ▶ Surveiller et traiter, au besoin, toute arythmie.
- ▶ Commencer un IV D5W TKO. Si des signes d'hypovolémie sont présents, utiliser une solution de Ringer lactate. Une surcharge liquidienne peut entraîner des complications.
- ▶ Envisager un traitement médicamenteux pour l'œdème pulmonaire.
- ▶ Une hypotension avec des signes d'hypovolémie nécessite l'administration prudente de liquides.
- ▶ Une surcharge liquidienne peut entraîner des complications.
- ▶ Traiter les convulsions avec du diazépam.
- ▶ Utiliser le chlorhydrate de proparacaïne pour faciliter l'irrigation des yeux.

SERVICE D'URGENCE

- ▶ Des analyses de laboratoire incluant hémogramme, électrolytes sériques, urée sanguine (BUN), créatinine, glucose, analyse d'urine, aminotransférases (ALT et AST), calcium, phosphore et magnésium peuvent aider à établir le protocole de traitement.
- ▶ D'autres analyses utiles incluent la clairance osmotique et anionique, gaz sanguins artériels (ABG), radiographies pulmonaires et électrocardiogramme.
- ▶ Une ventilation assistée avec pression positive en fin d'expiration (PEEP) peut être nécessaire en cas de lésion parenchymateuse aiguë ou de syndrome de détresse respiratoire aiguë chez l'adulte. Consulter un toxicologue au besoin.

BRONSTEIN, A.C. et CURRANCE, P.L. EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE : 2e éd. 1994

Le produit peut induire une méthémoglobinémie à la suite d'une exposition.

- ▶ L'attention initiale devrait être portée à la fourniture d'oxygène et à la ventilation assistée si nécessaire. L'oxygène hyperbare n'a pas démontré de bénéfices substantiels.
- ▶ Une hypotension devrait être traitée par la position de Trendelenburg et des fluides intraveineux; sinon, de la dopamine est nécessaire.
- ▶ Les patients symptomatiques avec des niveaux de méthémoglobine supérieurs à 30 % devraient recevoir du bleu de méthylène (une cyanose seule n'est pas une indication pour un traitement). La dose habituelle est de 1 à 2 mg/kg d'une solution IV à 1 % (10 mg/ml) pendant 50 minutes, répétée en utilisant la même dose si les symptômes d'une hypoxie ne disparaissent pas en moins d'une heure.

INDEX D'EXPOSITION BIOLOGIQUE – IEB

Ils représentent les déterminants observés chez les spécimens collectés chez un travailleur en santé qui a été exposé à une exposition standard (ES ou TLV) :

Déterminant	Index	Durée du test	Commentaires
1. Méthémoglobine dans le sang	1,5 % d'hémoglobine	Pendant ou à la fin de la période	B, NS, SQ

B : Les niveaux de fond apparaissent chez les spécimens collectés à partir de sujets **NON** exposés.

NS : Déterminant non spécifique; également observé après une exposition à d'autres produits.

SQ : Déterminant semi-quantitatif; l'interprétation peut être ambiguë – devrait être utilisé comme pré-test ou test de confirmation.

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

Moyens d'extinction

- ▶ Mousse stable face à l'alcool.
- ▶ Poudre chimique sèche.
- ▶ BCF (si la législation le permet).
- ▶ Dioxyde de carbone.
- ▶ Spray ou brouillard d'eau – Feux importants uniquement.

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
-------------------------------	--

Équipement de protection spécial et précautions particulières pour les pompiers

Lutte incendie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appelez les pompiers et donnez-leur le lieu et la nature du risque. ▶ Peut être violemment réactif. Peut exploser. ▶ Portez un appareil respiratoire. Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts, les canalisations et les cours d'eau. ▶ Envisagez l'évacuation. ▶ Lutte contre le feu à une distance appropriée, protégé de manière adéquate. ▶ Si cela n'entraîne pas de danger, éteignez les appareils électriques jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fumée. ▶ Utilisez un fin jet d'eau pour maîtriser le feu et rafraîchir la zone avoisinante. ▶ Évitez d'envoyer de l'eau sur toute flaque. ▶ N'approchez pas des récipients qui pourraient être chauds. ▶ Aspergez les récipients qui sont exposés au feu à partir d'un endroit protégé. ▶ S'il n'y a pas de danger, déplacez les récipients que le feu pourrait atteindre.
Risque d'incendie/explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les liquides et les fumées sont particulièrement inflammables. ▶ Le risque d'incendie est grave en présence de chaleur, de flammes et/ou d'oxydants. ▶ Les fumées peuvent facilement se déplacer et atteindre le foyer. ▶ La chaleur peut entraîner l'expansion ou la décomposition et l'explosion des contenants. ▶ En cas de combustion, des fumées toxiques de monoxyde de carbone (CO) peuvent être émises. <p>Les produits de combustion comprennent :, dioxyde de carbone (CO2), oxydes d'azote (NOx), oxydes de soufre (SOx), fluor d'hydrogène, d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques.</p> <p>Contient une substance à bas point d'ébullition : les contenants fermés peuvent se rompre en raison de l'augmentation de pression dans des conditions d'incendie.</p> <p>ATTENTION : Un contact prolongé avec l'air et la lumière peut engendrer la formation de peroxydes potentiellement dangereux.</p>

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Voir l'article 8

Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Éclaboussures mineures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Éliminez toutes les sources d'incendie. ▶ Nettoyez tout de suite tous les déversements. ▶ Évitez 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 les petites quantités avec de la vermiculite ou tout autre matériau absorbant. ▶ Essuyez. ▶ Ramassez les résidus dans un contenant pour déchets inflammables.
Éclaboussures majeures	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Évacuez le personnel. ▶ Appelez les pompiers et indiquez-leur l'emplacement et la nature du risque. ▶ Peut réagir violemment. Peut exploser. ▶ Portez un vêtement qui protège tout votre corps et un appareil respiratoire. ▶ Évitez par tous les moyens possibles les déversements dans les égouts, les canalisations et les cours d'eau. ▶ Envisagez l'évacuation. ▶ Évitez de fumer, les flammes nues ou les sources d'incendie. ▶ Augmentez l'aération. ▶ S'il n'y a pas de danger, arrêtez la fuite. ▶ L'eau pulvérisée peut être utilisée pour disperser/absorber les vapeurs. ▶ Contenez le liquide avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▶ Utilisez une pelle antidéflagrante qui ne produit pas d'étincelles. ▶ Ramassez tout produit récupérable dans des contenants appropriés pour un éventuel recyclage. ▶ Absorbent le produit restant avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ▶ Placez les résidus solides dans un contenant approprié pour les déchets.

- ▶ Arrosez l'endroit et empêchez l'écoulement dans les tuyaux.
- ▶ Si les tuyaux ou les canalisations sont contaminés, avertissez les services d'urgence.

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

SECTION 7 Manutention et entreposage

Précautions pour une manipulation sans danger

Manipulation sûre	<p>Contient une substance à bas point d'ébullition : Un stockage dans des contenants fermés peut engendrer une augmentation de la pression provoquant une rupture violente des contenants non adaptés.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Vérifier la constitution des contenants. ▶ Ventiler périodiquement. ▶ Toujours libérer les capuchons ou joints lentement pour assurer une dissipation lente des vapeurs.
Autres données	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Entrez-le dans le contenant d'origine dans une zone adéquate. ▶ Évitez de fumer, les lampes nues ou les sources de chaleur/incendie lors de l'entreposage. ▶ NE l'entrez pas dans des fosses, sous-sols ou zones où les vapeurs peuvent s'accumuler. ▶ Gardez les contenants bien scellés. ▶ Entrez-le à l'écart des matériaux incompatibles dans un endroit frais, sec et aéré. ▶ Protégez les contenants des dommages matériels et vérifiez régulièrement l'absence de fuites. ▶ Respectez les conseils d'entreposage du fabricant.

Conditions d'un entreposage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Contenant adapté	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Emballage en polypropylène ou polyéthylène. Réservoir en plastique. ▶ Emballage conforme aux règles du fabricant. ▶ Vérifier que tous les contenants sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilité d'entreposage	

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNÉES SUR LES INGRÉDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	2-éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol - Skin	100 ppm / 370 mg/m3	560 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	2-éthoxyéthanol	Glycol monoethyl ether, see 2-Ethoxyethanol - Skin	100 ppm / 370 mg/m3	560 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	2-éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol	5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Skin; BEI
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle (Français)	2-éthoxyéthanol	2-éthoxyéthanol (éther monoéthylique du glycol)	5 ppm	7 ppm	Pas Disponible	Peau
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	2-éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol (Glycol monoethyl ether)	5 ppm	7 ppm	Pas Disponible	Skin
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	2-éthoxyéthanol	2-Ethoxyethanol (EGEE)	5 ppm / 18 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc: SKIN (percutaneous): Exposure is by contact with vapours or, of probable greater significance, by direct skin contact with the substance. The cutaneous route includes mucous membranes and the eyes.
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	2-éthoxyéthanol	Éther monoéthylique de l'éthylène glycol	5 ppm / 18 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pc: PEAU (percutanée)
Canada - Colombie-Britannique Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-Éthoxyéthanol (EGEE)	5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-éthoxyéthanol (éther monoéthylique de l'éthylène glycol)	5 ppm / 18 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	1 - La substance peut être facilement absorbée à travers la peau intacte
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	Éther monoéthylique de l'éthylène glycol (2-éthoxyéthanol)	0.1 ppm / 0.4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	1 - La substance peut être facilement absorbée à travers la peau intacte
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	Éther monoéthylique de glycol (2-éthoxyéthanol)	5 ppm / 18 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	1 - La substance peut être facilement absorbée à travers la peau intacte

M-Bond 450 Part B

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-éthoxyéthanol	5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Base TLV® : atteinte de la reproduction masculine et embryonnaire/fœtale ; BEI
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle Canada (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-Éthoxyéthanol [EGEE]	5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Base TLV® : atteinte de la reproduction masculine ; atteinte embryo-fœtale. BEI
Canada - Règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Saskatchewan - Limites de contamination (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-Éthoxyéthanol (éther monoéthylique de glycol)	5 ppm	7 ppm	Pas Disponible	Peau
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-Éthoxyéthanol - Peau	100 ppm / 370 mg/m3	560 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	2-éthoxyéthanol	Éther monoéthylique de glycol, voir 2-éthoxyéthanol - Peau	100 ppm / 370 mg/m3	560 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	2-éthoxyéthanol	2-Éthoxyéthanol	5 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	Peau; BEI
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	butanone	2-Butanone	200 ppm / 590 mg/m3	740 mg/m3 / 250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	butanone	Methyl ethyl ketone (MEK), see 2-Butanone	200 ppm / 590 mg/m3	740 mg/m3 / 250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada – Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	butanone	Methyl ethyl ketone	75 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Skin; BEI
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle (Français)	butanone	Méthyléthylcétone (MEC)	200 ppm	300 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	butanone	Methyl ethyl ketone (MEK)	200 ppm	300 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	butanone	Methyl ethyl ketone (MEK)	50 ppm / 150 mg/m3	300 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	butanone	Méthyl éthyl cétone	50 ppm / 150 mg/m3	300 mg/m3 / 100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	butanone	Méthyléthylcétone (MEK)	50 ppm	100 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	butanone	2-butanone (méthyléthylcétone)	200 ppm / 590 mg/m3	885 mg/m3 / 300 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	butanone	Méthyl éthyl cétone (MEK; 2-butanone)	200 ppm / 590 mg/m3	885 mg/m3 / 300 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	butanone	Cétone méthyléthyl (MEK)	200 ppm	300 ppm	Pas Disponible	Base TLV® : irritation des voies respiratoires supérieures ; atteinte du SNC et du SNP ; BEI
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle Canada (français canadien)	butanone	Méthyléthylcétone [MEK]	200 ppm	300 ppm	Pas Disponible	Base TLV® : irritation des voies respiratoires supérieures ; atteinte des systèmes nerveux central et périphérique. BEI
Canada - Règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Saskatchewan - Limites de contamination (français canadien)	butanone	Méthyl éthyl cétone (MEK)	200 ppm	300 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	butanone	2-Butanone	200 ppm / 590 mg/m3	740 mg/m3 / 250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	butanone	Méthyléthylcétone (MEK), voir 2-butanone	200 ppm / 590 mg/m3	740 mg/m3 / 250 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

M-Bond 450 Part B

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	butanone	Cétone méthyléthyl	75 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Peau; BEI
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	dapsone	Particules (Insoluble or Poorly Soluble) Not Otherwise Specified: Respirable fraction	3 mg/m3	6 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	dapsone	Particules (Insoluble or Poorly Soluble) Not Otherwise Specified: Inhalable fraction	10 mg/m3	20 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	dapsone	Particulates Not Otherwise Classified (PNOC) - Total dust	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Note 1: The standard corresponds to dust containing no asbestos and the percentage in crystalline silica is less than 1%.
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	dapsone	Poussières non-classifiées autrement (PNCA) - la poussière totale	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Note 1: La norme correspond à la poussière ne contenant pas d'amiante et dont le pourcentage de silice cristalline est inférieur à 1%.
Canada - Ontario Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	dapsone	Particules (insolubles ou peu solubles) non spécifiées autrement (PNOS) (fraction inhalable)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	(I) Fraction inhalable : désigne la fraction granulométrique des particules en suspension dans l'air qui se déposent n'importe où dans les voies respiratoires et qui est recueillie lors de l'échantillonnage de l'air à l'aide d'un dispositif sélectif en fonction de la taille des particules qui, (a) satisfait aux critères de l'ACGIH relatifs à l'échantillonnage sélectif en fonction de la taille des particules en suspension dans l'air; et (b) présente un diamètre de coupure de 100 µm à une efficacité de collecte de 50 %.
Canada - Ontario Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	dapsone	Particules (insolubles ou peu solubles) non spécifiées autrement (PNOS) (fraction respirable)	3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	(R) Fraction respirable : désigne la fraction granulométrique des particules en suspension dans l'air qui se déposent dans la région d'échange gazeux des voies respiratoires et qui est recueillie lors de l'échantillonnage de l'air à l'aide d'un dispositif sélectif en fonction de la taille des particules qui, (a) satisfait aux critères de l'ACGIH relatifs à l'échantillonnage sélectif en fonction de la taille des particules en suspension dans l'air; et (b) présente un diamètre de coupure de 4 µm à une efficacité de collecte de 50 %.
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	dapsone	Particules non autrement réglementées : fraction respirable	3 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	3 - La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets d'irritation et son ajustement pour compenser des horaires de travail inhabituels n'est pas requis.
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	dapsone	Particules non autrement réglementées : total	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	3 - La limite d'exposition professionnelle est basée sur les effets d'irritation et son ajustement pour compenser des horaires de travail inhabituels n'est pas requis.
Canada — Yukon - Concentrations admissibles pour les substances contaminantes en suspension dans l'air	XYLÈNE,- MÉLANGE-D'ISOMÈRES,- PUR	Dimethylbenzene, see Xylene - Skin	100 ppm / 435 mg/m3	650 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle	XYLÈNE,- MÉLANGE-D'ISOMÈRES,- PUR	Xylene, all isomers	20 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	OTO**; A4; BEI
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle (Français)	XYLÈNE,- MÉLANGE-	Xylène (isomères o, m, p)	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible

M-Bond 450 Part B

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	Photo	Notes
	D'ISOMÈRES,- PUR					
Canada — Territoires du Nord-Ouest - Limites d'exposition professionnelle	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylene (o, m-, p- isomers)	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylene (o-,m-,p- isomers)	100 ppm / 434 mg/m3	651 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada — Québec - Valeurs d'exposition admissibles aux contaminants atmosphériques (Français)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène (isomères o,m,p)	100 ppm / 434 mg/m3	651 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Colombie-Britannique Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène (isomères o, m & p)	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène (isomères o- m-, p-)	100 ppm / 434 mg/m3	651 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Alberta Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Diméthylbenzène (xylène, isomères o, m et p)	100 ppm / 434 mg/m3	651 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Manitoba Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène (tous les isomères)	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Base TLV® : irritation des voies respiratoires supérieures et des yeux ; atteinte du SNC ; BEI
Canada - Nouvelle-Écosse Limites d'exposition professionnelle Canada (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène - Isomères mixtes	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	TLV® Base : irritation des voies respiratoires supérieures et des yeux; atteinte du système nerveux central. BEI
Canada - Règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Saskatchewan - Limites de contamination (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène (isomères o- m-, p-)	100 ppm	150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Yukon Concentrations permises pour les substances contaminantes en suspension dans l'air (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Diméthylbenzène, voir xylène - Peau	100 ppm / 435 mg/m3	650 mg/m3 / 150 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible
Canada - Île-du-Prince-Édouard Limites d'exposition professionnelle (français canadien)	XYLÈNE,- MÉLANGE- D'ISOMÈRES,- PUR	Xylène, tous les isomères	20 ppm	Pas Disponible	Pas Disponible	OTO**; A4; BEI

Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés	Pour les liquides et gaz inflammables, une ventilation par extraction locale ou un système de ventilation pour espace clos peut être nécessaire. L'équipement de ventilation devrait être antidéflagrant. Les contaminants aériens générés dans les lieux de travail possèdent des vitesses « d'échappement » différentes, qui à leur tour déterminent les « vitesses de capture » de l'air frais circulant nécessaire pour retirer efficacement le contaminant.	
	Type de contaminant :	Vitesse de l'air :
	Solvants, vapeurs, dégraissage, etc., évaporation d'un réservoir (dans de l'air immobile)	0,25-0,5 m/s (50-100 pi/min)
	Aérosols, fumées d'opérations de remplissage, remplissage de contenants par intermittence, transfert par convoyeur à faible vitesse, soudage, dérive de vapeurs, fumées de revêtement métallique acide, décapage (libérés à faible vitesse dans une zone de génération importante)	0,5-1 m/s (100- 200 pi/min)
	Jet direct, pulvérisation de peinture dans des cabines peu profondes, remplissage de tonneaux, poussières de bocard, décharge de gaz (génération importante dans une zone à déplacement d'air rapide)	1-2,5 m/s (200- 500 pi/min)
	Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de :	
	Minimum de l'intervalle	Maximum de l'intervalle
	1 : Courants d'air minimaux ou favorables pour la capture dans une pièce	1 : Perturbation des courants d'air dans la pièce
	2 : Contaminants à faible vitesse ou seulement gênants	2 : Contaminants à forte toxicité
	3 : Production intermittente, faible	3 : Production importante, usage intensif
4 : Grande hotte ou grand volume d'air en mouvement	4 : Petite hotte – contrôle local seulement	
Une théorie simple montre que la vitesse de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vitesse diminue généralement avec le 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 fonction de la distance de la source de contamination. La vitesse de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour extraire les solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui causent des pertes de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentiel que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus lorsque les systèmes d'extraction sont installés ou utilisés.		

M-Bond 450 Part B

<p>Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle</p>	
<p>Protection des yeux/du visage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lunettes de sécurité avec protections latérales. ▶ Lunettes chimiques. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national] ▶ Les verres de contact peuvent présenter un danger particulier; les verres de contact souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Une politique écrite décrivant le port ou les restrictions d'utilisation des verres de contact doit être établie pour chaque lieu de travail ou tâche. Cette politique devrait inclure un examen de l'absorption et de l'adsorption des verres pour la catégorie de produits chimiques utilisés et un rapport d'expérience sur les blessures. Le personnel médical et les secouristes devraient être formés à leur retrait et de l'équipement approprié devrait être facilement accessible. En cas d'exposition à des produits chimiques, amorcez immédiatement le rinçage des yeux et retirer les verres de contact dès que possible. Les verres doivent être retirés dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation oculaire — ils ne doivent être retirés dans un environnement propre qu'après un lavage minutieux des mains. [Bulletin d'information actuel CDC NIOSH 59]
<p>Protection de la peau</p>	<p>Voir protection des mains ci-dessous</p>
<p>Protection des mains/pieds</p>	<p>Porter des gants de protection chimique, par exemple en PVC. Porter des chaussures de sécurité ou des bottes en plastique.</p> <p>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 un mélange de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être vérifiée avant l'application.</p> <p>La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et doit être respectée lors du choix final.</p> <p>L'hygiène personnelle est un élément clé des soins efficaces des mains. Les gants ne doivent pas être portés sur des mains sales. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p> <p>La convenance et la durabilité des types de gants dépendent de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La fréquence et la durée du contact, ▶ La résistance chimique du matériau du gant, ▶ L'épaisseur du gant, et ▶ La dextérité offerte par le gant <p>Choisir des gants testés selon une norme (par exemple, l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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 un 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 un temps de pénétration supérieur 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 mouvements, et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour un usage à long terme. ▶ Les gants contaminés doivent être remplacés. <p>Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96, dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Excellents lorsque le temps de pénétration est >480 min ▶ Bons lorsque le temps de pénétration est >20 min ▶ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration est ▶ Médiocres lorsque le matériau des gants se dégrade <p>Pour les applications générales, il est recommandé d'utiliser des gants d'une épaisseur généralement supérieure à 0,35 mm.</p> <p>Il convient de souligner que l'épaisseur des gants n'est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique précis, car l'efficacité de la protection dépendra de la composition exacte du matériau des gants.</p> <p>Par conséquent, le choix des gants doit également être fondé sur un examen des exigences de la tâche et sur la connaissance des temps de rupture. L'épaisseur des gants peut aussi varier selon le fabricant, le type de boîte à gants et le modèle de gants.</p> <p>Les données techniques du fabricant devraient donc toujours être prises en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Remarque : selon l'activité menée, des gants d'épaisseurs variables peuvent être nécessaires pour certaines tâches spécifiques.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Des gants minces (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsqu'un haut degré de dextérité manuelle est requis. Cependant, ces gants n'offriront probablement qu'une protection de courte durée et devraient normalement être réservés aux applications à usage unique, puis éliminés. · Des gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être requis lorsqu'il y a un risque mécanique (en plus d'un risque chimique), c'est-à-dire lorsqu'il existe un potentiel d'abrasion ou de perforation. Les gants ne doivent pas être portés sur des mains sales. <p>Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.</p>
<p>Protection corporelle</p>	<p>Voir autre protection ci-dessous</p>
<p>Autres protections</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Combinaisons intégrales. · Tablier en PVC. · Une combinaison de protection en PVC peut être requise en cas d'exposition importante. · Douche oculaire. · Assurez-vous qu'il y a un accès facile à une douche de sécurité. <p>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 résistants aux produits chimiques et/ou des combinaisons et des bottes imperméables aux produits chimiques seront nécessaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Certains équipements de protection individuelle (EPI) en plastique (par exemple, les gants, les tabliers, les sur-chaussures) ne sont pas recommandés car ils peuvent produire de l'électricité statique. · Pour une utilisation à grande échelle ou continue, portez des vêtements antistatiques à tissage serré (sans fermetures métalliques, boutons ou poches). · Des chaussures de sécurité antidéflagrantes ou conductrices devraient être envisagées. Les chaussures conductrices ont une semelle faite d'un composé conducteur lié chimiquement aux composants inférieurs, assurant un contrôle permanent de la mise à la terre électrique du pied et dissipant l'électricité statique du corps afin de réduire le risque d'inflammation des composés volatils. La résistance électrique doit se situer entre 0 et 500 000 ohms. Les chaussures conductrices doivent être entreposées dans des casiers près de la pièce où elles sont portées. Le personnel ayant reçu des chaussures conductrices ne doit pas les porter pour se rendre à son domicile ou en revenir.

Produit(s) recommandé(s)

INDEX DE SÉLECTION DES GANTS

La sélection des gants est basée sur une présentation modifiée du :
"Forsberg Clothing Performance Index".
 L(es) effet(s) de la (des) substance(s) suivante(s) sont pris en compte dans la sélection générée par ordinateur.
 M-Bond 450 Part B

Matériel	CPI
PE/EVAL/PE	A

Protection respiratoire

Filtre de type A de capacité suffisante (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:2001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Dans le cas où la concentration en gaz/particules en suspension dans la zone respirable approche ou excède « le standard d'exposition » (ou SE), une protection respiratoire est requise.

Le degré de protection varie avec le type de couverture du masque et la classe du filtre ; la nature de la protection varie en fonction du type de filtre.

M-Bond 450 Part B

BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVA	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Facteur de protection	Demi-masque respiratoire	Respirateur intégral	Masque à adduction d'air
10 x SE	A-AUS	-	A-PAPR-AUS
50 x SE	-	A-AUS	-
100 x SE	-	A-2	A-PAPR-2 ^

^ – Intégral

Les masques à cartouches ne doivent jamais être utilisés pour entrer en urgence dans une zone ou pour pénétrer 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 correctement, que la concentration en vapeur est trop élevée ou que le masque n'est pas correctement ajusté. En raison de ces contraintes, seule une utilisation restreinte des masques à cartouches est considérée appropriée.

* CPI - Indice de performance Chemwatch

A : Meilleure sélection

B : Satisfaisant ; peut se dégrader après 4 heures d'immersion continue.

C : Choix faible ou dangereux sauf pour une immersion à court terme.

REMARQUE : Comme une série de facteurs influencent la performance réelle des gants, la sélection finale doit être basée sur l'observation détaillée —

* Lorsque les gants doivent être utilisés sur une base à court terme, peu fréquente ou temporaire, des facteurs tels que le « toucher » ou la commodité (p. ex., disponibilité) peuvent orienter le choix de gants qui autrement seraient inadaptés à un usage prolongé ou fréquent. Un médecin qualifié devrait être consulté.

Sélection de gants Ansell

Gant — Dans l'ordre de recommandation
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS
BioClean™ Fusion (Sterile) S-BFAP
BioClean™ N-Plus BNPS
BioClean™ Ultimate BUPPS

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

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Apparence/Couleur	Amber colored Liquid		
État physique	liquide	Densité relative (eau = 1)	0.89
odeur	Pas Disponible	Coefficient de partage n-octanol / eau	Pas Disponible
Seuil de perception des odeurs	Pas Disponible	Température d'auto-inflammation (°C)	Pas Disponible
pH (tel que 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)	Pas Disponible	Poids moléculaire (g/mol)	Pas Disponible
Point d'éclair (°C)	Pas Disponible	goût	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	Propriétés explosives	Pas Disponible
Inflammabilité	Hautement inflammable.	Propriétés oxydantes	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	Tension de surface (dyn/cm ou mN/m)	Pas Disponible
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	Composé volatil (% vol)	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	Groupe du gaz	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	pH en solution (1%)	Pas Disponible

M-Bond 450 Part B

Densité de vapeur (Air = 1)	Pas Disponible	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
Caractéristiques des particules			

SECTION 10 Stabilité et réactivité

Réactivité	Voir Section 7
Stabilité chimique	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Présence de matériaux incompatibles. ▶ Le produit est considéré stable. ▶ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
Possibilité de réactions dangereuses	Voir Section 7
Conditions à éviter	Voir Section 7
Matières incompatibles	Voir Section 7
Produits de décomposition dangereux	Voir Section 5

SECTION 11 Données toxicologiques

Renseignements sur les effets toxicologiques

a) Toxicité aiguë	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme acutely toxique.
b) Irritation / corrosion	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
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	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) Mutagénicité	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	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme toxique pour des organes spécifiques après une exposition répétée
j) Risque d'aspiration	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Inhaler	<p>L'inhalation de fumées ou d'aérosols (gaz, fumées), engendrée par l'utilisation normale du matériel, peut avoir des effets toxiques. Le produit n'est pas connu pour provoquer des irritations respiratoires (telles que classifiées par les directives CE basées sur des modèles animaux). Néanmoins, l'inhalation de fumées, vapeurs ou aérosols, particulièrement lors de périodes prolongées, peut entraîner des désagréments respiratoires et occasionnellement des détresses.</p> <p>L'inhalation de vapeur peut provoquer un vertige et une somnolence.</p> <p>L'exposition aiguë de l'homme à de fortes concentrations de méthyl éthyl cétone produit une irritation des yeux, du nez et de la gorge. Une exposition aiguë par inhalation provoque également une dépression du système nerveux, des maux de tête et des nausées. Des niveaux élevés de vapeur sont facilement détectés en raison de l'odeur, cependant une fatigue olfactive peut se produire, avec une perte d'avertissement pour l'exposition.</p> <p>Les vapeurs de cétone irritent le nez, la gorge et les muqueuses. Les fortes concentrations réduisent le système nerveux central, causant des maux de tête, des vertiges, une faible concentration, un assoupissement et des défaillances cardiaques et respiratoires. Certains cétones peuvent provoquer de nombreux désordres nerveux ; incluant des picotements et des faiblesses dans les membres.</p>
Ingestion	<p>Le produit n'est pas connu pour produire des effets négatifs sur la santé suite à son ingestion (tel que classifié dans les directives CE utilisant des animaux). Néanmoins, des effets négatifs systémiques sont apparus suivant l'exposition d'animaux à au moins une autre voie et une bonne hygiène nécessite que les expositions soient maintenues au minimum.</p> <p>À des doses suffisamment élevées, le produit peut être hépatotoxique (c.-à-d. vénéneux pour le foie).</p> <p>À des doses suffisamment fortes, le produit peut être néphrotoxique (c.-à-d. vénéneux pour le foie).</p> <p>Une ingestion accidentelle du matériel peut s'avérer dangereuse; selon des expériences sur des animaux, l'ingestion de moins de 150 grammes serait fatale ou nuirait gravement à la santé de l'individu.</p>
Contact avec la peau	<p>Une exposition répétée peut provoquer un craquement, un écaillage ou un dessèchement de la peau à la suite d'une manipulation et d'une utilisation normale.</p> <p>Chez les humains exposés à la méthyléthylcétone, une inflammation de la peau a été signalée. L'expérimentation animale a montré que la méthyléthylcétone présente une toxicité aiguë élevée en cas d'exposition cutanée.</p> <p>Les coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devraient pas être exposées à ce produit.</p> <p>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 la peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés.</p> <p>Un contact de la peau avec le matériau peut être nocif ; des effets systémiques peuvent survenir après une absorption.</p> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une inflammation moyenne de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisé par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.</p>
Yeux	<p>Une irritation des yeux peut engendrer une sécrétion importante de larmes (lacrymation).</p> <p>La vapeur, quand concentrée possède des effets irritants prononcés pour les yeux et ceci fournit certaines alertes sur les fortes concentrations de vapeur. Si une irritation des yeux survient, chercher à réduire l'exposition avec des mesures de contrôle disponibles ou évacuer la zone.</p> <p>Le liquide peut provoquer un inconfort oculaire et causer une détérioration temporaire de la vue et/ou une inflammation ou ulcération passagère de l'œil.</p> <p>Il existe certaines preuves suggérant que ce produit puisse provoquer une irritation des yeux chez certaines personnes et des dommages aux yeux pendant 24 heures ou plus après l'instillation. Une inflammation modérée peut être attendue avec des rougeurs ; une conjonctivite peut apparaître en cas d'expositions prolongées.</p>

M-Bond 450 Part B

Chronique	<p>Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique pouvant avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. En règle générale, le produit crée ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut apparaître à la suite d'une application directe dans des études de toxicité subchronique (90 jours), subaiguë (28 jours) ou chronique (2 ans).</p> <p>Il existe suffisamment de preuves pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'humain au matériel et un taux de fertilité diminué.</p> <p>Un contact cutané prolongé ou répété peut causer un assèchement avec des craquelures, une irritation et une dermatose possible. Les tests sur les animaux montrent que la méthyléthylcétone peut avoir de légers effets sur le système nerveux, le foie, les reins et le système respiratoire; elle peut également avoir des effets sur le développement et augmenter le taux d'anomalies congénitales. Cependant, les données disponibles sur les effets à long terme de la méthyléthylcétone chez l'humain sont limitées, et il n'existe aucune donnée permettant de savoir si elle cause une toxicité pour le développement ou un cancer. Elle est généralement considérée comme peu toxique, mais elle est souvent utilisée en combinaison avec d'autres solvants, et les effets toxiques du mélange peuvent être plus importants que ceux de chaque solvant seul. Les combinaisons de n-hexane ou de méthyl n-butylcétone avec de la méthyléthylcétone peuvent augmenter le taux de neuropathie périphérique, un trouble progressif des nerfs des extrémités. Les combinaisons avec le chloroforme présentent également une augmentation de la toxicité.</p> <p>Sur la base d'expériences animales, le matériau peut avoir, selon au moins une des classes étudiées, des effets cancérigènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, il n'existe toutefois que des données insuffisantes pour établir une estimation fiable.</p>
------------------	---

M-Bond 450 Part B	TOXICITÉ	IRRITATION
	Pas Disponible	Pas Disponible

2-éthoxyéthanol	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) DL50 : 3300 mg/kg ^[2]	Œil (Humain): 6000ppm
	Inhalation (Rat) CL50 : 15-16 mg/l4h ^[2]	Œil (Rongeur – cobaye): 10ug - bénin
	Orale (rat) DL50 : 3000 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 500mg/24H - bénin
		Œil (Rongeur - lapin): 50mg - Modéré
		peau (Rongeur - lapin): 500mg - bénin
		Peau : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux : effet nocif observé (irritant) ^[1]

butanone	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) DL50 : 6480 mg/kg ^[2]	Œil (Humain): 350ppm
	Inhalation(souris) CL50; 32 mg/L4h ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 80mg
	Orale (rat) DL50 : 2054 mg/kg ^[1]	peau (Rongeur - lapin): 14mg/24H - bénin
		peau (Rongeur - lapin): 402mg/24H - bénin
		peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré
		Peau : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
		Yeux : effet nocif observé (irritant) ^[1]

dapsone	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) DL50 : >2000 mg/kg ^[1]	Peau : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]
	Oral (Lapin) DL50; >250 mg/kg ^[1]	Yeux : aucun effet nocif observé (non irritant) ^[1]

XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (lapin) DL50 : >1700 mg/kg ^[2]	Œil (Humain): 200ppm
	Inhalation (Rat) CL50 : 5000 ppm4h ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 5mg/24H - grave
	Oral (Souris) DL50; 2119 mg/kg ^[2]	Œil (Rongeur - lapin): 87mg - bénin
		peau (Rongeur - lapin): 100% - Modéré
		peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré
		peau (Rongeur - rat): 60uL/8H - bénin
		Peau : effet nocif observé (irritant) ^[1]
		Yeux : effet nocif observé (irritant) ^[1]

éthylamine--trifluorure-de bore	TOXICITÉ	IRRITATION
	Dermique (Rat) DL50 : >2000 mg/kg ^[1]	Peau : effet nocif observé (irritant) ^[1]
	Orale (rat) DL50 : 500 mg/kg ^[1]	Yeux : effet nocif observé (irritant) ^[1]

Légende:	1 Valeur obtenue substances Europe de l'ECHA enregistrées 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
-----------------	---

DAPSONE	<p>Les renseignements suivants concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément propres 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, comme l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d'anticorps.</p> <p>L'importance de l'allergène de contact n'est pas uniquement 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 contact. D'un point de vue clinique, les substances sont notables si elles provoquent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.</p>
----------------	---

M-Bond 450 Part B

XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
ÉTHYLAMINE--TRIFLUORURE-DE-BORE	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut provoquer des conjonctivites. Le produit peut provoquer une irritation des voies respiratoires, et causer des dommages aux poumons, incluant une réduction de leurs fonctions. Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
M-Bond 450 Part B & BUTANONE	La méthyléthylcétone (MEC) est considérée comme ayant un faible degré de toxicité; cependant, elle est souvent utilisée en combinaison avec d'autres solvants et les effets toxiques du mélange peuvent être plus importants que ceux de l'un ou l'autre solvant seul. Les combinaisons de n-hexane avec la méthyléthylcétone et de méthyl-n-butylcétone avec la méthyléthylcétone montrent une augmentation de la neuropathie périphérique, un trouble progressif des nerfs des extrémités. Les combinaisons avec le chloroforme montrent également une augmentation de la toxicité.
2-ÉTHOXYÉTHANOL & BUTANONE & XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR & ÉTHYLAMINE--TRIFLUORURE-DE-BORE	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'écaillies et un épaississement de la peau.
BUTANONE & ÉTHYLAMINE--TRIFLUORURE-DE-BORE	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 composés très irritants. 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 heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, à la spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère au test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, font également partie des critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l'asthme) consécutif à une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont l'incidence est liée à la concentration et à la durée d'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, quant à elle, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition à de fortes concentrations de substance irritante (souvent particulière) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble se caractérise par une dyspnée, une toux et une production de mucus.
DAPSONE & XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Cette substance a été classée par le CIRC comme appartenant au Groupe 3 : non classable quant à son pouvoir cancérogène chez l'humain. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des essais sur des animaux.

Toxicité aiguë	✓	Cancérogénicité	✗
Irritation / corrosion	✗	Reproducteur	✓
Lésions oculaires graves / irritation	✓	STOT – exposition unique	✓
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	✗	STOT - exposition répétée	✓
Mutagénicité	✗	Risque d'aspiration	✗

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

SECTION 12 Données écologiques

Toxicité					
	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
M-Bond 450 Part B	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
2-éthoxyéthanol	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	>1000mg/l	1
	EC50	48h	crustacés	1081.68-3515.46mg/L	4
	EC50(ECx)	96h	crustacés	>0.1mg/l	1
butanone	LC50	96h	Poisson	>10000mg/l	2
	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	1220mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	308mg/l	2
	EC50	96h	Les algues ou autres plantes aquatiques	>500mg/L	4
dapsone	NOEC(ECx)	48h	crustacés	68mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	>324mg/L	4
	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	~0.52mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	crustacés	0.22mg/l	2
	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	EC50	72h	Les algues ou autres plantes aquatiques	4.6mg/l	2
	EC50	48h	crustacés	1.8mg/l	2
	NOEC(ECx)	73h	Les algues ou autres plantes aquatiques	0.44mg/l	2
	LC50	96h	Poisson	2.6mg/l	2

M-Bond 450 Part B

éthylamine--trifluorure-de-bore	PARAMÈTRE	Durée de l'essai (heures)	Espèce	Valeur	source
		NOEC(ECx)	192h	Les algues ou autres plantes aquatiques	~5.75mg/l
Légende:	Extrait de 1. Données de toxicité d'IUCLID 2. Substances enregistrées par l'ECHA en Europe - informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. Base de données ECOTOX de l'Agence de protection de l'environnement (EPA) des États-Unis - Données de toxicité aquatique 4. Données d'évaluation des risques aquatiques ECETOC 5. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 6. METI (Japon) - Données de bioconcentration				

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.

Pour la méthyléthylcétone :

log Kow : 0,26-0,69

log Koc : 0,69

Koc : 34

Demi-vie (h) air : 2,3

Demi-vie (h) eau de surface : 72-288

Constante de Henry atm m³/mol : 1,05E-05

BOD5 : 1,5-2,24, 46 %

COD : 2,2-2,31, 100 %

ThOD : 2,44

FBC : 1

Dégradation dans l'environnement :

DÉGRADATION TERRESTRE : Des valeurs de Koc mesurées à 29 et 34 ont été obtenues pour la méthyléthylcétone dans des loams limoneux. La méthyléthylcétone devrait présenter une très grande mobilité dans le sol. La volatilisation à partir de surfaces de sol sec est attendue selon une pression de vapeur expérimentale de 91 mm Hg à 25 °C. La volatilisation à partir de surfaces de sol humide est également attendue, compte tenu de la constante mesurée de la loi de Henry de $4,7 \times 10^{-5}$ atm-m³/mole. La demi-vie de volatilisation de la méthyléthylcétone à partir de limon et de loams sableux a été mesurée à 4,9 jours. La méthyléthylcétone devrait se biodégrader dans des conditions aérobies et anaérobies, comme l'indiquent de nombreux tests de dépistage.

DÉGRADATION AQUATIQUE : Selon les valeurs de Koc, la méthyléthylcétone ne devrait pas s'adsorber sur les matières en suspension et les sédiments dans l'eau. Elle devrait se volatiliser à partir de la surface de l'eau selon la constante mesurée de la loi de Henry. Les demi-vies estimées pour une rivière modèle et un lac modèle sont respectivement de 19 et 197 heures. La biodégradation de ce composé devrait se produire, comme le montrent de nombreux tests de dépistage. Une valeur de FBC estimée à 1, basée sur un log Kow expérimental de 0,29, suggère que la bioconcentration dans les organismes aquatiques est faible.

DÉGRADATION ATMOSPHERIQUE : Selon un modèle de répartition gaz/particules des composés organiques semi-volatils dans l'atmosphère, la méthyléthylcétone, qui a une pression de vapeur expérimentale de 91 mm Hg à 25 °C, n'existera que sous forme de vapeur dans l'atmosphère ambiante. La méthyléthylcétone en phase vapeur est dégradée dans l'atmosphère par réaction avec des radicaux hydroxyles produits par voie photochimique; la demi-vie de cette réaction dans l'air est estimée à environ 14 jours. La méthyléthylcétone devrait aussi subir une photodécomposition dans l'atmosphère par la lumière naturelle du soleil. La dégradation photochimique de la méthyléthylcétone par la lumière naturelle du soleil devrait se produire à un taux d'environ 1/5 de la vitesse de dégradation par les radicaux hydroxyles produits par voie photochimique.

Écotoxicité :

CL50 (24 h) pour les poissons : crapet arlequin (*Lepomis macrochirus*) 1690-5640 mg/L; guppy (*Lebistes reticulatus*) 5700 mg/L; poisson rouge (*Carassius auratus*) >5000 mg/L

CL50 (96 h) pour les poissons : tête-de-boule (*Pimephales promelas*) 3200 mg/L; crapet-soleil (*Lepomis macrochirus*) 4467 mg/L; gambusie (*Gambusia affinis*) 5600 mg/L

CL50 (48 h) *Daphnia magna* :

CL50 (24 h) *Daphnia magna* : 8890 mg/L

CL50 (24 h) Artémie (*Artemia salina*) : 1950 mg/L

Bien que de petites quantités de fluorure soient considérées comme ayant des effets bénéfiques, deux formes d'effets toxiques chroniques, la fluorose dentaire et la fluorose du squelette, peuvent être provoquées par une prise excessive sur de longues périodes.

Les groupes d'éthers sont généralement stables à l'hydrolyse dans l'eau sous conditions neutres et à température ambiante.

Les études des lignes directrices de l'OCDE indiquent que plusieurs éthers de glycol sont prêts pour la biodégradabilité, bien que les espèces à poids moléculaire plus élevé semblent se dégrader plus lentement. Aucun des éthers de glycol testés ne montre une résistance marquée aux divers processus de biodégradation.

Lorsqu'ils sont relâchés dans l'atmosphère par évaporation, les éthers de glycol à point d'ébullition élevé devraient subir une photodégradation (demi-vie atmosphérique = 2,4-2,5 h).

Lorsqu'ils sont relâchés dans l'eau, les éthers de glycol subissent une biodégradation (typiquement 47-92 % après 8-21 jours) et présentent un faible potentiel de bioaccumulation (indices de Koe de -1,73 à +0,51).

Les données de toxicité aquatique indiquent que les tri et tétraéthylènes sont « pratiquement non toxiques » pour les espèces aquatiques. On n'observe pas de grande différence dans l'ordre de toxicité du méthyle comparé aux éthers de butyle.

Pour les cétones : Les cétones, à moins qu'elles ne soient des cétones alpha, bêta-insaturées, peuvent être considérées comme des composés à narcose ou de toxicité de base.

Devenir aquatique : L'hydrolyse des cétones dans l'eau n'est thermodynamiquement favorable que pour les cétones de faible poids moléculaire. Les réactions avec l'eau sont réversibles sans changement permanent de la structure du substrat cétonique. Les cétones sont stables dans l'eau dans les conditions environnementales normales. Lorsque le pH est supérieur à 10, il peut se produire des réactions de condensation qui donnent des produits de poids moléculaire plus élevé. Dans les conditions ambiantes de température, de pH et de faible concentration, ces réactions de condensation sont défavorables. D'après leurs réactions dans l'air, il semble probable que les cétones subissent une photolyse dans l'eau.

Devenir terrestre : Il est probable que les cétones soient biodégradées par les micro-organismes dans le sol et l'eau.

Écotoxicité : Il est peu probable que les cétones se bioconcentrent ou se bioamplifient.

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Persistence et dégradabilité

Composant	Persistence : eau/sol	Persistence : air
2-éthoxyéthanol	BAS (La demi-vie = 56 jours)	
butanone	BAS (La demi-vie = 14 jours)	BAS (La demi-vie = 26.75 jours)
dapsone	HAUT	HAUT
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	HAUT (La demi-vie = 360 jours)	BAS (La demi-vie = 1.83 jours)

Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
2-éthoxyéthanol	BAS (LogKOW = -0.32)
butanone	BAS (LogKOW = 0.29)
dapsone	BAS (LogKOW = 0.97)
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	MOYEN (BCF = 740)

Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
2-éthoxyéthanol	HAUT (Log KOC = 1)
butanone	MOYEN (Log KOC = 3.827)
dapsone	BAS (Log KOC = 1272)

SECTION 13 Données sur l'élimination

Méthodes de traitement des déchets

<p>Élimination du produit / de l'emballage</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ▶ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. <p>Autrement:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 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, perforez 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. <p>Les lois concernant les exigences pour l'élimination des déchets peuvent varier selon les pays, régions et/ou territoires. Chaque utilisateur doit se conformer aux lois régissant la zone où il se trouve. Dans certains cas particuliers, certains déchets doivent faire l'objet d'un suivi. Une hiérarchisation des contrôles semble être une méthode courante – l'utilisateur doit examiner :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ La réduction, ▶ La réutilisation ▶ Le recyclage ▶ L'élimination (si tout le reste a échoué) <p>Ce produit peut être recyclé s'il n'a pas été utilisé ou s'il n'a pas été contaminé de façon à le rendre impropre à l'utilisation prévue. S'il a été contaminé, il peut être possible de récupérer le produit par filtrage, distillation ou 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. Il faut noter que les propriétés du produit peuvent changer lors de son utilisation, et qu'un recyclage ou une réutilisation n'est pas toujours possible.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NE PAS laisser l'eau de lavage ou provenant de l'équipement pénétrer dans les conduites d'eau. ▶ Il peut être nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant élimination. ▶ Dans tous les cas, l'évacuation dans les égouts peut être soumise à des lois et règlements, qui doivent être respectés. ▶ En cas de doute, contacter l'autorité compétente. ▶ Recycler autant que possible. ▶ Consulter le fabricant pour les options de recyclage ou l'autorité locale ou régionale de gestion des déchets pour une élimination si aucun traitement approprié ou aucune installation d'élimination n'a été identifiée. ▶ Éliminer par : incinération dans un appareil approuvé (après ajout d'un mélange avec un produit de combustion approprié). ▶ Décontaminer les contenants vides. Suivre les consignes de sécurité jusqu'à ce que les contenants soient propres et détrituits.
---	---

SECTION 14 Informations relatives au transport

Étiquettes nécessaires

	
Polluant marin	aucun

Transport par voie terrestre (TMD)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	1133	
14.2. Nom d'expédition des Nations Unies	Adhésifs contenant un liquide inflammable (pression de vapeur à 50 °C > 110 kPa)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe	3
	Danger subsidiaire	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Non applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Dispositions particulières	Non applicable
	Limite pour explosifs et indice des quantités limitées	5 L
	Indice ERAP	Non applicable

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numéro ONU	1133	
14.2. Nom d'expédition des Nations Unies	Adhésifs contenant un liquide inflammable (pression de vapeur à 50 °C > 110 kPa)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe ICAO/IATA	3
	ICAO/IATA danger subsidiaire	Non applicable
	Code ERG	3L
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Non applicable	
	Dispositions particulières	A3

M-Bond 450 Part B

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Instructions d'emballage pour fret uniquement	364
	Quantité maximale / colis pour fret uniquement	60 L
	Instructions d'emballage pour fret et aéronefs de passagers	353
	Quantité maximale passagers et fret / colis	5 L
	Quantité de colis limitée dans avion de passagers et de fret	Y341
	Quantité limitée Quantité maximale Passager et Cargo / colis	1 L

Transport maritime (Code IMDG / GGVSee)

14.1. Numéro ONU	1133	
14.2. Nom d'expédition des Nations Unies	Adhésifs contenant un liquide inflammable (pression de vapeur à 50 °C > 110 kPa)	
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	Classe IMDG	3
	IMDG danger subsidiaire	Non applicable
14.4. Groupe d'emballage	II	
14.5. Dangers pour l'environnement	Non applicable	
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	N° EMS	F-E, S-D
	Dispositions particulières	Non applicable
	Quantités limitées	5 L

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

Non applicable

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

Nom du produit	Groupes
2-éthoxyéthanol	Non applicable
butanone	Non applicable
dapsone	Non applicable
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Non applicable
éthylamine--trifluorure-de-bore	Non applicable

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
2-éthoxyéthanol	Non applicable
butanone	Non applicable
dapsone	Non applicable
XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR	Non applicable
éthylamine--trifluorure-de-bore	Non applicable

SECTION 15 Informations sur la réglementation

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

Ce produit a été classé conformément aux critères de danger du Règlement sur les produits dangereux et la FDS contient toutes les informations requises par le Règlement sur les produits dangereux.

2-éthoxyéthanol Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD

Canada : Service d'index toxicologique – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) – SGH

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada

butanone Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD

Canada : Service d'index toxicologique – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) – SGH

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada

dapsone Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD

FEI Equine Prohibited Substances List - Banned Substances

FEI Equine Prohibited Substances List (EPSSL)

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic

International WHO List of Proposed Occupational Exposure Limit (OEL) Values for Manufactured Nanomaterials (MNMS)

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada

XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD

Canada : Service d'index toxicologique – Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) – SGH

International Agency for Research on Cancer (IARC) - Agents Classified by the IARC Monographs - Not Classified as Carcinogenic

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada

éthylamine--trifluorure-de-bore Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Canada — Décisions de catégorisation pour toutes les substances de la LSD

Liste intérieure des substances (LIS) du Canada

Informations réglementaires supplémentaires

Non applicable

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (2-éthoxyéthanol; butanone; dapson; XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR; éthylamine--trifluorure-de-bore)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Oui
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Non (éthylamine--trifluorure-de-bore)
E.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme « Actives » dans l'inventaire TSCA
Taïwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (éthylamine--trifluorure-de-bore)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restrictes)	Non (2-éthoxyéthanol; butanone; dapson; XYLÈNE,-MÉLANGE-D'ISOMÈRES,-PUR; éthylamine--trifluorure-de-bore)
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	03/04/2026
Date initiale	11/30/2025

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.

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.