

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B


CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

1.1	Identificateur de produit		
	Nom du Produit	M-Bond 450 Part B	
	Code du produit.	Non applicable	
	Identificateur de formule unique (IFU)	Non applicable	
	Forme nano	Le produit ne contient pas de nanoparticules.	
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées		
	Utilisation Identifiée	Flux de brasage. Produits pour soudage et brasage, produits de flux	
	Usages déconseillés	Rien d'autre que ce qui précède.	
1.3	Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité		
	Identification de la société	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland	
	Téléphone	+49 (0) 7131 39099-0	
	Fax	+49 (0) 7131 39099-229	
	E-mail (personne compétente)	mm.de@vpgsensors.com	
1.4	Numéro d'appel d'urgence		
	Tél. d'urgence	+ 33 (0)1 45 42 59 59	Heures de bureau: 24 heures, 7 jours par semaine
		(00-1) 703-527-3887	CHEMTREC (24 heures)
	Langues parlées	Toutes les langues européennes officielles.	

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1	Classification de la substance ou du mélange		
2.1.1	Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H336 Repr. 1B; H360FD STOT SE 2; H371 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic. 3; H412	
2.2	Éléments d'étiquetage	Selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	
	Nom du Produit	M-Bond 450 Part B	
	Pictogramme(s) de Danger		
	Mention(s) d'Avertissement	DANGER	
	Contient:	2-Ethoxyethanol; Methyl ethyl ketone; 4,4'-Sulfonyldianiline; Xylene; Boron trifluoride ethylamine complex	

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

Mention(s) de Danger

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
H332: Nocif par inhalation.
H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire 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.

Mention(s) de mise en garde

P201: Se procurer les instructions spéciales avant utilisation.
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.
P233: Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P235: Tenir au frais.
P260: Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser mousse pour l'extinction.

Information supplémentaire

Aucun attribué

2.3 Autres dangers

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances - non applicable.

3.2 Mélanges

Classification CE Règlement (CE) n°1272/2008 (CLP)

Identité chimique de la substance	%W/W	n°CAS	N°CE	No. D'Enregistrement d'REACH	Classification des dangers
2-Ethoxyethanol	50 - 55	110-80-5	203-804-1	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4 ; H302 Repr. 1B; H360FD
Butanone	25 - 30	78-93-3	201-159-0	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
4,4'-Sulfonyldianiline	15 - 20	80-08-0	201-248-4	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 STOT SE 2; H371 (sang) STOT RE 1; H372(Testicule, épididyme) STOT RE 2; H373 (sang, rate, foie) Aquatic Chronic. 2; H411
Xylène	1 - 10	1330-20-7	215-535-7	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic. 3; H412

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

Boron trifluoride ethylamine complex	0.1 - 0.5	75-23-0	200-852-5	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335
--------------------------------------	-----------	---------	-----------	--	--

Note: Pour le texte complet des mention de danger, consulter le chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours



4.1 Description des premiers secours

Protection individuelle du premier sauveteur

Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/ aérosols. Assurer une ventilation adéquate. Porter un vêtement de protection approprié. Porter un appareil respiratoire approprié si une exposition à des niveaux élevés de produit est probable. Éviter le contact avec la peau. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser. Ne pas pratiquer une réanimation par bouche-à-bouche. Les installations de lavage des yeux doivent être installées, si possible, à proximité du lieu de travail.

Inhalation

EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

Contact avec la peau

Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant les réutiliser. Rincer abondamment la partie de la peau contaminée. Si l'irritation (rougeurs, éruption ou apparition de cloques) s'étend, consulter un médecin.

contact avec les yeux

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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Ingestion

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. Ne rien administrer par la bouche à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Si des symptômes apparaissent alerter un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque une sévère irritation des yeux. Nocif par inhalation. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque présumé d'effets graves pour les organes. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Comme approprié pour combattre un feu environnant. De préférence, éteindre l'incendie avec de la mousse, de l'anhydride carbonique ou de la poudre chimique.

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser de jet d'eau. Une aspersion d'eau directe risquerait de propager l'incendie.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Liquide et vapeurs très inflammables. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif. En cas d'incendie, les récipients peuvent exploser. Conserver au frais le(s) recipient(s) exposé(s) au feu, en aspergeant d'eau. La décomposition thermique générera des vapeurs toxiques et corrosives: Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone inflammable liquid and vapour. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent parcourir des distances considérables vers une

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

5.3 Conseils aux pompiers

source d'ignition et de retour de flamme. Si on chauffe, les récipients fermés peuvent éclater par explosion.

Les membres des services de lutte contre l'incendie doivent porter des vêtements de protection complets, y compris un appareil respiratoire autonome. Ne pas respirer les fumées. Maintenir les récipients au frais en les arrosant d'eau s'ils sont exposés au feu. Ne pas laisser s'échapper en direction de cours d'eau ou des égouts.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Assurer une ventilation adéquate. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. En cas de fuite, éliminer toutes les sources d'ignition. 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. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. La vapeur est plus lourde que l'air, prendre garde aux points bas et endroits confinés.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Assurer une protection adéquate du personnel durant la décontamination des déversements. Utiliser du matériel ne produisant pas d'étincelles pour ramasser les produits inflammables. Adsorber les déversements sur du sable, de la terre ou tout matériau adsorbant. Ne pas absorber à l'aide de sciure ou d'autres matières absorbantes combustibles. Transférer dans un conteneur à couvercle pour mise à disposition ou récupération. Ventiler la zone et nettoyer la surface de déversement une fois la récupération de la matière effectuée. Éliminer ce produit et son récipient comme un déchet dangereux. Laisser s'évaporer les faibles quantités déversées, à condition qu'une ventilation suffisante soit assurée.

Les déversements importants:

Evacuer la zone et garder le personnel à l'abri du vent. Prévenir la police et les pompiers dès que possible.

6.4 Référence à d'autres sections

Voir Rubrique: 8, 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Assurer une ventilation adéquate. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. 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. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques. Ne pas utiliser d'outil produisant des étincelles. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

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

Garder dans un endroit [sec] bien ventilé et frais à l'écart de toute source de chaleur ou d'inflammation. 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. Conserver à l'abri de la lumière solaire directe. Ne pas réutiliser les récipients vides.

température de stockage

Stocker dans un endroit frais ou à basse température.

Temps limite de stockage

Stable dans les conditions normales.

Matières incompatibles

Tenir à l'écart de: Agents oxydants forts, Acides et alcalins forts.

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

Voir Rubrique: 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

8.1.1 Limites d'exposition sur le lieu de travail

Substance	N° CAS	VLEP-8h		VLCT (ou VLE)		Observations	TMP No.	FT No.	Annee
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³				
Méthyléthylcétone	78-93-3	200	600	300	900	*	84	14	2007
Xylène, isomères mixtes, purs	1330-20-7	50	221	100	442	*	4bis, 84	77	2007

Source : Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France (ED 984)

* : Risque de pénétration percutanée

8.1.2 valeur limite biologique Non fixé

8.1.3 PNECs et DNELs Non fixé

8.2 Contrôle de l'exposition

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une ventilation adéquate. Ou Utiliser des récipients appropriés. Les niveaux de concentrations dans l'atmosphère doivent être contrôlés et en accord avec la limite d'exposition sur le lieu de travail. Recommander un appareil d'aspiration local.

Utiliser des systèmes de ventilation anti-étincelles, un équipement antidéflagrant agréé et des systèmes électriques à sécurité intrinsèque.

Les installations de lavage des yeux doivent être installées, si possible, à proximité du lieu de travail.

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

Des mesures générales d'hygiène pour la manipulation de produits chimiques sont applicables. Éviter tout contact avec la peau, les yeux ou les vêtements. Éviter de respirer les brouillards/vapeurs/ aérosols. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. stocker les vêtements de travail séparément. Les vêtements contaminés doivent être nettoyés à fond. Ne pas manger, boire ou fumer sur le lieu de travail.

Les vêtements de protection doivent être spécifiquement sélectionnés pour le lieu de travail, en fonction de la concentration et de la quantité de substances dangereuses manipulées. Il est important de vérifier la résistance des vêtements de protection aux produits chimiques auprès du fournisseur respectif.

Protection des yeux/du visage



porter des lunettes de protection contre les éclaboussures de liquide. Portez des lunettes de protection avec protections latérales (NE166).

Protection de la peau



Protection des mains:

Porter des gants imperméables (EN374). Changer régulièrement les gants de protection afin de prévenir les problèmes de perméation. Temps de rupture de la matière des gants : voir les informations fournies par le fabricant des gants. Recommandés: PVC / Caoutchouc nitrile

lors d'un contact complet:

Indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de perméation selon la norme EN 374.

Caoutchouc nitrile (Épaisseur minimale: 0.33 mm)

Caoutchouc butyle (Épaisseur minimale: 0.5 mm)

lors d'un contact par projection:

Indice de protection de niveau 5 minimum, correspondant à > 240 minutes de temps de perméation, selon la norme EN 374

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

Polychloroprène - CR (Épaisseur minimale: 0.5 mm)

Gants en tissu inadapté:
Caoutchouc naturel/latex naturel, Chlorure de polyvinyle - PVC.

Protection de corps:

Porter des vêtements de travail anti-poussière. Porter des vêtements de protection étanches, incluant des chaussures, une blouse de laboratoire, un tablier ou une combinaison, le cas échéant, pour éviter tout contact avec la peau.

Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. Le port d'un masque adapté équipé d'un filtre de type A (EN141 ou EN405) peut être approprié.

en fortes concentrations: Porter un équipement de respiration approprié.
Recommandés: Appareil respiratoire autonome (DIN EN 137)

non applicable

Éviter le rejet dans l'environnement. Empêcher toute contamination du réseau des eaux usées, égouts ou cours d'eau.

Protection respiratoire



Risques thermiques

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Couleur	couleur d'ambre/colouré
Odeur	Odeur douceâtre d'acétone
Point de fusion et point de congélation	Non fixé
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non fixé
Inflammabilité	Liquide et vapeurs inflammables.
Limites inférieure et supérieure d'explosivité ou limites inférieure et supérieure d'inflammabilité	Non fixé
Point éclair	Non fixé
Température d'auto-inflammation	Non fixé
Température de décomposition	Non fixé
pH	Non fixé
Viscosité, cinématique	Non fixé
Solubilité	Non fixé
Coefficient de partage: n-octanol/eau (valeur logarithmique)	non applicable - Mélange
Pression de vapeur	Non fixé
Densité et/ou densité relative	0.89 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Densité de vapeur relative	Non fixé
Caractéristiques des particules	Non applicable - Liquide

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	Non Explosif. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.
Propriétés comburantes	Non fixé
Valeur de COV	84%

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1	Réactivité	Stable dans les conditions normales.
10.2	Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales. Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
10.3	Possibilité de réactions dangereuses	La vapeur est explosive dans l'air à une température supérieure au point d'éclair. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent parcourir des distances considérables vers une source d'ignition et de retour de flamme.
10.4	Conditions à éviter	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. Protéger du rayonnement solaire direct. Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition. Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
10.5	Matières incompatibles	Agents oxydants forts, Acides et alcalins forts.
10.6	Produits de décomposition dangereux	Liquide et vapeurs très inflammables. Peut se décomposer dans un incendie en dégageant des fumées toxiques. Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent parcourir des distances considérables vers une source d'ignition et de retour de flamme. Dans des espaces restreints, égouts, etc., les vapeurs peuvent s'accumuler pour former des mélanges explosifs avec l'air. Lorsque chauffés à des températures de soudage, les solvants s'évaporent et la colophane peut être dégradée thermiquement. Produits de décomposition: Monoxyde de carbone, Dioxyde de carbone, aldéhydes aliphatiques, aldéhydes aromatiques, Acides et terpènes.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1	Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008	
	Toxicité aiguë	
	Ingestion	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé DL50 > 2000 mg/kg p.c. /jour
	Inhalation	Acute Tox. 4; H332: Nocif par inhalation. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé LC50 > 10 - 20 mg/l (Vapeur)
	2-Ethoxyethanol	Acute Tox. 3; H331: Toxique par inhalation. LC50 :7.3 mg/kg Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Xylene	Acute Tox. 4; H332: Nocif par inhalation. LC50 :29 mg/kg Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Contact avec la peau	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé DL50 > 2000 mg/kg p.c. /jour
	Corrosion cutanée/irritation cutanée	Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
	Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Mélange: Eye Irrit. 2; H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
	Butanone	Eye Irrit. 2; H319: Provoque une sévère irritation des yeux. Résultat du test: Irritant pour les yeux. (lapin) Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Xylene	Eye Irrit. 2; H319: Provoque une sévère irritation des yeux. Résultat du test: Irritant pour les yeux.(lapin) Méthode UE B.4) Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Boron trifluoride ethylamine complex	Eye Irrit. 2; H319: Provoque une sévère irritation des yeux. Résultat du test: Irritant pour les yeux. (lapin) Publication sans nom, 1979) Dossier d'inscription auprès de l'ECHA

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

Sensibilisation respiratoire ou cutanée		Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Mutagenicité sur les cellules germinales		Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Cancerogénité		Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction		Mélange: Repr. 1B; H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
	2-Ethoxyethanol	Repr. 1B; H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Toxicité pour le développement NOAEL: 23 mg/kg/jour (Ingestion) Toxicité pour le développement LOAEC: 37.4 mg/kg/jour (Inhalation) Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique		Mélange: STOT SE 3; H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges. STOT SE 2; H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes.
	Butanone	STOT SE 3; H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges. Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	4,4'-Sulfonyldianiline	STOT SE 2; H371: Risque présumé d'effets graves pour les organes: sang Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Xylene	STOT SE 3; H335: Peut irriter les voies respiratoires. Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
	Boron trifluoride ethylamine complex	STOT SE 3; H335: Peut irriter les voies respiratoires. Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée		Mélange: STOT RE 1; H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
	4,4'-Sulfonyldianiline	STOT RE 1; H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (Testicule, épидидyme) STOT RE 2; H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (sang, rate, foie) Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
Danger par aspiration		Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
11.2 Informations sur les autres dangers		
11.2.1	Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés endocriniennes chez l'homme, car aucun constituant ne répond aux critères.
11.2.2	Autres informations	Aucune

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité		Mélange: Aquatic Chronic 3; H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. estimé Mélange LC50(96 heures) >10 - <100 mg/L (Poissons) Aquatic Chronic 2; H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
	4,4'-Sulfonyldianiline	Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA Aquatic Chronic 3; H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
	Xylene	NOEC: 0.714 mg/l LOEC: 1.29 mg/l (OCDE 210) Classification harmonisée/ Dossier d'inscription auprès de l'ECHA
12.2 Persistance et dégradabilité		Aucune information sur le mélange lui-même.
	2-Ethoxyethanol	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).
	Butanone	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).
	4,4'-Sulfonyldianiline	Eau taux de dégradation (%): 98 (28 jours OCDE 301D) Non biodégradable
	Xylene	Facilement biodégradable (selon les critères OCDE).
	Boron trifluoride ethylamine complex	Se dégrade par hydrolyse. Produits de dégradation: flourborn-complexes et ethylamine (Facilement biodégradable.)
12.3 Potentiel de bioaccumulation		Aucune information sur le mélange lui-même.
	2-Ethoxyethanol	Log Pow: -0.32 - -0.43

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

		Facteur Coefficient de Bioconcentration (FCB): 0.28 -0.34
		Potentiel de bioaccumulation faible
	Butanone	Potentiel de bioaccumulation faible
	4,4'-Sulfonyldianiline	Log KOW : <3
		Potentiel de bioaccumulation faible
	Xylene	Log KOW : 3.1 – 3.2
		Potentiel de bioaccumulation faible
	Boron trifluoride ethylamine complex	Aucune donnée disponible
12.4	Mobilité dans le sol	Aucune information sur le mélange lui-même.
	2-Ethoxyethanol	Une adsorption dans la phase solide du sol est improbable.
	Butanone	Une adsorption dans la phase solide du sol est improbable.
	4,4'-Sulfonyldianiline	Une adsorption dans la phase solide du sol est improbable.
		Log Koc: 2.73 (OCDE 121)
	Xylene	Une adsorption dans la phase solide du sol est improbable.
	Boron trifluoride ethylamine complex	Aucune donnée disponible
12.5	Résultats des évaluations PBT et vPvB	Pas classé comme PBT ou vPvB.
12.6	Propriétés perturbant le système endocrinien	Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.
12.7	Autres effets nocifs	Rien de connu

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1	Méthodes de traitement des déchets	Éliminer le produit et/ou son récipient comme un déchet dangereux. Déposer les déchets dans un centre de collecte agréé. Éliminer le contenu conformément aux réglementations locales, régionales ou nationales.
	Déchets classification selon Directive 2008/98/CE (Directive-cadre sur les déchets)	HP3 - Inflammable HP4 - Irritant HP5 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles HP6 - Toxicité aiguë HP10 - Toxicité pour la reproduction HP- 14 - Toxicité aquatique

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/OACI
14.1	Numéro ONU ou Numéro d'identification	UN 1133	UN 1133	UN 1133
14.2	Nom d'expédition des Nations unies	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	3	3	3
14.4	Groupe d'emballage	II	II	II
14.5	Dangers pour l'environnement	Non applicable	Non applicable	Non classé comme Polluant Marin.
14.6	Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Voir Rubrique: 2		
14.7	Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable	Non applicable	Non applicable
14.8	Indications diverses	Aucune information disponible.		

RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

15.1	Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement	
15.1.1	Règlements de l'UE	

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

Restriction d'utilisation conformément à l'annexe XVII, du règlement REACH n°: Sans restriction

Directive 2012/18/UE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses [Directive SEVESO III]
Substance(s) extrêmement préoccupante
Notice explicative sur la limite d'occupation: P5c

2-Ethoxyethanol: Toxicité pour la reproduction
Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).
Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.
Observer la directive 98/24/CE pour la protection de la santé et de la sécurité des salariés en présence d'un risque présenté par des substances chimiques au poste de travail.

À observer:

15.1.2 Directives nationales

Allemagne

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)
Classe risque aquatique (WGK)

5.2.5 Organische Stoffe

Classe de danger pour l'eau 2 (Classification interne)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique REACH n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubrique contenant des révisions ou mises à jour: V4.0 - Nouveau format du règlement (UE) 2020/878 pour les FDS, toutes les rubriques ont été mises à jour pour inclure les nouvelles données. Veuillez utiliser la FDS avec précaution.

References:

Classification(s) harmonisée(s) pour Butanone (n°CAS 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (n°CAS 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (n°CAS 80-08-0), Xylene (n°CAS 1330-20-7)

Enregistrement(s) ECHA pré-existant Butanone (n°CAS 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (n°CAS 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (n°CAS 80-08-0), Xylene (n°CAS 1330-20-7), Boron trifluoride ethylamine complex (n°CAS 75-23-0)

Classification UE: Cette fiche de sécurité a été préparée conformément au règlement CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

Classification de la substance ou du mélange Selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Procédure de classification
Flam. Liq. 2; H225	Jugement d'expert Point éclair
Eye Irrit. 2; H319	Calcul du seuil
Acute Tox. 4; H332	Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë (ETA)
STOT SE 3; H336	Calcul du seuil
Repr. 1B; H360FD	Calcul du seuil
STOT SE 2; H371	Calcul du seuil
STOT RE 1; H372	Calcul du seuil
Aquatic Chronic. 3; H412	Calcul du seuil

LÉGENDE

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures
BCF	Facteur de bioconcentration (FBC)
CLP	Règlement (CE) n°1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et des mélanges
DNEL	Niveau dérivé sans effet (DNEL)
EU	Union européenne
EC	Communauté européenne
ECHA	Agence européenne des produits chimiques
EN	Norme européenne
IATA	International Air Transport Association
ICAO	Organisation de l'aviation civile internationale

Fiche de données de sécurité

M-Bond 450 Part B

CONFORMÉMENT AUX RÈGLEMENTS CE 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) et 2020/878

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 07/02/2023
Date de la Première Édition: 20/03/2012
Version 4.0

IMDG	Marchandises dangereuses dans le transport maritime international
IMO	International Maritime Organization
LC50	Concentration létale provoquant 50% de mortalité dans la population testée
LD50	Dose létale provoquant 50% de mortalité dans la population testée
LTEL	Valeurs limites d'exposition à long terme
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
OECD	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistant, Bioaccumulable et Toxique
PNEC	Concentration prédite sans effet
REACH	Enregistrement, Évaluation, Autorisation et Restriction des produits chimiques
RID	Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
TWA	Valeur d'exposition moyenne pondérée
STEL	Valeur limite d'exposition à court terme
vPvB	très Persistant et très Bioaccumulable
UN	Organisation des Nations unies

Classification des dangers / Code de classification:

Flam. Liq. 2; Liquide inflammable, Catégorie 2

Flam. Liq. 3; Liquide inflammable, Catégorie 3

Acute Tox. 4; Toxicité aiguë, Catégorie 4

Asp. Tox. 1; Danger par aspiration, Catégorie 1

Skin Irrit. 2; Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2

Eye Irrit. 2; œil Effet irritant, Catégorie 2

Acute Tox. 3; Toxicité aiguë, Catégorie 3

Acute Tox. 4; Toxicité aiguë, Catégorie 4

STOT SE 3; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —

Exposition unique STOT un., Catégorie 3

STOT SE 3; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —

Exposition unique STOT un., Catégorie 3

Repr. 1B; Toxicité pour la reproduction, Catégorie 1B

STOT SE 2; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —

Exposition unique STOT un., Catégorie 2

STOT RE 1; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —

Exposition répétée STOT rép., Catégorie 1

STOT RE 2; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —

Exposition répétée STOT rép., Catégorie 2

Aquatic Chronic 2; Danger pour l'environnement aquatique, Chronique ,

Catégorie 2

Aquatic Chronic 3; Danger pour l'environnement aquatique, Chronique ,

Catégorie 3

Mention(s) de Danger

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

H302: Nocif en cas d'ingestion.

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

H315: Provoque une irritation cutanée.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

H331: Toxique par inhalation.

H332: Nocif par inhalation.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

H360FD: Peut nuire à la fertilité. Peut nuire 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.

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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

Conseils de formation : Il est recommandé de prendre en considération les procédures d'utilisation, ainsi que l'exposition potentielle des utilisateurs, afin de déterminer si un haut niveau de protection est nécessaire.

Dégagements de responsabilité

Les informations contenues dans ce document ou fournies à des utilisateurs par d'autres moyens sont considérées comme exactes et sont données en toute bonne foi. Il est de la responsabilité des utilisateurs de s'assurer de l'adéquation du produit à leur propre application particulière. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH ne donne aucune garantie quant à l'aptitude du produit à un usage particulier et toute garantie ou condition implicite (légale ou autre) est exclue, sauf dans la mesure où l'exclusion est empêchée par la loi. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH n'accepte aucune responsabilité pour perte ou dommages (autre que celui résultant de la mort ou des blessures corporelles causées par un produit défectueux, si elle est avérée), résultant du recours à cette information. Liberté sous brevets, droits d'auteur, dessins et modèles ne peuvent pas être pris en charge.



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.