

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

M-Bond Curing Agent – Type 10

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

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 15 Septembre 2021
Date de la Première Édition: 20 Mars 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 Curing Agent – Type 10
	Identificateur de formule unique (IFU)	Non applicable
	Forme nano	Non applicable
1.2	Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées	
	Utilisation Identifiée	Adhésifs
	Usages déconseillés	Rien de connu
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 Allemagne +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors.com
	Téléphone	
	Fax	
	E-mail (personne compétente)	
1.4	Numéro d'appel d'urgence	
	Tél. d'urgence	(00-1) 703-527-3887
	Langues parlées	CHEMTREC

RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1	Classification de la substance ou du mélange	
2.1.1	Règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Acute Tox. 4; H312 Skin. Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Repr. 1B; H360 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 Curing Agent – Type 10
	Pictogramme(s) de Danger	
	Mention(s) d'Avertissement	Danger
	Contient:	Triéthylentétramin, 2-(2-Aminoéthylamino)éthanol, 2-Piperazin-1-ylethylamine et 3,6,9-Triazaundecaméthylènediamine.
	Mention(s) de Danger	H312: Nocif par contact cutané. H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Date d'édition: 15 Septembre 2021

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

Date de la Première Édition: 20 Mars 2012

Version 4.0

Mention(s) de mise en garde

H360Df: Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
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.

P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P301+P330+P331: EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
P303+P361+P353: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau.
P304+P340: EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
P305+P351+P338: EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P310: Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Indications diverses

Non applicable

2.3 Autres dangers

Rien de connu. Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

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
Triéthylentétramin	< 100	112-24-3	203-950-6	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4: H312 Skin Sens. 1; H317 Skin Corr. 1B: H314 Eye Dam. 1: H318 Aquatic Chronic 3; H412
2-(2-Aminoéthylamino)éthanol	≤ 1.6	111-41-1	203-867-5	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 Repr. 1B; H360
2-Piperazin-1-yléthylamine	≤ 1.3	140-31-8	205-411-0	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B: H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1: H318 Repr. 2: H361 STOT RE 1: H372 Aquatic Chronic 3; H412
3,6,9-Triazaundecaméthylènediamine	≤ 1.1	112-57-2	203-986-2	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B: H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1: H318 Aquatic Chronic 2; H411

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

M-Bond Curing Agent – Type 10

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

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 15 Septembre 2021
Date de la Première Édition: 20 Mars 2012
Version 4.0

Diéthylènetriamine *	≤ 0.6	111-40-0	203-865-4	Pas encore assigné dans la chaîne d'approvisionnement.	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H312 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 STOT SE 3; H335
----------------------	-------	----------	-----------	--	--

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

*Substance avec une valeur limite d'exposition nationale.

RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS



4.1 Description des premiers secours

Protection individuelle du premier sauveteur

Inhalation

Contact avec la peau

Contact avec les yeux

Ingestion

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Porter un équipement de protection personnel approprié et éviter tout contact avec le produit. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter tout contact. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser. Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse et pendant l'allaitement.

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

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer les yeux à l'eau pendant au moins 15 minutes en écartant les paupières. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. Un traitement auprès d'un ophtalmologue dû à une brûlure caustique éventuelle des yeux peut s'avérer nécessaire.

EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. Continuer l'irrigation jusqu'à l'arrivée du médecin. NE PAS faire vomir.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Nocif par contact cutané. Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité. 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

Instructions pour le Médecin:

Traitement symptomatique.

EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Obtenir une consultation rapidement, de préférence auprès d'un ophtalmologue. Les brûlures chimiques aux yeux peuvent nécessiter une irrigation plus longue.

RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Moyen d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Eteindre l'incendie avec de l'anhydride carbonique, de la poudre chimique, de la mousse ou de l'eau pulvérisée.

Moyens d'extinction inappropriés

Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Ininflammable. Réagit avec les métaux en libérant des hydrogènes. Les produits de réaction peuvent inclure cyanure d'hydrogène. Peut se décomposer dans un incendie en dégageant des fumées toxiques. Monoxyde de carbone, Dioxyde de

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

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

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 15 Septembre 2021
Date de la Première Édition: 20 Mars 2012
Version 4.0

5.3 Conseils aux pompiers

carbone. Peut réagir avec certains métaux comme l'aluminium, le magnésium et le zinc, occasionnant la formation d'oxydes phosphoreux.

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. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter tout contact. Les vêtements contaminés devront être blanchis avant de les réutiliser. Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse et pendant l'allaitement.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Ne pas jeter à l'égout sans diluer et neutraliser. Alerter les autorités compétentes en cas de déversement ou de décharge incontrôlée dans le réseau des eaux usées.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Adsorber les déversements sur du sable, de la terre ou tout matériau adsorbant. Transférer dans un conteneur pour élimination. Neutraliser soigneusement les restes de matières, puis laver à grande eau. 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

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

Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Éviter tout contact. Ne pas respirer les vapeurs. Éviter tout contact avec la substance au cours de la grossesse et pendant l'allaitement. Assurer une ventilation adéquate. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir Rubrique: 8. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

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

Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Tenir au frais. Tenir éloigné de sources de chaleur ou d'ignition et de la lumière directe.

température de stockage

Ambiante 5 - 25°C

Temps limite de stockage

Stable dans les conditions normales.

Matières incompatibles

cuivre, Aluminium, Ou Laiton

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

Tenir à l'écart de: Matière comburante (agent oxydant) et Acides. Peut être corrosif pour les métaux. (Aluminium, cuivre et zinc).

RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1 Paramètres de contrôle

8.1.1 Limites d'exposition sur le lieu de travail

Substance	N° CAS	VLEP-8h		VLCT (ou VLE)		Observations	TMP No.	FT No.	Année
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³				
Diéthylènetriamine	111-40-0	1	4	-	-	AC	49, 49 bis	143	1986

Source:

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

Remarque:

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Date d'édition: 15 Septembre 2021

Date de la Première Édition: 20 Mars 2012

Version 4.0

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

AC : risques d'allergie cutanée

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. Les niveaux de concentrations dans l'atmosphère doivent être contrôlés et en accord avec la limite d'exposition sur le lieu de travail. Il faut pouvoir se laver/se rincer les yeux et la peau.

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. maintenir une bonne hygiène industrielle. Éviter tout contact. Éviter de respirer les vapeurs. Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail. stocker les vêtements de travail séparément. 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). Indice de protection 6, correspondant à > 480 minutes de temps de perméation selon la norme EN 374 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.

Matériaux appropriés: Stratifié de polyéthylène (Épaisseur minimale 0.1mm)

Protection de corps:

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.

Protection respiratoire



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. Le port d'un masque adapté équipé d'un filtre de type A (EN141 ou EN405) peut être approprié.

Risques thermiques

non applicable

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

Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique

Liquide

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

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

Date d'édition: 15 Septembre 2021

Date de la Première Édition: 20 Mars 2012

Version 4.0

Couleur	Jaune
Odeur	D'Amine Odeur
Point de fusion et point de congélation	66°C
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	277°C
Inflammabilité	non applicable - Liquide
Limites inférieure et supérieure d'explosivité ou limites inférieure et supérieure d'inflammabilité	Limites d'inflammabilité (Inférieure) (%v/v): 1 @ 185°C Limites d'inflammabilité (Supérieure) (%v/v): >6.4 @ 185°C
Point éclair	148°C [Closed cup/Coupe fermée]
Température d'auto-inflammabilité	480°C (Méthode UE A.15)
Température de décomposition	Non fixé
pH	Non fixé
Viscosité, cinématique	Non fixé
Solubilité	100% (Eau)
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	24 µg/L Dans Eau (Méthode UE A.6)
Pression de vapeur	<1 kPa at 20°C
Densité et Densité relative	0.98 g/cm ³ (H ₂ O = 1)
Densité de vapeur relative	5 (air = 1)
Caractéristiques des particules	Non applicable (Liquide)

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	Non disponible. (Peut former des peroxydes explosifs.)
Propriétés comburantes	Non comburant (oxydant).

RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Réactivité	Stable dans les conditions normales.
10.2 Stabilité chimique	Stable dans les conditions normales.
10.3 Possibilité de réactions dangereuses	Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.
10.4 Conditions à éviter	Tenir éloigné de sources de chaleur ou d'ignition et de la lumière directe.
10.5 Matières incompatibles	Tenir à l'écart de: Matière comburante (agent oxydant) et Acides. Peut être corrosif pour les métaux. (Aluminium, cuivre et zinc).
10.6 Produits de décomposition dangereux	Se décompose en cas d'incendie en dégageant des gaz toxiques: Oxydes d'azote, Monoxyde de carbone et Dioxyde de carbone.

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 LC50 > 2000 mg/kg p.c. /jour.
Inhalation	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 LC50 > 20 mg/L. (Vapeur)
Contact avec la peau	Mélange: Acute Tox. 4; H312: Nocif par contact cutané. Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange: estimé LC50 >1000 - ≤2000 mg/kg p.c. /jour.
Triéthylentetramin (TETA)	Acute Tox. 4; H312: Nocif par contact cutané. EU Classification harmonisée
2-Piperazin-1-ylethylamine	Toxicité aiguë (dermique), Catégorie Catégorie 4; Toxique par contact cutané. LD50 (lapin, masculin): 8.66 mg/kg p.c. (Smyth et al, 1962)
Tetraéthylpentamine (TEPA)	Acute Tox. 4; H312: Nocif par contact cutané. EU Classification harmonisée
Diéthylénetriamine (DETA)	Acute Tox. 4; H312: Nocif par contact cutané. LD50 (lapin): 1.09 mL/kg bw (Publication sans nom, 1948)

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Date d'édition: 15 Septembre 2021

Date de la Première Édition: 20 Mars 2012

Version 4.0

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Mélange: Skin Corr 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Triéthylentetramin (TETA)	Skin Corr 1A; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
2-(2-Aminoéthylamino)éthanol (AEEA)	Skin Corr 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Corrosif pour la peau. (lapin) (OECD 404)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Skin Corr 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
Tetraéthylène-pentamine (TEPA)	Skin Corr 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
Diéthylène-triamine (DETA)	Skin Corr 1B; H314: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. Cause nécrose de la peau. (lapin) (Publication sans nom, 1957)
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Mélange: Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux.
Triéthylentetramin (TETA)	Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
2-(2-Aminoéthylamino)éthanol (AEEA)	Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. Provoque de graves lésions des yeux. (lapin) (Publication sans nom, 1958)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
Tetraéthylène-pentamine (TEPA)	Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. EU Classification harmonisée
Diéthylène-triamine (DETA)	Eye Dam. 1; H318: Provoque de graves lésions des yeux. Provoque de graves lésions des yeux. (lapin) (Publication sans nom. 1970)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Mélange: Skin Sens. 1; H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
Triéthylentetramin (TETA)	Skin Sens. 1; H317: Peut provoquer une allergie cutanée. EU Classification harmonisée (lapin)
2-(2-Aminoéthylamino)éthanol (AEEA)	Skin Sens. 1; H317: Peut provoquer une allergie cutanée. Sensibilisation (Souris) – positif (OECD 429)
2-Piperazin-1-ylethylamine	Skin Sens. 1B; H317: Peut provoquer une allergie cutanée. Sensibilisation (Cochon d'Inde) – positif (OECD 406)
Tetraéthylène-pentamine (TEPA)	Sensibilisation cutanée, Catégorie 1; Peut provoquer une allergie cutanée. EU Classification harmonisée
Diéthylène-triamine (DETA)	Skin Sens. 1; H317: Peut provoquer une allergie cutanée. Sensibilisation (Souris) – positif (OECD 429)
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 Tox. 1B; H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
2-(2-Aminoéthylamino)éthanol (AEEA)	Repr Tox. 1B; H360: Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. Résultat du test: NOAEL 250 mg/kg p.c. /jour (OECD 421) Résultat du test: NOAEL 50 mg/kg p.c. /jour (OECD 414)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition unique	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	Mélange: Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
2-Piperazin-1-ylethylamine	STOT RE 1; H370: Risque avéré d'effets graves pour les organes. NOAEL (par voie orale) 2000 mg/l (OECD 422) NOEC (Inhalation) 0.2 mg/m ³ (OECD 413)
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

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

www.vpgsensors.com

Date d'édition: 15 Septembre 2021

Date de la Première Édition: 20 Mars 2012

Version 4.0

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

11.2.1	Propriétés perturbant le système endocrinien	Aucune substance identifiée comme présentant des propriétés de perturbateur endocrinien.
11.2.2	Autres informations	Rien de connu

RUBRIQUE 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

12.1	Toxicité	Mélange: Aquatic Chronic 3; H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Polyglycidyl Ether of Phenol-Formaldehyde (Epoxy Novolac) Aquatic Chronic 2; H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
12.2	Persistance et dégradabilité	Inventaire européen de la classification et de l'étiquetage – 1217 Notificateurs Aucune information sur le mélange lui-même.
	Triethylentetramin (TETA)	Pas de données
	2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Pas de données
	2-Piperazin-1-ylethylamine	Sommaire des paramètres d'inscription auprès de l'ECHA: Peu ou pas de biodégradation a été observée (OECD 301 F)
	Tetraethylenepentamine (TEPA)	Pas de données
	Diéthylènetriamine (DETA)	Dégradabilité dans l'eau (28 jours) – 87% (OECD 301 D)
12.3	Potentiel de bioaccumulation	Aucune information sur le mélange lui-même.
	Triethylentetramin (TETA)	Pas de données
	2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Pas de données
	2-Piperazin-1-ylethylamine	La substance a un faible potentiel de bioaccumulation.
	Tetraethylenepentamine (TEPA)	Pas de données
	Diéthylènetriamine (DETA)	Ne devrait pas se bioaccumuler BCF: > 2.8 - <= 6.3 (OECD 305 C)
12.4	Mobilité dans le sol	Aucune information sur le mélange lui-même.
	Triethylentetramin (TETA)	Pas de données
	2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA)	Pas de données
	2-Piperazin-1-ylethylamine	La substance est supposée avoir une faible mobilité dans le sol.
	Tetraethylenepentamine (TEPA)	Pas de données
	Diéthylènetriamine (DETA)	La substance a une mobilité modérée dans le sol. Log Koc: >= 3.4 - <= 4.6
12.5	Résultats des évaluations PBT et vPvB	Pas classé comme PBT ou vPvB.
12.6	Propriétés perturbant le système endocrinien	Aucune substance identifiée comme présentant des propriétés de perturbateur endocrinien.
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.
13.2	Indications diverses	Éliminer le contenu conformément aux réglementations locales, régionales ou nationales.

RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

	ADR/RID	IMDG	IATA/OACI
14.1	Numéro ONU ou Numéro d'identification	UN 2259	UN 2259
14.2	Nom d'expédition des Nations unies	TRIETHYLENETHETRA MINE	TRIETHYLENETHETRA MINE
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	8	8
14.4	Groupe d'emballage	II	II
14.5	Dangers pour l'environnement	Non classé	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	

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

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

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 15 Septembre 2021
Date de la Première Édition: 20 Mars 2012
Version 4.0

14.8 Indications diverses aucune/aucun.

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
Substance(s) extrêmement préoccupante aucune/aucun
Autorisations et limites d'utilisation aucune/aucun.
- 15.1.2** Directives nationales
Wassergefährdungsklasse (Allemagne) WGK 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: Version mise à jour et date. Classification de la substance / du mélange est mise à jour 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:

Fiche de données de sécurité pré-existante (FDS),
EU Harmonised Classification for Triethylentetramin (TETA) (CAS No. 112-24-3), 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) (CAS No. 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (CAS No. 140-31-8), Tetraethylenepentamine (TEPA) (CAS No. 112-57-2) and Diéthylènetriamine (CAS No. 111-40-0).
Enregistrement(s) ECHA pré-existant 2-(2-Aminoethylamino)ethanol (AEEA) (CAS No. 111-41-1), 2-Piperazin-1-ylethylamine (CAS No. 140-31-8) and Diéthylènetriamine (CAS No. 111-40-0).

Références bibliographiques:

1. Smyth, H.F. et al. 1962. Am Ind Hyg Assoc J, vol 23 ; p. 95.

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
Acute Tox. 4; H312	Calcul de l'estimation de la toxicité aiguë du mélange
Skin Corr. 1B; H314	Calcul du seuil
Skin Sens. 1; H317	Calcul du seuil
Eye Dam. 1; H318	Calcul du seuil
Repr. 1B; H360	Calcul du seuil
STOT RE 1; H372	Calcul du seuil
Aquatic Chronic 3; H412	Calcul récapitulatif

LÉGENDE

ADR	ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.
BCF	Facteur Coefficient de Bioconcentration
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)
EC50	Concentration efficace médiane
HSE	directeur de la santé et de la sécurité
IATA	IATA : Association internationale du transport aérien
ICAO	OACI : Organisation de l'aviation civile internationale
IMDG	IMDG : Code maritime international des marchandises dangereuses.
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
OEL	Limites d'exposition sur le lieu de travail
PBT	PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



M-Bond Curing Agent – Type 10

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

www.vpgsensors.com
Date d'édition: 15 Septembre 2021
Date de la Première Édition: 20 Mars 2012
Version 4.0

PNEC	Concentration prévisible sans effet (PNEC)
(Q)SAR	Relation quantitative structure-activité
REACH	Enregistrement, Évaluation, Autorisation et Restriction des produits chimiques
RID	RID: Règlement concernant le transport ferroviaire international de marchandises dangereuses
TWA	Valeur d'exposition moyenne pondérée
STEL	Valeur limite d'exposition à court terme
vPvB	vPvB: très Persistant et très Bioaccumulable
WGK	Wassergefährungsklasse (Allemagne) / Classe risque aquatique

Classification des dangers / Code de classification:

Flam. Liq. 2; Liquide inflammable, Catégorie 2
Acute Tox. 4; Toxicité aiguë, Catégorie 4
Skin Irrit. 2; Corrosion cutanée/irritation cutanée, Catégorie 2
Skin Sens. 1; Peau Sensibilisation, Catégorie 1
Eye Dam. 1; Catégorie Lésions oculaires 1
Eye Irrit. 2; œil Effet irritant, Catégorie 2
STOT SE 3; Toxicité spécifique pour certains organes cibles —
Exposition unique STOT un., Catégorie 3
Carc. 2; Cancérogénité, Catégorie 2
Aquatic Chronic 2; Danger pour l'environnement aquatique, Chronique ,
Catégorie 2

Mention(s) de Danger

H225: Liquide et vapeurs très inflammables.
H302: Nocif en cas d'ingestion.
H315: Provoque une irritation cutanée.
H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
H318: Provoque de graves lésions des yeux.
H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
H335: Peut irriter les voies respiratoires.
H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H351: Susceptible de provoquer le cancer.
H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH019: Peut former des peroxydes explosifs.
EUH066: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

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.