Epoxylite 813 Part B

Vishay Measurements Group GmbH

Version Num: **6.0**
Fiche de Données de Sécurité (Conforme à l'Annexe II de REACH (1907/2006) - Règlement 2020/878)

Date initiale: **11/29/2025**
date de révision: **07/21/2026**
Date d'impression: **08/05/2026**
S.REACH.FRA.FR

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	Epoxylite 813 Part B
Nom Chimique	N'est pas applicable
Synonymes	Pas Disponible
Formule chimique	N'est pas applicable
Autres moyens d'identification	Pas Disponible

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

Utilisations identifiées pertinentes	Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products.
Utilisations déconseillées	Aucune utilisation spécifique déconseillée n'est identifiée.

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

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Association / Organisation	**Velocity EHS**
Numéro(s) de téléphone d'urgence	1-813-248-0585
Autre(s) numéro(s) de téléphone d'urgence	Pas Disponible

SECTION 2 Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications [1]	H317 - Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H318 - Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H334 - Sensibilisation respiratoire, catégories de danger 1
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Déclaration(s) sur les risques

H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Déclaration(s) supplémentaires

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Prévention

P261	Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P284	[Lorsque la ventilation du local est insuffisante] porter un équipement de protection respiratoire.
P272	Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail

Déclarations de Sécurité: Réponse

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/secouriste
P342+P311	En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin/ un secouriste
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon.
P333+P313	En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin.
P362+P364	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Déclarations de Sécurité: Stockage

N'est pas applicable

Déclarations de Sécurité: Élimination

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

Le matériel contient dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique, quartz- (SiO2), talc- (Mg3H2(SiO3)4).

2.3. Autres dangers

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

Effet cancérogène suspecté, preuves insuffisantes.e*.

*PREUVES LIMITEES

REACH - Art.57-59: Le mélange ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes (SVHC) à la date d'impression du SDS.

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

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

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

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

La substance/le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le règlement (UE) 2018/605 de la Commission, et n'est pas non plus inscrit sur la liste établie en vertu de l'article 59(1) du règlement REACH, à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 % (p/p).

Aucune information supplémentaire sur les dangers du produit.

SECTION 3 Composition/informations sur les composants

3.1.Substances

Voir Composition sur les ingrédients Section 3.2

3.2.Mélanges

1. N°CAS 2.N°EC 3.N°d'index 4.N°REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
1. 89-32-7 2.201-898-9 3.607-098-00-X 4.Pas Disponible	30-60	dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Sensibilisation respiratoire, catégories de danger 1; H317, H318, H334 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 14808-60-7 2.238-878-4 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	10-30	quartz- (SiO2)	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2; H373 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 14807-96-6 2.238-877-9 3.Pas Disponible	10-30	talc- (Mg3H2(SiO3)4)	Toxicité aiguë (par inhalation), catégorie de danger 4, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique,	SCL: Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

1. N°CAS 2.N°EC 3.N°d'index 4.N°REACH	%[poids]	Nom	Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications	SCL / Facteur-M	Caractéristiques nanométrique particules
4.Pas Disponible			catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires; H332, H335 [1]	Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	

Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne

SECTION 4 Premier soins

4.1. Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ‣ Maintenir immédiatement les yeux ouverts et laver de manière continue pendant au moins 15 minutes avec de l'eau claire. ‣ S'assurer de la complète irrigation des yeux en conservant les paupières ouvertes et loin des yeux et en bougeant les paupières en soulevant occasionnellement les paupières hautes et basses. ‣ Transporter sans délai à l'hôpital ou chez un docteur. ‣ Des lentilles de contact ne doivent être retirées que par une personne formée.
Contact avec la peau	Si le produit entre en contact avec la peau: ‣ Retirer immédiatement tous les vêtements contaminés, chaussures incluses. ‣ Laver les zones affectées à grand eau (et avec du savon si disponible). ‣ Rechercher un avis médical en cas d'irritation.
Inhalation	‣ En cas d'inhalation de fumées ou d'ingestion de produits de combustion : Déplacez-vous vers un endroit aéré. ‣ En général, d'autres mesures ne sont pas nécessaires.
Ingestion	‣ Donnez un verre d'eau immédiatement. ‣ Les premiers soins ne sont généralement pas nécessaires. En cas de doute, contactez un centre anti-poisons ou un médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Voir la section 11

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

Traiter symptomatiquement.

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Moyens d'extinction

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

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

5.3. Conseils aux pompiers

Lutte Incendie	‣ Alerter les pompiers et leurs indiquer l'endroit et la nature du risque. ‣ Porter un appareil respiratoire plus des gants de protection. ‣ Prévenir par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et voies d'eau. ‣ Utiliser de l'eau fournie sous forme de spray fins pour contrôler le feu et refroidir les zones adjacentes. ‣ NE PAS approcher des containers suspectés être chauds. ‣ Refroidir les containers exposés au feu avec des sprays d'eau depuis un endroit protégé. ‣ Si possible en toute sécurité, retirer les containers de l'itinéraire du feu. ‣ L'équipement devrait être complètement décontaminé après usage.
Risque D'Incendie/Explosion	‣ Combustible solide qui brûle, mais se propage à la flamme avec difficulté; il est estimé que la plupart des poussières organiques sont combustibles (environ 70%) - en fonction des circonstances dans lesquelles le processus de combustion se produit, ces matières peuvent provoquer des incendies et / ou des explosions de poussières. ‣ poudres organiques finement divisée lorsque sur une plage de concentrations indépendamment de la taille des particules ou la forme et mises en suspension dans l'air ou un autre milieu oxydant peut former des mélanges air-poussière explosifs et entraîner une explosion d'incendie ou de la poussière (y compris les explosions secondaires). ‣ Éviter de générer des poussières, en particulier des nuages de poussière dans un espace confiné ou non ventilé comme les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air, et une source d'inflammation, à savoir la flamme ou d'une étincelle, va provoquer un incendie ou une explosion. Les nuages de poussière générées par le broyage fin de la matière solide sont un risque particulier; accumulations de poussières fines (420 microns ou moins) peuvent brûler rapidement et violemment mis à feu - si des particules dépassant cette limite formeront généralement pas des nuages de poussière inflammables; une fois initié, cependant, de plus grandes particules jusqu'à 1400 microns de diamètre contribueront à la propagation d'une explosion. ‣ De la même manière que les gaz et les vapeurs, les poussières sous la forme d'un nuage ne sont allumable sur une plage de concentrations; en principe, les notions de limite inférieure d'explosivité (LIE) et la limite supérieure explosive (UEL) sont applicables à la poussière des nuages mais seulement la LIE est d'une utilité pratique; - c'est à cause de la difficulté inhérente à la réalisation des nuages de poussière homogènes à des températures élevées (pour les poussières de la LIE est souvent appelée la « Explosible minimum de concentration », MEC). ‣ Lorsqu'il est traité avec des liquides inflammables / vapeurs / brouillards, des mélanges inflammables (hybrides) peuvent être formés avec des poussières combustibles. Des mélanges inflammables vont augmenter le taux d'augmentation de l'explosion de la pression et l'énergie minimale d'inflammation (la quantité minimum d'énergie nécessaire pour enflammer les nuages de poussière - MIE) sera inférieure à la poussière pur dans un mélange d'air. La limite inférieure d'explosivité (LIE) du mélange vapeur / poussière sera inférieure à la LIE individuels pour les vapeurs / brouillards ou poussières.

Continued...

	‣ Une explosion de poussière peut libérer de grandes quantités de produits gazeux; à son tour, crée une augmentation ultérieure de la pression de la force explosive capable d'endommager installations et bâtiments et causant des blessures. ‣ Habituellement, l'explosion initiale ou primaire a lieu dans un espace confiné comme installations ou de machines, et peut être une force suffisante pour endommager ou rompre la plante. Si l'onde de choc de l'explosion primaire pénètre dans la zone environnante, il perturbera les couches de poussière déposée, formant un second nuage de poussière, et mettent souvent une explosion secondaire beaucoup plus grande. Toutes les grandes explosions à grande échelle ont résulté de réactions en chaîne de ce type. ‣ poussières sèches peut être chargé par voie électrostatique turbulence, par transport pneumatique, par écoulement, dans les conduits d'échappement et pendant le transport. ‣ L'accumulation de charge électrostatique peut être évitée par collage et mise à la terre. ‣ équipement de manutention de poudre tels que des collecteurs de poussière, les séchoirs et les usines peuvent nécessiter des mesures de protection supplémentaires telles que la ventilation explosion. Toutes les pièces mobiles entrant en contact avec ce matériau doit avoir une vitesse inférieure à 1 m / sec. ‣ Une libération soudaine de matériaux chargés statiquement à partir du stockage ou de l'équipement de procédé, en particulier à des températures élevées et / ou de la pression, peut provoquer l'inflammation en particulier en l'absence d'une source d'inflammation apparente. ‣ Un effet important de la nature des particules de poudre est que la zone de surface et la structure de surface (et souvent la teneur en eau) peut varier considérablement d'un échantillon à, en fonction de la façon dont la poudre a été fabriqué et manipulé; cela signifie qu'il est pratiquement impossible d'utiliser les données d'inflammabilité publiées dans la littérature pour les poussières (contrairement à celui publié pour les gaz et les vapeurs). ‣ Les températures d'auto-inflammation sont souvent cités pour les nuages de poussière (température minimale d'inflammation (MIT)) et des couches de poussière (température d'inflammation de la couche (LIT)); LIT se situe généralement à l'épaisseur de la couche augmente. Les produits de combustion comprennent:, le monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO2), dioxyde de silicone (SiO2). , d'autres produits de pyrolyse typiques de la combustion des matières organiques. Peut émettre des fumées toxiques. Peut émettre des fumées corrosives.

SECTION 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

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

Voir l'article 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Voir section 12

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Eclaboussures Mineures	‣ Nettoyer les déchets régulièrement et les éclaboussures anormales immédiatement. ‣ Eviter de respirer les poussières et les contacts avec les yeux et la peau. ‣ Porter des vêtements de protection, des gants, des lunettes de sécurité et un respirateur contre les poussières. ‣ Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. ‣ Aspirer ou balayer. **REMARQUE:** L'aspirateur doit être muni d'un micro filtre d'extraction (de type HEPA). ‣ Répandre de l'eau pour éviter la formation de poussières avant de balayer. ‣ Disposer dans des containers adaptés pour un traitement.
Eclaboussures Majeures	‣ Faire évacuer le personnel de la zone et se déplacer contre le vent. ‣ Alerter les pompiers et leur indiquer l'emplacement et la nature du risque. ‣ Porter un vêtement de protection pour tout le corps et muni d'un appareil respiratoire. ‣ Prévenir, par tous les moyens possibles, les éclaboussures de s'infiltrer dans les drains et les cours d'eau. ‣ Envisager une évacuation (ou se protéger en restant sur place). ‣ Ne pas fumer, pas de flammes nues ni de source d'inflammation. ‣ Augmenter la ventilation. ‣ Stopper les fuites si cette opération ne présente pas de risque. ‣ Spray et brouillard d'eau peuvent être utilisés pour disperser / absorber les vapeurs. ‣ Absorber et contenir les éclaboussures avec du sable, de la terre ou de la vermiculite. ‣ Collecter le produit récupérable dans des containers étiquetés pour ensuite les recycler. ‣ Collecter les résidus solides et les stocker hermétiquement dans des tonneaux à des fins de recyclage. ‣ Laver la zone et prévenir une entrée des ruissellements dans les drains. ‣ A la suite des opérations de nettoyage, décontaminer et blanchir tous les vêtements et les équipements de protection avant de les stocker pour une utilisation future. ‣ Si une contamination des drains ou des voies d'eau survient, prévenez les services d'urgence.

6.4. Référence à d'autres sections

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

SECTION 7 Manutention et stockage

7.1. Précautions pour une manipulation sans danger

Manipulation Sure	‣ Éviter le contact avec la peau, y compris l'inhalation. ‣ Porter des vêtements de protection en cas de risque d'exposition. ‣ Utiliser dans un endroit bien ventilé. ‣ Empêcher l'accumulation dans les cavités et les puisards. ‣ **NE PAS** entrer dans les espaces confinés avant la vérification de l'atmosphère. ‣ **NE PAS** permettre au produit d'entrer en contact direct avec la peau ou les yeux. ‣ **NE PAS** permettre au produit d'entrer en contact avec des aliments exposés ou des surfaces alimentaires. ‣ Des EPI appropriés doivent être portés en tout temps. ‣ Éviter le contact avec des matériaux incompatibles. ‣ Lors de la manipulation, **NE PAS** manger, boire ou fumer. ‣ Garder les récipients bien fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. ‣ Éviter d'endommager physiquement les récipients. ‣ Toujours se laver les mains à l'eau et au savon après manipulation. ‣ Les vêtements de travail doivent être lavés séparément. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. ‣ Utiliser de bonnes pratiques professionnelles. ‣ Respecter les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manipulation figurant dans cette FDS. ‣ L'atmosphère doit être contrôlée régulièrement selon les normes d'exposition établies afin de maintenir des conditions de travail sûres. ‣ Les poudres organiques, lorsqu'elles sont finement divisées sur une gamme de concentrations, quelle que soit la taille ou la forme des particules et suspendues dans l'air ou un autre milieu oxydant, peuvent former des mélanges explosifs poussière-air et entraîner un incendie ou une explosion de poussière (y compris des explosions secondaires).

Continued...

	‣ Minimisez la poussière en suspension dans l'air et éliminez toutes les sources d'ignition. Gardez à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles et des flammes. ‣ Établissez de bonnes pratiques de nettoyage. ‣ Éliminez régulièrement les accumulations de poussière par aspiration ou balayage doux pour éviter de créer des nuages de poussière. ‣ Utilisez une aspiration continue aux points de génération de poussière pour capturer et minimiser l'accumulation de poussières. Une attention particulière doit être accordée aux surfaces horizontales en hauteur et cachées pour minimiser la probabilité d'une explosion "secondaire". Selon la norme NFPA 654, des couches de poussière de 1/32 po (0,8 mm) d'épaisseur peuvent suffire à justifier un nettoyage immédiat de la zone. ‣ N'utilisez pas de tuyaux à air pour le nettoyage. ‣ Minimisez le balayage à sec pour éviter la génération de nuages de poussière. Aspirez les surfaces accumulant de la poussière et éliminez-les dans une zone d'élimination chimique. Des aspirateurs avec moteurs antidéflagrants doivent être utilisés. ‣ Contrôlez les sources d'électricité statique. Les poussières ou leurs emballages peuvent accumuler des charges statiques, et une décharge statique peut être une source d'ignition. ‣ Les systèmes de manutention des solides doivent être conçus conformément aux normes applicables (par exemple, NFPA y compris 654 et 77) et autres directives nationales. ‣ Ne videz pas directement dans des solvants inflammables ou en présence de vapeurs inflammables. ‣ L'opérateur, le conteneur d'emballage et tout l'équipement doivent être mis à la terre avec des systèmes de liaison et de mise à la terre électriques. Les sacs en plastique et les plastiques ne peuvent pas être mis à la terre, et les sacs antistatiques ne protègent pas complètement contre le développement de charges statiques. Les conteneurs vides peuvent contenir des résidus de poussière susceptibles de s'accumuler après sédimentation. Ces poussières peuvent exploser en présence d'une source d'ignition appropriée. ‣ Ne PAS couper, percer, meuler ou souder ces conteneurs. ‣ De plus, assurez-vous que de telles activités ne sont pas effectuées à proximité de conteneurs pleins, partiellement vides ou vides sans autorisation ou permis de sécurité approprié sur le lieu de travail.
Protection anti- Feu et explosion	Voir Section 5
Autres Données	‣ Conserver dans des récipients d'origine. ‣ Garder les récipients bien scellés. ‣ Conserver dans un endroit frais, sec et protégé des conditions environnementales extrêmes. ‣ Stocker à l'écart des matières incompatibles et récipients contenant des aliments. ‣ Protéger les contenants contre les dommages physiques et vérifier régulièrement les fuites. Observer les recommandations de stockage du fabricant et de manutention contenues dans cette fiche. Pour des quantités importantes: ‣ Tenez compte de stockage dans les zones endigués - assurer que les zones de stockage sont isolés des sources d'eau communautaires (y compris les eaux pluviales, les eaux souterraines, les lacs et les cours d'eau). ‣ Veiller à ce que la décharge accidentelle à l'air ou l'eau fait l'objet d'un plan de gestion des catastrophes d'urgence; cela peut nécessiter une consultation avec les autorités locales.

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

Container adapté	‣ Container polyéthylène ou polypropylène. ‣ Vérifier que tous les containers sont clairement étiquetés et sans fuite.
Incompatibilite de Stockage	Les silices : réagissentavec l'acide fluorhydrique pour produire du tétrafluorure de silicium gazeux réagissent avec l'hexafluorure de xénon pour produire du trioxyde de xénon explosif réagissent de façon exothermique avec le difluorure d'oxygène, et de façon explosive avec le trifluorure de chlore (ces matériaux halogénés ne sont pas des matériaux industriels courants) et d'autres composés contenant du fluor peuvent réagir avec le fluor, les chlorates sont incompatibles avec les oxydants forts, le trioxyde de manganèse, le trioxyde de chlore, les alcalis forts, les oxydes métalliques, l'acide orthophosphorique concentré, l'acétate de vinyle peuvent réagir fortement avec des carbonates alcalins lorsqu'ils sont chauffés . Tenir éloigner des alcools et de l'eau. Eviter une réaction avec des agents oxydants.
Catégories de danger conformément au règlement (CE) no 2012/18/EU (Seveso III)	Pas Disponible
Quantité seuil (tonnes) de substances dangereuses visées à l'article 3, paragraphe 10, pour l'application	Pas Disponible

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

Voir section 1.2

SECTION 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	cutanée 10 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 70.4 mg/m³ (Systémique, Chronique) cutanée 5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 17.4 mg/m³ (Systémique, Chronique) * Oral 5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) *	1 mg/L (L'eau (douce)) 0.63 mg/L (Eau - libération intermittente) 0.1 mg/L (Eau (Marine)) 3.7 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 0.37 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 0.153 mg/kg soil dw (sol) 23 mg/L (STP)
talc- ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$)	cutanée 43.2 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 2.16 mg/m³ (Systémique, Chronique) cutanée 4.54 mg/cm² (Local, Chronique) inhalation 3.6 mg/m³ (Local, Chronique) inhalation 2.16 mg/m³ (Systémique, Aigu) inhalation 3.6 mg/m³ (Local, Aigu) cutanée 21.6 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 1.08 mg/m³ (Systémique, Chronique) * Oral 160 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * cutanée 2.27 mg/cm² (Local, Chronique) *	597.97 mg/L (L'eau (douce)) 597.97 mg/L (Eau - libération intermittente) 141.26 mg/L (Eau (Marine)) 31.33 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 3.13 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine))

Continued...

Composant	DNELs L'exposition des travailleurs de modèle	PNECs compartiment
	inhalation 1.8 mg/m³ (Local, Chronique) * inhalation 1.08 mg/m³ (Systémique, Aigu) * Oral 160 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) * inhalation 1.8 mg/m³ (Local, Aigu) *	

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Directive 2004/37/CE de l'Union européenne concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents cancérogènes ou mutagènes au travail.	quartz- (SiO2)	Respirable crystalline silica dust-Respirable fraction	0,1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	quartz- (SiO2)	Silice cristalline (fraction alvéolaire dont le quartz à l'exeption des fractions alvéolaires de cristobalite et de tridymite)	0.1 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Forme de silice cristalline. Voir §2.3.4 de l'ED 6443.
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	talc- (Mg3H2(SiO3)4)	Poussières totales (locaux à pollution spécifique)	4 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Cette concentration est réglementaire en application de l'article R. 4222-10 du Code du travail, elle s'applique à l'intérieur des locaux à pollution spécifique.

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

- Les employés exposés à des cancérigènes humains confirmés doivent être autorisés à faire ainsi par leur employeur et travailler dans une zone régulée.
- Le travail devait être réalisé dans un système isolé tel que "boite à gants". Les employés devraient se laver les mains et les bras après l'accomplissement du travail spécifié et avant de s'engager dans d'autres activités non associées avec le système isolé.
- Dans les zones régulées, le cancérigène devrait rester stocké dans des containers fermés ou enfermé dans un système fermé, incluant des circuits de tuyauterie, avec des ports ou ouvertures fermés tant que le cancérigène est contenu à l'intérieur.
- Les systèmes à cuves ouvertes sont prohibés.
- Chaque opération devrait être pourvue d'une ventilation d'extraction locale afin que le mouvement de l'air soit toujours des zones de travail ordinaires vers le lieu d'opération.
- L'air extrait ne devrait pas être libéré dans des zones régulées, des zones non-régulées ou dans l'environnement extérieur à moins d'être décontaminé. De l'air d'appoint propre devrait être introduit en volume suffisant pour maintenir un fonctionnement correct du système d'extraction local.
- Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination, puis une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule.
- A l'exception des systèmes extérieurs, les zones régulées devraient être maintenues sous une pression négative (avec le respect des zones non-régulées).
- Une ventilation locale d'extraction nécessite que de l'air d'appoint soit fourni en volumes égaux à l'air remplacé.
- Les hottes de laboratoire doivent être conçues et maintenues afin d'aspirer l'air à l'intérieur à une vitesse moyenne linéaire de surface de 150 pieds/min. avec un minimum de 125 pieds / min. La conception et la construction de hotte d'aspiration nécessitent que l'insertion de n'importe quelle partie du corps de l'employé, autres que les mains et les bras, soit rendue impossible.

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



Protection des yeux/du visage.

- Lunettes de sécurité avec protections latérales.
- Lunettes de protection chimique. [AS/NZS 1337.1, EN166 ou équivalent national]
- Les lentilles de contact peuvent présenter un danger particulier ; les lentilles souples peuvent absorber et concentrer les irritants. Un document de politique écrit décrivant le port des lentilles ou les restrictions d'utilisation doit être établi pour chaque lieu de travail ou tâche. Celui-ci doit inclure une revue de l'absorption et de l'adsorption des lentilles pour la classe de produits chimiques utilisés ainsi qu'un historique des blessures. Le personnel médical et de premiers secours doit être formé à leur retrait et un équipement approprié doit être facilement disponible. En cas d'exposition chimique, commencer immédiatement l'irrigation oculaire et retirer les lentilles de contact dès que possible. Les lentilles doivent être retirées dès les premiers signes de rougeur ou d'irritation - uniquement dans un environnement propre après un lavage soigneux des mains. [CDC NIOSH Bulletin d'information actuel 59].

Protection de la peau

Voir protection Main ci-dessous

Protection des mains / pieds

NOTE: Le produit peut provoquer une sensibilisation de la peau chez les individus prédisposés. Une attention doit être prise, quand la personne retire ses gants de protection et ses équipements de protection, afin d'éviter un possible contact avec la peau.
Le choix de gants appropriés ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Lorsque le produit chimique est une préparation de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit donc être contrôlée avant l'application.
La rupture exacte dans le temps des substances doit être obtenue auprès du fabricant des gants de protection et et doit être observé lors du choix final.
L'hygiène personnelle est un élément clé des soins de main efficace.Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.
Convenance et la durabilité des types de gants dépend de l'utilisation. Les facteurs importants dans le choix des gants comprennent:

- Fréquence et la durée de contact,
- La résistance chimique du matériau du gant,
- L'épaisseur du gant; et
- dextérité du gant

Continued...

	Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national). ‣ Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ‣ Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national). ‣ Certains types de polymères sont moins affectés par les movements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme. ‣ Les gants contaminés doivent être remplacés. Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit: ‣ Excellents lorsque le temps de pénétration >480 min ‣ Bons lorsque le temps de pénétration >20 min ‣ Satisfaisants lorsque le temps de pénétration <20 min ‣ Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé. Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants. Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant. Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques. Par exemple: · Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés. · Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres. Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée. L'expérience montre que les polymères suivants sont appropriés en tant que matériaux de gants de protection contre les solides secs non dissous, dans lequel des particules abrasives ne sont pas présents. ‣ polychloroprène. ‣ caoutchouc nitrile. ‣ caoutchouc butyle. ‣ Caoutchouc au fluor. ‣ chlorure de polyvinyle. Les gants doivent être examinés pour porter et / ou de la dégradation constante.
Protection corporelle	
Autres protections	‣ Les employés travaillant avec des cancérigènes humains confirmés devraient être pourvus de, et exiger de porter des vêtements de protection propres du corps entier (tabliers, bleus de travail ou chemises à manche longues et pantalons), des sur-chaussures et des gants avant d'entrer dans une zone régulée. ‣ Les employés engagés dans des opérations de manipulation impliquant des cancérigènes devraient être pourvus de, et exiger de porter un respirateur de type filtre couvrant tout le visage avec des filtres pour les poussières, fumées et vapeurs ou des cartouches de purification d'air. Un respirateur permettant de plus hauts niveaux de protection peut être utilisé en substitution. ‣ Des douches déluge d'urgence et des fontaines de lavement de yeux, approvisionnées en eau potable, devraient être situées proches, en vue de, et sur le même niveau que les emplacements ou une exposition directe est possible. ‣ Avant chaque sortie d'une zone contenant un cancérigène confirmé, les employés devraient être exigés de retirer et laisser des vêtements et équipement de protection à point de sortie et, à la dernière sortie du jour, de placer les vêtements et équipements utilisés dans des containers étanches au point de sortie pour une décontamination ou une élimination. Les contenus de tels containers étanches doivent pêtre identifiés par des étiquettes adéquates. Pour les activités de maintenance et de décontamination, du personnel autorisé entrant dans la zone devrait être pourvu, et demander, de porter des vêtements imperméables propres, incluant gants, bottes et une cagoule à adduction d'air. ‣ Avant de retirer les vêtements de protection, les employés doivent subir une décontamination et une douche est exigée après avoir retiré les vêtements et la cagoule. ‣ Tenue complète. ‣ Tablier en P.V.C. ‣ Crème protectrice. ‣ Crème nettoyante pour la peau. ‣ Unité de lavement des yeux.

Protection respiratoire

Filtre à particules d'une capacité suffisante. (AS / NZS 1716 et 1715, EN 143:2000 et 149:001, ANSI Z88 ou équivalent national)

Facteur de protection	Respirateur à demi-masque	Masque respiratoire complet	Masque à adduction d'air
10 x ES	P1 conduit d'air*	- -	PAPR-P1
50 x ES	Conduit d'air**	P2	PAPR-P2
100 x ES	-	P3	-
		Conduit d'air*	-
100+ x ES	-	Conduit d'air**	PAPR-P3

- Pression négative sur demande ** - Débit continu

‣ Les respirateurs peuvent être nécessaires quand les contrôles d'ingénierie et administratifs n'empêchent pas de manière adéquate les expositions.
‣ La décision d'utiliser une protection respiratoire doit être basée sur une appréciation professionnelle prenant en compte l'information de toxicité, les données de mesure d'exposition et la fréquence et la probabilité d'exposition du travailleur.
‣ Les limites publiées d'exposition professionnelle, quand elles existent, aideront à déterminer l'utilisation adéquate des aides respiratoires sélectionnées. Elles peuvent être mandatées par le gouvernement ou recommandées par les vendeurs.
‣ Les respirateurs certifiés, s'ils sont bien sélectionnés et testés pour leur efficacité, seront utiles pour protéger les travailleurs contre l'inhalation des particules dans le cadre d'un programme complet de protection respiratoire.
‣ Utilisez un masque approuvé de circulation positive d'air si des quantités importantes de poussière sont répandues à l'air libre.
‣ Essayez de ne pas créer des conditions étant la cause de poussière.

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

Voir section 12

Continued...

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Powder.

État Physique	solide	**Densité relative (l'eau = 1)**	2.01
Odeur	Pas Disponible	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	**Température d'auto-allumage (℃)**	Pas Disponible
pH (comme fourni)	Pas Disponible	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	**Viscosité (mm2/s)**	Pas Disponible
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	Pas Disponible	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (℃)	>94	**goût**	Pas Disponible
Taux d'évaporation	Pas Disponible	**Propriétés explosives**	Pas Disponible
Inflammabilité	N'est pas applicable	**Propriétés oxydantes**	Pas Disponible
Limite supérieure d'explosivité	Pas Disponible	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	N'est pas applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	Pas Disponible	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	Pas Disponible	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
Hydrosolubilité	miscible	**pH en solution (1%)**	Pas Disponible
Densité de vapeur (Air = 1)	2.0060	**Composés organiques volatils g/L**	Pas Disponible
Chaleur de Combustion (kJ/g)	Pas Disponible	**Distance d'Allumage (cm)**	Pas Disponible
Hauteur de la Flamme (cm)	Pas Disponible	**Durée de la Flamme (s)**	Pas Disponible
Temps d'Ignition Équivalent en Espace Clos (s/m3)	Pas Disponible	**Densité de Déflagration d'Ignition en Espace Clos (g/m3)**	Pas Disponible
nanométrique Solubilité	Pas Disponible	**Caractéristiques nanométrique particules**	Pas Disponible
La taille des particules	Pas Disponible		

9.2. Autres informations

Pas Disponible

SECTION 10 Stabilité et réactivité

10.1.Réactivité	Voir section 7.2
10.2. Stabilité chimique	‣ Présence de matériaux incompatibles. ‣ Le produit est considéré stable. ‣ Une polymérisation dangereuse n'aura pas lieu.
10.3. Possibilité de réactions dangereuses	Voir section 7.2
10.4. Conditions à éviter	Voir section 7.2
10.5. Matières incompatibles	Voir section 7.2
10.6. Produits de décomposition dangereux	Voir section 5.3

SECTION 11 Données toxicologiques

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

a) toxicité aiguë	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
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	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme sensibilisant pour la peau ou le système respiratoire
e) Mutagénéïté	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
g) reproducteur	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
h) STOT - exposition unique	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
i) STOT - exposition répétée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
j) risque d'aspiration	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Inhalé	Le produit n'est pas censé produire des effets négatifs sur la santé ni des irritations du système respiratoire (tels que classifiées par les directives CE se basant sur des modèles animaux). Néanmoins, la pratique d'une bonne hygiène requiert de conserver les expositions à un

Continued...

	minimum et que des mesures de contrôle adaptées soient mises en place lors d'une pratique professionnel. Une silicose aiguë apparaît dans des conditions d'exposition extrême aux poussières de silicate quand la taille des particules de poussière est faible. La maladie progresse rapidement et s'étend à travers les poumons en quelques mois après l'exposition initiale et provoque la mort sous 1 à 2 ans. Les effets sur les poumons sont considérablement augmentés en présence de particules respirables. La surexposition à la poussière respirable peut provoquer une respiration sifflante, une toux et des difficultés respiratoires entraînant ou symptomatique d'une altération de la fonction respiratoire. L'inhalation de poussières générés par le produit durant une manipulation normale, peut être nocive.
Ingestion	Le produit **N'A PAS ETE** classifié sous les directives CE ou sous un autre système de classification comme 'nocif par ingestion'. Ceci est du au manque de preuves corroborantes chez les animaux et les humains.
Contact avec la peau	Un contact de la peau n'est pas connu pour avoir des effets nocifs sur la santé (classifié comme tel par la directive CE); le produit peut néanmoins produire des dommages sur la santé après une entrée par des blessures, des lésions ou des abrasions. Le coupures ouvertes, une peau irritée ou abrasive ne devrait pas être exposé à ce produit. Une entrée dans le système sanguin, via par exemple, des coupures, des abrasions ou des lésions, peut produire des blessures systémiques avec des effets nocifs. Examiner les peau avant l'utilisation du produit et s'assurer que les dommages externes sont correctement protégés. Ce produit à la capacité de provoquer une inflammation au contact de la peau chez certaines personnes.
Yeux	Lorsqu'il est appliqué sur les yeux des animaux, le matériau produit des lésions oculaires graves qui sont présentes vingt-quatre heures ou plus après l'instillation.
Chronique	Des preuves importantes existent qui montrent que la substance peut engendrer des effets mutagènes irréversibles mais non mortel à la suite d'une unique exposition. Des preuves pratiques montrent que l'inhalation du matériau est capable d'induire une réaction de sensibilisation chez un nombre substantiel d'individus à une fréquence plus élevée que celle attendue de la réponse d'une population normale. La sensibilisation pulmonaire, entraînant un dysfonctionnement des voies respiratoires hyperactives et une allergie pulmonaire, peut être accompagnée de fatigue, de malaise et de douleurs. Des symptômes significatifs d'exposition peuvent persister pendant de longues périodes, même après la fin de l'exposition. Les symptômes peuvent être activés par une variété de stimuli environnementaux non spécifiques tels que les gaz d'échappement des automobiles, les parfums et le tabagisme passif. Selon des expériences, le contact de la peau avec le matériel peut soit induire une réaction de sensibilisation chez un certain nombre d'individus et/ou engendrer une réaction positive sur les animaux de laboratoire. Selon des données épidémiologiques, le matériel est considéré comme carcinogène pour l'homme. On ne dispose pas de données suffisantes pour établir une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme et l'apparition d'un cancer. Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion. Un dommage important (perturbation fonctionnelle évidente ou changement morphologique qui peuvent avoir une signification toxicologique) est vraisemblablement provoqué par une exposition prolongée ou répétée. Comme règle, le produit crée, ou contient une substance qui produit des lésions importantes. Un tel dommage peut devenir apparent à la suite d'une application directe dans les études de toxicité sub-chronique (90 jours) ou à la suite de sub-aiguë (28 jours) ou à la suite des test de toxicité chroniques (2 ans).

Epoxylite 813 Part B	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Œil (Rongeur - lapin): 50mg - Grave
	Orale (rat) DL50 : >2000 mg/kg[1]	peau (Rongeur - lapin): 50%/2D
		Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
		Yeux: effet nocif observé (dommages irréversibles)[1]
quartz- (SiO_2)	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Orale (rat) DL50 : 500 mg/kg[2]	Pas Disponible
talc- ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$)	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	peau (Humain): 300ug/3D - Bénin
	Inhalation(Rat) LC50 : >2.1 mg/l4h[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg[1]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

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

Epoxylite 813 Part B	Une exposition au produit peut engendrer un risque possible d'effets irréversibles. Le produit peut provoquer des effets mutagènes chez l'homme. Ce problème est soulevé, de manière générale, sur la base d'études appropriées et en utilisant des cellules végétatives de mammifères in vivo. De telles découvertes sont souvent supportées par des études des propriétés mutagènes in vitro.
QUARTZ- (SiO_2)	AVERTISSEMENT : Pour une exposition d'inhalation UNIQUEMENT: Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 1 : CANCERIGÈNES POUR LES HUMAINS
TALC- ($Mg_3H_2(SiO_3)_4$)	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique. Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 3 : NON classable par rapport à son pouvoir cancérigène pour les humains. Les preuves de cancérogénicité peuvent être inadéquates ou limitées à des tests sur les animaux.
Epoxylite 813 Part B & DIANHYDRIDE BENZÈNE-1,2:4,5-TÉTRACARBOXYLIQUE	Une attention particulière est attirée sur la diathèse dite atopique qui se caractérise par une sensibilité accrue à la rhinite allergique, à l'asthme bronchique allergique et à l'eczéma atopique (neurodermatite) qui est associée à une augmentation de la synthèse des IgE. Les alvéolites allergiques exogènes sont introduit principalement par des imuno-complexes allergènes spécifiques de type IgG ; les réactions à médiations cellulaires (lymphocytes T) peuvent être impliqués. Une telle allergie est de type retardataire de 4 heures par rapport au début de l'exposition. Les informations suivantes concernent les allergènes de contact en tant que groupe et ne sont pas forcément spécifiques à ce produit. Les allergies de contact se manifestent rapidement par un eczéma de contact, plus rarement par de l'urticaire ou un œdème de Quincke. La pathogenèse de l'eczéma de contact implique une réaction immunitaire à médiation cellulaire (lymphocytes T) de type retardé. D'autres réactions cutanées allergiques, par exemple l'urticaire de contact, impliquent des réactions immunitaires liées à la présence d anticorps. L'importance de l'allergène de contact n'est pas simplement déterminée par son potentiel de sensibilisation : la distribution de la substance et les possibilités de contact avec celle-ci sont tout aussi importantes. Une substance faiblement sensibilisante mais largement distribuée peut être un allergène plus important qu'une substance à fort potentiel de sensibilisation mais avec laquelle peu d'individus entrent en

Continued...

	contact. D'un point de vue clinique, les substances sont remarquables si elles produisent une réaction allergique chez plus de 1 % des personnes testées.
DIANHYDRIDE BENZÈNE-1,2:4,5-TÉTRACARBOXYLIQUE & TALC- (MG3H2(SIO3)4)	Des symptômes de type asthmatique peuvent persister pendant des mois, voire des années, après la fin de l'exposition à la substance. Cela peut être dû à un état non allergique connu sous le nom de syndrome de dysfonctionnement réactif des voies aériennes (syndrome de Brooks) qui peut survenir à la suite d'une exposition à des niveaux élevés de composé très irritant. Les principaux critères de diagnostic du syndrome de Brooks comprennent l'absence de maladie respiratoire antérieure, chez un individu non atopique, avec apparition soudaine de symptômes persistants de type asthmatique dans les minutes ou les heures suivant une exposition documentée à l'irritant. Un schéma de flux d'air réversible, sur spirométrie, avec la présence d'une hyperréactivité bronchique modérée à sévère sur le test de provocation à la méthacholine et l'absence d'inflammation lymphocytaire minimale, sans éosinophilie, ont également été inclus dans les critères de diagnostic du syndrome de Brooks. Le syndrome de Brooks (ou l asthme) à la suite d'une inhalation irritante est un trouble peu fréquent dont les taux sont liés à la concentration et à la durée de l'exposition à la substance irritante. La bronchite industrielle, en revanche, est un trouble qui survient à la suite d'une exposition due à de fortes concentrations de substance irritante (souvent de nature particulaire) et qui est complètement réversible après la fin de l'exposition. Ce trouble est caractérisé par une dyspnée, une toux et une production de mucus.

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

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

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

11.2.2. Autres informations

Voir La Section 11.1

SECTION 12 Données écologiques

12.1. Toxicité

Epoxylite 813 Part B

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

dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	7.9mg/l	2
EC50	48h	crustacés	63mg/l	2
LC50	96h	Poisson	>100mg/l	2
NOEC(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	6.25mg/l	2

quartz- (SiO2)

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

talc- (Mg3H2(SiO3)4)

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
NOEC(ECx)	720h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	918.089mg/l	2
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	7202.7mg/l	2
LC50	96h	Poisson	89581.016mg/l	2

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

Pour la silice :

Devenir dans l'environnement : La plupart des documents sur le devenir de la silice dans l'environnement concernent la silice dissoute, dans le milieu aquatique, quelle que soit son origine, (artificielle ou naturelle), ou sa structure, (cristalline ou amorphe).

Devenir terrestre : Le silicium constitue 25,7 % de la croûte terrestre, en poids, et est le deuxième élément le plus abondant, dépassé seulement par l'oxygène. Le silicium ne se trouve pas à l'état libre dans la nature, mais principalement sous forme d'oxyde et de silicates. Une fois libéré dans l'environnement, aucune distinction ne peut être faite entre les formes initiales de la silice.

Devenir aquatique : à un pH environnemental normal, la silice dissoute existe exclusivement sous forme d'acide monosilicique. À un pH de 9,4, la silice amorphe est très soluble dans l'eau. La silice cristalline, sous forme de quartz, est peu soluble dans l'eau. L'acide silicique joue un rôle important dans le cycle biologique/géologique/chimique du silicium, notamment dans l'océan. Les organismes marins tels que les diatomées, les silicoflagellés et les radiolaires utilisent l'acide silicique dans leurs structures squelettiques et leurs restes squelettiques laissent de la silice dans les sédiments marins.

Écotoxicité : Le silicium est important pour la vie végétale et animale et est pratiquement non toxique pour les poissons, y compris le poisson zèbre, et les puces d'eau Daphnia magna.

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Continued...

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	HAUT	HAUT

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	BAS (LogKOW = 2.14)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	BAS (Log KOC = 178.4)

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

	P	B	T	Les critères PBT sont-ils remplis ?	vP	vB	Les critères vPvB sont-ils remplis ?
Epoxylite 813 Part B				non			non
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
quartz- (SiO2)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
talc- (Mg3H2(SiO3)4)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucune preuve de propriétés perturbatrices endocriniennes n'a été trouvée dans la littérature actuelle.

12.7. Autres effets néfastes

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

SECTION 13 Données sur l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	‣ Les conteneurs peuvent encore présenter un danger / danger chimique lorsqu'ils sont vides. ‣ Retourner au fournisseur pour réutilisation / recyclage si possible. Autrement: ‣ Si le conteneur ne peut pas être nettoyé suffisamment bien pour garantir qu'il ne reste pas de résidus ou si le conteneur ne peut pas être utilisé pour stocker le même produit, perforer les conteneurs pour éviter leur réutilisation et les enfouir dans une décharge autorisée. ‣ Dans la mesure du possible, conservez les avertissements sur l'étiquette et la FDS et respectez toutes les notifications relatives au produit. ‣ **NE PAS** permettre à l'eau provenant du lavage ou de l'équipement de pénétrer dans les conduits d'eau. ‣ Il peut s'avérer nécessaire de collecter toute l'eau de lavage pour un traitement préalable avant l'élimination. ‣ Dans tous les cas, une élimination dans les égouts peut-être soumise à des lois et réglementations et ces dernières doivent être prises en. ‣ En cas de doute, contacter l'autorité responsable.
Options de traitement des déchets	Pas Disponible
Options d'élimination par les égouts	Pas Disponible

SECTION 14 Informations relatives au transport

Etiquettes nécessaires

Polluant marin	aucun

Transport terrestre (ADR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. **Numéro ONU ou numéro d'identification**	N'est pas applicable
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	N'est pas applicable
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	classe: N'est pas applicable Danger subsidiaire: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	N'est pas applicable
14.5. **Dangers pour l'environnement**	N'est pas applicable
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Identification du risque (Kemler): N'est pas applicable Code de classification: N'est pas applicable

Continued...

Etiquette de danger	N'est pas applicable
Dispositions particulières	N'est pas applicable
quantité limitée	N'est pas applicable
Catégorie de transport	N'est pas applicable
Code tunnel de restriction	N'est pas applicable

Transport aérien (ICAO-IATA / DGR): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. **Numéro ONU**	N'est pas applicable
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	N'est pas applicable
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe ICAO/IATA: N'est pas applicable ICAO / IATA Danger subsidiaire: N'est pas applicable Code ERG: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	N'est pas applicable
14.5. **Dangers pour l'environnement**	N'est pas applicable
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Dispositions particulières: N'est pas applicable Instructions d'emballage pour cargo uniquement: N'est pas applicable Maximum Qté / Paquet pour cargo uniquement: N'est pas applicable Instructions d'emballage pour cargo et vaisseaux passagers: N'est pas applicable Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: N'est pas applicable Qté de paquets limités dans avion passager et de cargaison: N'est pas applicable Quantité Limitée Quantité maximale Passager et Cargo / Paquet: N'est pas applicable

Transport maritime (IMDG-Code / GGVSee): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. **Numéro ONU**	N'est pas applicable
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	N'est pas applicable
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	Classe IMDG: N'est pas applicable IMDG Danger subsidiaire: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	N'est pas applicable
14.5 **Dangers pour l'environnement**	N'est pas applicable
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	N° EMS: N'est pas applicable Dispositions particulières: N'est pas applicable Quantités limitées: N'est pas applicable

Le transport fluvial (ADN): NON REGLEMENTE PAR LE CODE DES TRANSPORTS CONCERNANT LES MARCHANDISES DANGEREUSES

14.1. **Numéro ONU**	N'est pas applicable
14.2. **Nom d'expédition des Nations unies**	N'est pas applicable
14.3. **Classe(s) de danger pour le transport**	N'est pas applicable: N'est pas applicable
14.4. **Groupe d'emballage**	N'est pas applicable
14.5. **Dangers pour l'environnement**	N'est pas applicable
14.6. **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Code de classification: N'est pas applicable Dispositions particulières: N'est pas applicable Quantités Limitées: N'est pas applicable Équipement requis: N'est pas applicable Feu cônes nombre: N'est pas applicable

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

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

N'est pas applicable

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

Nom du produit	Grouper
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	N'est pas applicable
quartz- (SiO2)	N'est pas applicable

Continued...

Nom du produit	Grouper
talc- (Mg3H2(SiO3)4)	N'est pas applicable

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique	N'est pas applicable
quartz- (SiO2)	N'est pas applicable
talc- (Mg3H2(SiO3)4)	N'est pas applicable

SECTION 15 Informations sur la réglementation

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

dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Règlement de l'Union européenne (UE) (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI (ATP22)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

quartz- (SiO2) Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 1 : Cancérogènes pour l'homme
Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) - Agents classés selon les monographies du CIRC
Directive 2004/37/CE de l'Union européenne concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition aux agents cancérogènes ou mutagènes au travail.
Inventaire européen CE
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

talc- (Mg3H2(SiO3)4) Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2A : Probablement cancérogènes pour l'homme
Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) - Agents classés selon les monographies du CIRC
Inventaire européen CE
Liste internationale de l'OMS des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) proposées pour les nanomatériaux manufacturés (MNMs)
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques – Annexe III – Liste des substances que les produits cosmétiques ne doivent pas contenir, sauf dans le respect des restrictions fixées
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

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

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

Seveso Catégorie	Pas Disponible

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

État de l'inventaire national

Inventaire national	Statut
Australie - AIIC / Australie non-utilisation industrielle	Oui
Canada - DSL	Oui
Canada - NDSL	Non (dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique; quartz- (SiO2); talc- (Mg3H2(SiO3)4))
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Oui
Japon - ENCS	Non (talc- (Mg3H2(SiO3)4))
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Oui
É.-U.A. - TSCA	Toutes les substances chimiques de ce produit ont été désignées comme 'Actives' dans l'inventaire TSCA
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Oui
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restreintes)	Non (dianhydride benzène-1,2:4,5-tétracarboxylique; quartz- (SiO2); talc- (Mg3H2(SiO3)4))

Continued...

Inventaire national	Statut
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	07/21/2026
date initiale	11/29/2025

Codes pleine de risques de texte et de danger

H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

autres informations

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

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

Classification selon le règlement (CE) n °1272/2008 [CLP] et modifications	Procédure de classification
Sensibilisation cutanée, catégories de danger 1, H317	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, H318	Méthode de calcul
Sensibilisation respiratoire, catégories de danger 1, H334	Méthode de calcul

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.