Barrier E

Vishay Measurements Group GmbH

Version Num: **4.0**
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: **08/19/2026**
Date d'impression: **09/01/2026**
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	Barrier E
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	Strain gauge installation.
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]	H350i - Cancérogénicité catégorie 1A
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

H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.

Déclaration(s) supplémentaires

EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande

Déclarations de Sécurité: Prévention

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité

P202	Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

Déclarations de Sécurité: Réponse

P308+P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin

Déclarations de Sécurité: Stockage

P405	Garder sous clef.

Déclarations de Sécurité: Élimination

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

Le matériel contient Kaolin, calcaire, bitume-oxydé, poly(chlorure de vinyle).

2.3. Autres dangers

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

Possibles sensibilisateurs de la peau*.

Des expositions répétées causent des sécheresses de la peau et des craquelures*.

Les vapeurs causent des vertiges et des somnolences*.

*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. 1332-58-7 2.310-194-1 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	15-25	Kaolin	Cancérogénicité catégorie 1A, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2; H350i, H373 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 1317-65-3 2.215-279-6 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	15-25	calcaire	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie de danger 1, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires; H315, H318, H335 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 64742-93-4 2.265-196-4 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	5-10	bitume-oxydé	Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Effets narcotiques, Cancérogénicité catégorie 2; H336, H351 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 9002-86-2 2.Pas Disponible	<=5	poly(chlorure de vinyle)	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie de danger 2, Lésions oculaires	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
3.Pas Disponible 4.Pas Disponible			graves/irritation oculaire, catégorie de danger 2, Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition unique, catégorie de danger 3, Irritation des voies respiratoires; H315, H319, H335 [1]	Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	
1. 1333-86-4 2.215-609-9 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	<=5	noir-de-carbone	Cancérogénicité catégorie 2; H351 [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 1309-64-4 2.215-175-0 3.051-005-00-X 4.Pas Disponible	<=1	trioxyde-de-diantimoine	Cancérogénicité catégorie 2; H351 [2]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
Pas Disponible	25-35	Mixed rubber blend	N'est pas applicable	N'est pas applicable	Pas Disponible
1. 152698-66-3 2.Pas Disponible 3.Pas Disponible 4.Pas Disponible	<=10	Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polymérisés avec l'isobutylène	Non dangereux [1]	SCL: Pas Disponible Facteur M aigu: N'est pas applicable Facteur M chronique: N'est pas applicable	Pas Disponible
Légende:	1. Classé par Chemwatch; 2. Classification tirée du règlement (UE) no 1272/2008 - Annexe VI; 3. Classement établi à partir de C & L; * EU IOELVs disponible; [e] Substance identifiée comme ayant des propriétés de perturbation endocrinienne				

SECTION 4 Premier soins

4.1. Description des mesures de premiers secours

Contact avec les yeux	Si ce produit entre en contact avec les yeux : ▸ Rincez la région touchée à l'eau. ▸ Si l'irritation persiste, consultez un médecin. ▸ Seule une personne qualifiée peut ôter les lentilles de contact après une blessure de l'œil.
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. Inonder immédiatement la zone brûlée avec de l eau courante froide. Si le bitume chaud adhère à la peau, NE PAS TENTER de le retirer (il agit comme un tissu stérilisant) Pour les brûlures à la tête, au cou et à la poitrine, appliquer des serviettes froides humides sur les zones brûlées et les changer fréquemment pour conserver au frais. Le refroidissement devrait être réalisé pour une durée n excédant pas trente minutes. Quand le bitume entoure complètement un membre, il peut se produire un effet de garrot et il devrait être fendu/déchiré en même temps qu il refroidit. Transporter à l hôpital ou chez un docteur.
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.
Brûlures : Aucune tentative ne doit être tentée pour retirer le bitume (il agit comme un protection stérile). Couvrir le bitume avec de la tulle grasse et laisser pour deux jours jusqu'à ce que des parties de bitume puissent être détachées. Protéger à nouveau et laisser une semaine de plus. Si nécessaire, se rendre à une unité spécialisée dans les brûlures. [Manufacturer]

SECTION 5 Mesures à prendre en cas d'incendie

5.1. Moyens d'extinction

- Il n'y a pas de restrictions pour le type d'extincteur à utiliser.
- Utilisez un agent extincteur adapté à la zone concernée.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Continued...

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	‣ Appelez les pompiers et indiquez-leur le lieu et la nature du risque. ‣ Mettez un appareil respiratoire et des gants de protection conçus pour lutter contre le feu. ‣ Empêcher, par tous les moyens disponibles, que les déversements ne pénètrent dans les égouts ou les cours d'eau. ‣ Utilisez des procédures de lutte contre l'incendie adaptées à la zone environnante. ‣ **NE PAS** s'approcher des contenants soupçonnés d'être chauds. ‣ Refroidir les contenants exposés au feu avec de l'eau pulvérisée à partir d'un endroit protégé. ‣ Si cela est sécuritaire, retirez les conteneurs de la trajectoire du feu. ‣ L'équipement devrait être décontaminé minutieusement après son utilisation.
Risque D'Incendie/Explosion	‣ Solide qui présente une combustion difficile ou est difficile à allumer. ‣ Eviter la génération de poussières, particulièrement de nuage de poussière dans un lieu non-ventilé ou confiné car les poussières peuvent former un mélange explosif avec l'air ou toutes autres sources d'allumage i.e. flamme ou étincelle, vont provoquer un feu ou une explosion. Des nuages de poussières générées par un fin grattement du solide sont un risque particulier ; l'accumulation de fines poussières peut brûler rapidement et avec force si allumé. ‣ Les poussières sèches peuvent également être chargées électrostatiquement par des turbulences, un transport par route, un déchargement dans des conduits d'échappements et durant le transport. ‣ La constitution des charges électrostatiques peut être stopper en les reliant et en mettant un contact à la terre. ‣ Les équipements de manipulation de poudre tels que collecteurs de poussières, séchoirs et moulins peuvent nécessiter des mesures de protection particulières telles qu'une explosion produisant une grand souffle. Les produits de combustion comprennent:, le monoxyde de carbone (CO), dioxyde de carbone (CO2), oxydes de soufre (SOx) , Dioxyde de soufre (SO2) , oxydes de métal , 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 immédiatement les éclaboussures. ‣ Eviter de respirer les poussières et éviter un contact avec la peau et les yeux. ‣ Porter des vêtements de protection, des lunettes de sécurité, des gants et un respirateur contre les poussières. ‣ Suivre les procédures de nettoyage à sec et éviter de créer de la poussière. ‣ Aspirer, retirer avec une pelle ou aspirer. ‣ Placer le produit répandu dans un container propre, étiqueté, sec et avec une système de fermeture.
Eclaboussures Majeures	Risque modéré. ‣ **ATTENTION:** Avertir le personnel dans la zone. ‣ Alerter les Services d'urgences et leur indiquer la nature et le lieu du risque. ‣ Vérifier les contacts personnels en portant des équipements de protection. ‣ Prévenir, par tous les moyens, les éclaboussures d'entrer dans les drains et les cours d'eau. ‣ Récupérer autant de produit que possible. ‣ **SI SEC:** Utiliser les procédures de nettoyage à sec et éviter de générer de la poussière. Collecter les résidus et les placer dans des sacs en plastique fermés ou autres containers pour un traitement. **SI MOUILLE:** Aspirer/pelleter et placer dans des containers étiquetés pour un traitement. ‣ **TOUJOURS:** Laver la zone avec une grande quantité d'eau et prévenir les écoulements d'entrer dans les drains. ‣ En cas de contamination des drains ou des voies d'eau, prévenir les Services d'Urgences.

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	
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.

Continued...

Incompatibilite de Stockage	
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
calcaire	inhalation 6.36 mg/m³ (Local, Chronique) Oral 6.1 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 1.06 mg/m³ (Local, Chronique) * Oral 6.1 mg/kg bw/day (Systémique, Aigu) *	100 mg/L (STP)
bitume-oxydé	inhalation 2.88 mg/m³ (Local, Chronique) inhalation 0.61 mg/m³ (Local, Chronique) *	Pas Disponible
noir-de-carbone	inhalation 1 mg/m³ (Systémique, Chronique) inhalation 0.06 mg/m³ (Systémique, Chronique) *	50 mg/L (L'eau (douce))
trioxyde-de-diantimoine	cutanée 67 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) inhalation 0.315 mg/m³ (Local, Chronique) cutanée 33.5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * Oral 33.5 mg/kg bw/day (Systémique, Chronique) * inhalation 0.095 mg/m³ (Local, Chronique) *	0.135 mg/L (L'eau (douce)) 0.013 mg/L (Eau (Marine)) 13.4 mg/kg sediment dw (Sédiments (eau douce)) 2.68 mg/kg sediment dw (Sédiments (Marine)) 44.3 mg/kg soil dw (sol) 3.05 mg/L (STP)

* Les valeurs pour la population générale

Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP)

DONNEES SUR LES INGREDIENTS

Source	Composant	Nom du produit	VME	STEL	pic	Notes
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	Kaolin	Kaolin	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	calcaire	Calcium (carbonate de)	10 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	poly(chlorure de vinyle)	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.
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	noir-de-carbone	Noir de carbone	3.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques	trioxyde-de-diantimoine	Antimoine et ses composés,en Sb	0.5 mg/m3	Pas Disponible	Pas Disponible	Pas Disponible

8.2. Contrôles de l'exposition

8.2.1. Contrôles techniques appropriés

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

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

Continued...

f/min.)

Dans chaque intervalle, la valeur appropriée dépend de:

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

Une théorie simple montre que la vélocité de l'air chute rapidement avec une augmentation de la distance à l'ouverture d'un simple conduit d'extraction. La vélocité diminue généralement avec la carré de la distance par rapport au point d'extraction (dans les cas simples). La vitesse de l'air au point d'extraction doit donc être ajustée en relation avec la distance de la source de contamination. La vélocité de l'air au niveau des pales d'extraction, par exemple, doit être au minimum de 1-2 m/s pour l'extraction de solvants générés dans un réservoir distant de 2 mètres du point d'extraction. D'autres considérations mécaniques, qui produisent des déficits de performance de l'appareil d'extraction, rendent essentielles que les vitesses théoriques de l'air soient multipliées par un facteur de 10 ou plus quand les systèmes d'extraction sont installés ou en usage.

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

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

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

Choisir des gants testés à une norme (par exemple l'Europe EN 374, US F739, AS/NZS 2161.1 ou équivalent national).

- Lorsque le contact prolongé ou fréquemment répété peut se produire, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 5 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieur à 240 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national).
- Lorsque le contact est bref, il est recommandé d'utiliser un gant de protection de classe 3 ou supérieure (avec le temps de pénétration supérieure à 60 minutes selon la norme EN 374, AS/NZS 2161.10.1 ou équivalent national).
- Certains types de polymères sont moins affectés par les movements et cela doit être pris en compte lors de la sélection de gants pour l'utilisation à long terme.
- Les gants contaminés doivent être remplacés.

Tel que défini dans la norme ASTM F-739-96 dans toutes les applications, les gants sont notés comme suit:

- Excellents lorsque le temps de pénétration >480 min
- Bons lorsque le temps de pénétration >20 min
- Satisfaisants lorsque le temps de pénétration <20 min
- Médiocre lorsque le matériau des gants se dégrade

applications générales, des gants avec une épaisseur typiquement supérieure à 0,35 mm, il est recommandé.
Il convient de souligner que l'épaisseur des gants est pas nécessairement un bon indicateur de la résistance des gants à un produit chimique spécifique, comme l'efficacité de la pénétration du gant dépendra de la composition exacte du matériau des gants.
Par conséquent, le choix des gants doit également être fondée sur un examen des exigences de la tâche et la connaissance des temps révolutionnaires. Épaisseur du gant peut également varier en fonction du fabricant de gant, du type boîte à gants et le modèle de gant.
Par conséquent, les données techniques du fabricant devraient toujours être pris en compte pour assurer la sélection du gant le plus approprié pour la tâche. Note: En fonction de l'activité menée, des gants d'épaisseur variable peuvent être nécessaires pour des tâches spécifiques.
Par exemple:
· Gants aminci (jusqu'à 0,1 mm ou moins) peuvent être nécessaires lorsque un haut degré de dextérité manuelle est nécessaire. Cependant, ces gants ne sont susceptibles d'offrir une protection de courte durée et ne devraient normalement être juste pour les applications à usage unique, puis éliminés.
· Gants épais (jusqu'à 3 mm ou plus) peuvent être exigés en cas d'une mécanique (ainsi que d'un produit chimique) risque à savoir où il existe un potentiel d'abrasion ou perforation Les gants ne doivent être portés sur les mains propres.
Après avoir utilisé des gants, les mains doivent être lavées et séchées. L'application d'une crème hydratante non parfumée est recommandée.
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

- Tenue complète.
- Tablier en P.V.C.
- Crème protectrice.
- Crème nettoyante pour la peau.
- Unité de lavement des yeux.

Continued...

Protection respiratoire

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

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

SECTION 9 Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Black roll with paper release liner (solid)

État Physique	solide	**Densité relative (l'eau = 1)**	1.25
Odeur	pas d'odeur	**Coefficient de partition n-octanol / eau**	Pas Disponible
Seuil pour les odeurs	Pas Disponible	**Température d'auto-allumage (℃)**	Pas Disponible
pH (comme fourni)	N'est pas applicable	**Température de décomposition**	Pas Disponible
Point de fusion / point de congélation (°C)	Pas Disponible	**Viscosité (mm2/s)**	N'est pas applicable
Point d'ébullition initial et plage d'ébullition (°C)	Pas Disponible	**Poids Moléculaire (g/mol)**	Pas Disponible
Point d'éclair (℃)	N'est pas applicable	**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	N'est pas applicable	**La tension de surface (dyn/cm or mN/m)**	N'est pas applicable
Limite inférieure d'explosivité (LIE)	N'est pas applicable	**Composé volatile (%vol)**	Pas Disponible
Pression de vapeur (kPa)	N'est pas applicable	**Groupe du Gaz**	Pas Disponible
Hydrosolubilité	Non miscible	**pH en solution (1%)**	N'est pas applicable
Densité de vapeur (Air = 1)	N'est pas applicable	**Composés organiques volatils g/L**	Pas Disponible
Chaleur de Combustion (kJ/g)	Pas Disponible	**Distance d'Allumage (cm)**	N'est pas applicable
Hauteur de la Flamme (cm)	N'est pas applicable	**Durée de la Flamme (s)**	N'est pas applicable
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

Continued...

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	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
d) Sensibilisation respiratoire ou cutanée	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
e) Mutagénéïté	En se basant sur les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
f) Cancérogénicité	Il existe des preuves suffisantes pour classer ce matériau comme cancérigène
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 matériau n'est pas classé comme provoquant une irritation des voies respiratoires conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), tel que modifié. Néanmoins, de bonnes pratiques d'hygiène exigent que l'exposition soit maintenue au minimum et que des mesures de contrôle appropriées soient mises en œuvre en milieu professionnel.
Ingestion	Sur la base des informations disponibles, l'ingestion du matériau ne devrait pas entraîner d'effets nocifs. Toutefois, le matériau peut néanmoins provoquer des effets néfastes sur la santé après ingestion, notamment chez les personnes présentant une atteinte préexistante d'un organe (par exemple une insuffisance hépatique ou rénale). Une gêne gastro-intestinale peut survenir et entraîner des nausées et des vomissements. En milieu professionnel, l'ingestion de quantités accidentelles doit être évitée et de bonnes pratiques d'hygiène doivent être respectées afin de prévenir toute ingestion.
Contact avec la peau	Le contact avec la peau ne devrait pas entraîner d'effets nocifs sur la santé et le matériau n'est pas classé comme dangereux par voie cutanée conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), tel que modifié. Toutefois, le matériau peut être nocif après pénétration par des plaies, 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. Le produit peut provoquer une inflammation moyenne de la peau survenant directement après le contact ou après une certaine période de temps. Une exposition répétée peut provoquer un eczéma de contact qui est caractérisée par des rougeurs, des tuméfactions et des ampoules.
Yeux	Bien que le matériau ne soit pas classé comme irritant pour les yeux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP), tel que modifié, le contact direct avec l'œil peut provoquer une gêne transitoire caractérisée par un larmoiement ou une rougeur de la conjonctive (comme en cas de brûlure due au vent). De légères lésions abrasives peuvent également survenir. Le matériau peut provoquer une irritation due à la présence d'un corps étranger chez certaines personnes.
Chronique	Sur la base de données épidémiologiques, il a été conclu qu'une inhalation prolongée du produit, dans un environnement de travail, peut produire un cancer chez les humains. Sur la base d'expériences animales d'abord, le matériel peut avoir des effets carcinogènes ou mutagènes; selon les informations disponibles, néanmoins, il n'existe actuellement que des données inappropriées pour estimer la situation de manière satisfaisante

Barrier E	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible
Kaolin	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible
calcaire	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermique (rat) LD50: >2000 mg/kg[1]	Œil (Rongeur - lapin): 750ug/24H - Grave
	Inhalation(Rat) LC50 : >3 mg/l4h[1]	peau (Rongeur - lapin): 500mg/24H - Modéré
	Orale (rat) DL50 : >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
		Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
bitume-oxydé	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Orale (rat) DL50 : >5000 mg/kg[2]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible
poly(chlorure de vinyle)	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Pas Disponible	Pas Disponible

Continued...

	TOXICITÉ	IRRITATION
noir-de-carbone		

Continued...

	Dermiquel (lapin) LD50: >2000 mg/kg[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Orale (rat) DL50 : >2000 mg/kg[1]	Yeux: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]

trioxyde-de-diantimoine	**TOXICITÉ**	**IRRITATION**
	Dermiquel (lapin) LD50: >8000 mg/kg[1]	Œil (Rongeur - lapin): 100mg - Bénin
	Inhalation(Rat) LC50 : >5.2 mg/l4h[1]	Peau: aucun effet nocif observé (non irritant)[1]
	Orale (rat) DL50 : >34600 mg/kg[2]	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

CALCAIRE	Le produit peut produire une importante irritation des yeux provoquant une inflammation importante. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites. Le produit peut causer une irritation de la peau après une exposition prolongée ou répétée et peut produire au contact de la peau des rougeurs, des tuméfactions, une production de vésicules, la formation d'écailles et un épaississement de la peau.
POLY(CHLORURE DE VINYLE)	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.
TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE	Le produit peut être irritant pour les yeux, un contact prolongé causant une inflammation. Une exposition prolongée ou répétée aux irritants peut produire des conjonctivites.
KAOLIN & BITUME-OXYDÉ & DISTILLATS (DE PÉTROLE) EN C3-6, RICHES EN PIPÉRYLÈNE, POLYMÉRISÉS AVEC L'ISOBUTYLÈNE & POLY(CHLORURE DE VINYLE) & NOIR-DE-CARBONE	Aucune donnée toxicologique aiguë significative n'a été identifiée lors de la recherche bibliographique.
CALCAIRE & POLY(CHLORURE DE VINYLE) & TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE	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.
BITUME-OXYDÉ & NOIR-DE-CARBONE & TRIOXYDE-DE-DIANTIMOINE	AVERTISSEMENT : Cette substance a été classée par l'IARC comme appartenant au Groupe 2B : Possible cancérigène pour les humains.

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

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

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

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

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

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

calcaire	**ENDPOINT**	**Durée de l'essai (heures)**	**espèce**	**Valeur**	**source**
	EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>14mg/l	2
	NOEC(ECx)	1h	Poisson	4-320mg/l	4
	LC50	96h	Poisson	>165200mg/L	4

Continued...

bitume-oxydé	

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

Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène

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

poly(chlorure de vinyle)

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

noir-de-carbone

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	>0.2mg/l	2
EC50	48h	crustacés	33.076-41.968mg/l	4
NOEC(ECx)	24h	crustacés	3200mg/l	1
LC50	96h	Poisson	>100mg/l	2

trioxyde-de-diantimoine

ENDPOINT	Durée de l'essai (heures)	espèce	Valeur	source
EC50	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	67mg/l	1
EC50	48h	crustacés	>1000mg/l	1
EC50(ECx)	72h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	67mg/l	1
EC50	96h	Les algues ou d'autres plantes aquatiques	0.61mg/l	2
LC50	96h	Poisson	0.93mg/l	2

Légende: Extrait de 1. Données de toxicité IUCLID 2. Substances enregistrées auprès de l'ECHA en Europe - Informations écotoxicologiques - Toxicité aquatique 3. US EPA, base de données Ecotox - Données sur la toxicité aquatique 4. Données ECETOC d'évaluation des dangers aquatiques 5. NITE (Japon) - Données de bioconcentration 6. METI (Japon) - Données de bioconcentration 7. Données du fournisseur 8. Données définies par l'utilisateur

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

12.2. Persistance et dégradabilité

Composant	Persistance: Eau/Sol	Persistance: l'air
poly(chlorure de vinyle)	BAS	BAS

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Composant	Bioaccumulation
Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène	BAS (LogKOW = 16.46)
poly(chlorure de vinyle)	BAS (LogKOW = 1.6233)

12.4. Mobilité dans le sol

Composant	Mobilité
poly(chlorure de vinyle)	BAS (Log KOC = 23.74)

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 ?
Barrier E				non			non
Kaolin	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
calcaire	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
bitume-oxydé	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
poly(chlorure de vinyle)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	non
noir-de-carbone	✗	✓	✗	non	✗	✗	non
trioxyde-de-diantimoine	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.

Continued...

SECTION 13 Données sur l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Elimination du produit / emballage	▸ **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 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
	N'est pas applicable

Continued...

14.5 **Dangers pour l'environnement**	
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
Kaolin	N'est pas applicable
calcaire	N'est pas applicable
bitume-oxydé	N'est pas applicable
Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polymérisés avec l'isobutylène	N'est pas applicable
poly(chlorure de vinyle)	N'est pas applicable
noir-de-carbone	N'est pas applicable
trioxyde-de-diantimoine	N'est pas applicable

14.7.3. Transport en vrac conformément aux dispositions du Code IGC

Nom du produit	Type de navire
Kaolin	N'est pas applicable
calcaire	N'est pas applicable
bitume-oxydé	N'est pas applicable
Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polymérisés avec l'isobutylène	N'est pas applicable
poly(chlorure de vinyle)	N'est pas applicable
noir-de-carbone	N'est pas applicable
trioxyde-de-diantimoine	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

Kaolin Est disponible dans les textes réglementaires suivants

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
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

calcaire Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Liste internationale de l'OMS des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) proposées pour les nanomatériaux manufacturés (MNMs)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

bitume-oxydé Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Continued...

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
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)

Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène Est disponible dans les textes réglementaires suivants

N'est pas applicable

poly(chlorure de vinyle) Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC) - Agents classés par les Monographies du CIRC - Non classés comme cancérogènes
Liste internationale de l'OMS des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) proposées pour les nanomatériaux manufacturés (MNMs)
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

noir-de-carbone Est disponible dans les textes réglementaires suivants

Agence internationale de recherche sur le cancer (CIRC) - Agents classés par les monographies du CIRC - Groupe 2B : Possiblement cancérogènes pour l'homme
Agence internationale de recherche sur le cancer (IARC) - Agents classés selon les monographies du CIRC
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Liste européenne des substances chimiques notifiées - ELINCS - 6ème publication - COM (2003) 642 du 29.10.2003
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
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

trioxyde-de-diantimoine 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
Europe Inventaire douanier européen des substances chimiques
Inventaire européen CE
Le guide des marchandises dangereuses d'Eurotunnel 2021
Projet d'empreinte chimique - Liste des produits chimiques préoccupants
Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques – Annexe II – Liste des substances interdites dans les produits cosmétiques
Règlement de l'Union européenne (UE) (CE) n° 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges - Annexe VI (ATP22)
Union européenne - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes (EINECS)
UNION européenne Agence Européenne des produits Chimiques (ECHA) Plan d'Action continu Communautaire (CoRAP) Liste des Substances
Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) en France - Substances chimiques

Informations Réglementaires Supplémentaires

N'est pas applicable

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

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

Seveso Catégorie	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 (Kaolin; bitume-oxydé; Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène; poly(chlorure de vinyle); noir-de-carbone; trioxyde-de-diantimoine)
Chine - IECSC	Oui
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Non (Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène; poly(chlorure de vinyle))
Japon - ENCS	Non (Kaolin; Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène)
Corée - KECI	Oui
Nouvelle-Zélande - NZIoC	Oui
Philippines - PICCS	Non (Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène)
É.-U.A. - TSCA	Substance(s) 'Active(s)' de l'inventaire TSCA (Kaolin; calcaire; bitume-oxydé; poly(chlorure de vinyle); noir-de-carbone; trioxyde-de-diantimoine); Non (Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène)
Taiwan - TCSI	Oui
Mexique - INSQ	Non (bitume-oxydé; Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène)
Vietnam - NCI	Oui
Russie - FBEPH	Non (Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène)
Émirats arabes unis – Liste de contrôle (Substances interdites/restreintes)	Non (Kaolin; calcaire; bitume-oxydé; Distillats (de pétrole) en C3-6, riches en pipérylène, polyméri-sés avec l'isobutylène; poly(chlorure de vinyle); noir-de-carbone; trioxyde-de-diantimoine)
Légende:	Oui = Tous les ingrédients figurent dans l'inventaire

Continued...

Inventaire national	Statut
	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	08/19/2026
date initiale	11/29/2025

Codes pleine de risques de texte et de danger

H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque des lésions oculaires graves.
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 .
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
Cancérogénicité catégorie 1A, H350i	Méthode de calcul
, EUH210	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.