

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 1de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

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

1.1 Identification du produit :

Nom du produit : Sable de fonderie.
Nom commercial : OBB Sand E, E 13, EM, E-fett, S, SM, S.fett, K, K-fett, DM

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

Utilisation(s) identifiée(s) : Utilisation industrielle comme sable de fonderie.
Utilisations déconseillées : Pas d'autres informations importantes disponibles.

1.3 Coordonnées du fournisseur qui fournit la fiche de données de sécurité

Distributeur responsable : ASSYST bvba / A.S.O.W. bvba
13a, rue Hellegat
2590 Berlaar
Belgique
Tél. : +32 495 50 61 14 / +32 496 83 70 27
Site web : www.assyst.org / www.artsuppliesonweb.com
Email : : ao@assyst.org / vera.opsommer@assyst.org

1.4 Numéro de téléphone d'urgence :

Pour la Belgique: Appelez le **Centre Antipoison (070 245 245 - gratuit)**, s'il n'est pas disponible: **02 264 96 30** (tarif normal) ou votre médecin. Dans des situations mettant votre vie en danger, appelez toujours le numéro d'urgence européen **112**.

Pour la France :

Centres Antipoison et de Toxicovigilance

ANGERS	02 41 48 21 21
BORDEAUX	05 56 96 40 80
LILLE	0800 59 59 59
LYON	04 72 11 69 11
MARSEILLE	04 91 75 25 25
NANCY	03 83 22 50 50
PARIS	01 40 05 48 48
TOULOUSE	05 61 77 74 47

SECTION 2 : Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange :

Classification selon la directive (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Ce produit n'est pas classé comme substance ou préparation dangereuse en raison de son état humide.

Voir section 15.

Autres dangers :

Le produit dont le composant principal est le quartz (contient du quartz respirable) est lié à l'huile et est donc livré avec un faible taux de poussière.

Après l'utilisation du sable, la formation de silice cristalline alvéolaire (poussière fine de quartz) peut être possible lors du traitement (par ex. mélange de sable, séparation et ponçage de pièces coulées). L'inhalation à long terme de poussière fine de quartz peut provoquer la silicose.

Éviter l'exposition par inhalation en cas de dépassement à long terme de la VLIInst.

Voir les sections 8, 11 et 15.

2.2 Éléments de l'étiquette :

Éléments d'étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008

Pictogramme : aucun

Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage contient : aucun

Indications de danger : aucune

Consignes de sécurité : aucune

Autres éléments d'étiquetage

EUH 210 Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 2de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

2.3 Autres dangers :

Ne répond pas aux critères PBT ou vPvB de l'annexe XIII.

Information écologique :

La substance/le mélange ne contient aucun composant supposé avoir des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %.

Informations toxicologiques :

La substance/le mélange ne contient aucun composant supposé avoir des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %.

SECTION 3 : Composition et informations sur les composants**3.2 Mélange :****Caractérisation chimique :**

Mélange de sable de quartz, de farine et de bentonite organophile avec de l'huile minérale.

Composants dangereux :

Nom du composant	N° CAS N° EINECS	Classification (CE) n° 1272/2008 (CLP)	Poids en %.
Quartz (non soumis à enregistrement en vertu de l'annexe V)	14808-60-7 238-878-4	STOT RE2, H373 1 % ≤ C ≤ 10 % quartz alvéolaire	11 - 34

Informations complémentaires : Huile minérale

1272-2008-CE 1.1.3.1 Annexe VI, partie L :

La classification comme cancérogène ne doit pas nécessairement s'appliquer s'il peut être démontré que la substance contient moins de 3% d'extrait de DMSO, mesuré selon la méthode IP 346("Détermination des aromatiques polycycliques dans les huiles lubrifiantes non utilisées et les fractions pétrolières exemptes d'asphaltènes - Méthode de l'indice de réfraction par extraction au diméthylsulfoxyde", Institute of London). La présente note ne s'applique qu'à certains dérivés complexes du pétrole figurant dans la partie 3.

SECTION 4 : Mesures de premiers secours**4.1 Description des mesures de premiers secours :****Remarques générales**

Lors de travaux dans des usines sidérurgiques, des fonderies, etc., les composés carbonés (huile minérale) incomplètement brûlés peuvent produire du monoxyde de carbone (CO) et du dioxyde de carbone (CO₂). Dès l'apparition des premiers symptômes (voir 4.2), toujours amener la personne concernée chez un médecin ou à l'hôpital.

La détection quantitative du CO dans le sang peut être particulièrement importante.

C'est pourquoi une prise de sang doit être effectuée par le médecin (voir 4.3) le plus rapidement possible après l'exposition et de l'oxygène doit être administré si nécessaire.

Après inhalationDe sable de quartz : donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.En cas de difficultés respiratoires : faire inhaler de l'oxygène.Lors de la coulée : En cas de symptômes (voir 4.2) dus à l'inhalation de fumées et de vapeurs d'exposition : Sous autoprotection (protection respiratoire), déplacer la personne concernée vers un endroit calme et bien ventilé, si cela est sûr.

Consulter immédiatement un médecin (lui montrer cette fiche de données de sécurité).

En cas de perte de connaissance avec arrêt respiratoire : s'assurer que la respiration n'est pas entravée et mettre en place une respiration artificielle.

Pratiquer la respiration artificielle et, si nécessaire, un massage cardiaque et consulter immédiatement un médecin.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 3 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

En cas de perte de connaissance sans arrêt respiratoire : position latérale de sécurité.

Consulter immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Laver immédiatement et abondamment à l'eau et au savon.

Si des irritations, des gonflements ou des rougeurs apparaissent, toujours consulter un médecin.

Lors de l'arrosage : Refroidir les brûlures légères, passer la zone brûlée sous l'eau courante froide pendant au moins cinq minutes.

Il faut éviter l'hypothermie du corps.

En cas de brûlures graves, toujours consulter un médecin.

Après contact avec les yeux

Rincer les yeux à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes en écartant les paupières (enlever les lentilles de contact) et consulter un ophtalmologue.

Après ingestion

Rincer la bouche et faire boire 1 à 2 verres d'eau (effet de dilution).

Ne pas provoquer de vomissements.

Consulter un médecin si les troubles persistent.

En cas de vomissement, maintenir la tête basse afin d'éviter que les vomissures ne pénètrent dans les poumons (aspiration).

Installer ensuite la personne en position latérale stable, les jambes surélevées.

Toujours partir du principe qu'une aspiration a eu lieu et l'amener chez un médecin ou à l'hôpital même en l'absence de symptômes.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés :

L'inhalation de : La poussière de quartz peut provoquer des troubles de la santé tels que la toux, des difficultés respiratoires et des expectorations.

Les gaz de fumée (p. ex. monoxyde et dioxyde de carbone) peuvent entraîner un appauvrissement de l'organisme en oxygène et finalement une asphyxie interne.

Symptômes en cas d'exposition chronique/faible : fatigue, maux de tête, vertiges, troubles du sommeil, irritabilité, etc.

Symptômes en cas d'exposition accrue : maux de tête, vertiges, nausées, étourdissements, bourdonnements d'oreilles, palpitations cardiaques, défaillance musculaire, évanouissement, voire défaillance cardiaque et paralysie respiratoire.

Les poussières de fumée ou de filtre peuvent irriter les voies respiratoires et aller jusqu'à affecter les poumons.

Ingestion : Éventuellement nausées et vomissements.

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

Inhalation de : Poussière de quartz : Traitement symptomatique (décontamination, fonctions vitales), pas d'antidote spécifique connu.

Le monoxyde et le dioxyde de carbone peuvent entraîner un appauvrissement de l'organisme en oxygène, le cas échéant, administrer de l'oxygène.

La détection quantitative de CO dans le sang peut être particulièrement importante.

C'est pourquoi il faut procéder le plus rapidement possible après l'exposition à une prise de sang au moyen d'une veine qui reçoit un additif anticoagulant.

Examens ECG et résultats neurologiques répétés, etc., car certaines modifications organiques ne se manifestent qu'après un certain temps de latence.

Traitement plus détaillé également sur (indication du n° CAS nécessaire, voir section 8.1) <http://gestis.itrust.de>.

SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction :

Moyens d'extinction appropriés :

Dioxyde de carbone, extincteur à poudre ou eau pulvérisée.

incendie important avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

Moyens d'extinction inappropriés :

Jet d'eau complet.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 4 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas de combustion incomplète, il est probable que l'air contienne un mélange complexe de particules solides et liquides, de gaz dont le monoxyde de carbone (CO), de dioxyde de carbone (CO₂), d'oxydes de soufre et d'azote.

Composés organiques supplémentaires non déterminés des mêmes éléments. Composés organiques et inorganiques inconnus.

5.3 Indications pour les pompiers :

En cas d'incendie important ou dans des locaux fermés ou mal ventilés, porter un appareil respiratoire autonome avec masque facial intégral en mode pression et des vêtements de protection résistants au feu.

SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle de la substance ou du mélange

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

Éviter la formation de poussière, porter un équipement de protection.

Se référer aux sections 7 et 8.

Tenir les personnes non protégées à l'écart.

6.2 Précautions environnementales :

Ne pas rejeter à l'égout/dans les eaux de surface/les eaux souterraines.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Technique de prévention de la propagation :

En cas de risque de déversement dans les égouts, mettre en place des barrages et/ou couvrir les égouts.

Procédures de nettoyage appropriées :

Procédure de nettoyage :

Absorber mécaniquement en évitant la formation de poussière et éliminer conformément à la réglementation.

6.4 Référence à d'autres sections :

Respecter les mesures de protection des sections 5, 7, 8, 10, 13.

SECTION 7 : Manipulation et stockage :

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Remarque sur la sécurité de la manipulation :

Éviter la formation de poussière.

Prévoir une aspiration en cas de dégagement de poussière, de gaz ou de vapeur.

Nettoyer l'installation d'aspiration à intervalles réguliers en fonction de l'encrassement. Ne pas respirer les poussières/gaz/vapeurs/aérosols, porter une protection respiratoire si la ventilation est insuffisante.

Éviter tout contact prolongé et intensif avec la peau.

Éviter le contact avec les yeux.

Avant les pauses et à la fin du travail, nettoyer soigneusement la peau et la soigner selon le plan de protection de la peau.

Respecter les normes minimales selon TRGS 500.

Veiller au respect de la/des valeur(s) limite(s) d'exposition professionnelle (VLEP) et/ou d'autres valeurs limites (section 8).

Mesures de sécurité lors de la coulée, etc :

Lors de travaux dans les usines sidérurgiques, les fonderies et autres, les composés carbonés incomplètement brûlés (par exemple l'huile minérale) peuvent produire du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de carbone (CO₂) et/ou des oxydes de soufre/azote.

Ces fumées toxiques et ces particules de poussière doivent être assurées par des aspirations appropriées au point de sortie (respecter les valeurs limites d'émission, prévoir le cas échéant un nettoyage de l'air évacué) et une ventilation adéquate (ASR A3.6) dans les limites (section 8).

Les mesures de sécurité suivantes devraient être prises pour se protéger contre l'inhalation des fumées et des vapeurs d'exposition :

- ✓ Respect des valeurs limites A et E pour les poussières et les gaz (TRGS 900) et mesure, contrôle et vérification des valeurs limites pour le monoxyde de carbone (TRGS 903), voir section 8.
- ✓ En cas de dépassement des valeurs limites, des examens préventifs doivent être organisés.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 5 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

- ✓ Aspiration ponctuelle avec système de filtration pour réduire les particules avec preuve d'une efficacité suffisante (GefStoffV §9).
- ✓ Le bon fonctionnement de l'aspiration doit être contrôlé par une personne qualifiée et les résultats du contrôle doivent être documentés.
- ✓ Pour le nettoyage de la zone de travail, mettre à disposition un aspirateur à eau ou à poussière avec filtre.
- ✓ Respecter la ventilation du poste de travail (BGR121/ ASR A3.6 - Ventilation).
- ✓ En cas de risque de dépassement de la valeur limite. Surveillance du CO par des moyens techniques et mise à disposition (GefStoffV §9(6)) d'une protection respiratoire (BGR190/utilisation).
- ✓ Délimiter la zone de danger CO-, apposer des signaux d'avertissement/de sécurité et des panneaux d'interdiction (GefStoffV §9(6))
- ✓ Instructions d'exploitation/formation toxicologique annuelle des employés ; monoxyde de carbone, poussières fines de quartz (GefStoffV §14)
- ✓ En cas de travail isolé (GefStoffV §9(7)), une supervision ou une surveillance par des moyens techniques doit être effectuée.

Mesures de protection contre les incendies et les explosions :

Aucune mesure particulière n'est requise.

Mesures de prévention contre les poussières et les aérosols :

Réduire au maximum la hauteur des points de chute, de remplissage et de déversement.

les mesures de protection de l'environnement :

Éviter le rejet dans l'environnement.

Mesures d'hygiène générales :

Éviter de respirer les poussières.

Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements.

Respecter les normes minimales selon TRGS 500.

Ne pas fumer, manger ou boire

Se laver les mains après utilisation.

Protection préventive de la peau. Ranger séparément les vêtements de ville et les vêtements de travail.

Ne pas secouer ou souffler les vêtements de travail poussiéreux - mais les nettoyer fréquemment.

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

Informations sur les conditions de stockage :

Aucune mesure particulière n'est requise.

Exigences relatives aux locaux de stockage et aux conteneurs :

Comment faire face aux risques suivants :

Matières et mélanges incompatibles : Tenir à l'écart des agents d'oxydation puissants.

Comment maîtriser l'impact des facteurs suivants :

Température : protéger du gel et de la chaleur.

Lumière du soleil : ne pas exposer aux rayons directs du soleil.

Humidité : Tenir à l'écart de l'eau et de l'humidité.

Comment conserver les propriétés du mélange :

Emballage : garder les sacs hermétiquement fermés.

Classe de stockage : LGK 13 solides non combustibles (selon VCI/ TRGS 510)

7.3 Utilisation finale spécifique :

Lignes directrices spécifiques aux branches et aux secteurs :

Pour toute information complémentaire, veuillez consulter notre fiche technique.

SECTION 8 : Contrôle de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle :

Valeurs limites d'exposition professionnelle et/ou valeurs limites biologiques Valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) Allemagne

Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :

(CAS)14808-60-7 Quartz

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 6 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

Quartz, alvéolaire (A) (y compris la cristobalite et la tridymite)	TRGS 906 Liste des activités ou processus cancérigènes §3 Abs. 2 Nr. 3 GefStoffV (en juillet 2005) Allemagne 0,05 mg/m ³ (en juillet 2016)/ Valeurs limites internationales voir annexe
AGW (Allemagne) en général. Limite de poussière (partie alvéolaire A) en général. Limite de poussière (part E inhalable)	1,25 mg/m ³ TRGS 900 oct. 2014 3 mg/m ³ TRGS 900/901 janv. 2006 (à titre transitoire jusqu'en 2018) 10 mg/m ³ TRGS 900/901 janv. 2006
Informations supplémentaires : Le site www.nepsi.eu "Leitfaden zu lungengängigem kristallin Siliziumdioxid" (Guide de la silice cristalline respirable) publiée les VLI des pays de l'UE et des conseils de manipulation.	
Huile minérale	
Brouillard d'huile	5 mg/m ³ TWA TLV (ACGIH) États-Unis
DNEL	
Inhalation	DNEL Exposition à long terme - effets systémiques 5,4 mg/m ³ (travailleurs)
Lors de la coulée avec combustion incomplète de l'huile minérale, il pourrait se produire	
Valeurs limites d'exposition professionnelle à surveiller :	
630-08-0 (CAS)	Monoxyde de carbone (CO)
AGW (Allemagne)	35 mg/m ³ ; facteur de dépassement de pointe 2(II) ; Z (TRGS 900 état 2015)
124-38-9 (CAS)	Dioxyde de carbone (CO2)
AGW (UE)	9100 mg/m ³ ; Facteur de dépassement de pointe 2(II) ; (TRGS 900 état 2015)
7446-09-5 (CAS)	Dioxyde de soufre (SO2)
AGW (Allemagne)	2,5 mg/m ³ ; Facteur de dépassement de pointe 1(I) ; Y (TRGS 900 état 2015)
Frontière biologique :	(TRGS 903) Valeurs pertinentes pour la santé humaine
630-08-0 Monoxyde de carbone (CO)	
BGW (Allemagne)	5 % (état 05/13) Matériel d'examen : sang total Moment du prélèvement : fin de l'exposition ou fin de l'équipe Paramètres : CO-Hb

8.2 Contrôle de l'exposition :

Dispositifs de contrôle technique appropriés :

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail appropriées ont la priorité sur l'utilisation d'équipements de protection individuelle.

Veiller à une bonne ventilation.

Cela peut être réalisé par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.

Voir également la section 7.

Mesures de protection individuelle :

Protection des yeux / du visage :

Lunettes de protection étanches (conformes à la norme EN 166).

Protection de la peau :

Gants :

Porter des gants de protection contre les produits chimiques conformément à la norme DIN EN 374.

Gants de protection appropriés :

Matériau des gants : Caoutchouc nitrile / latex de nitrile - NBR

Épaisseur de couche (mm) : ≥ 0,4 mm

Temps de pénétration (min.) : >480 minutes (niveau de perméation:6)

Les données sont basées sur l'expérience du fabricant et sur les informations fournies par les fabricants de gants.

La qualité des gants ne dépend pas seulement du matériau, mais aussi du fabricant.

Recommandation : vérifier/demander au fabricant.

Lors de travaux avec des matériaux chauds : utiliser des gants résistants à la chaleur avec des poignets longs ou des gants à manchettes.

Gants de protection inadaptés :

Gants en tissu ou en cuir.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 7 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

Pour éviter les problèmes de peau, il convient de réduire le port de gants au strict nécessaire et de recommander le port de sous-gants en coton.

Soins de protection de la peau selon le plan de protection de la peau.

En cas de réutilisation prévue, nettoyer les gants avant de les retirer et bien les aérer.

Avant chaque réutilisation du gant, vérifier son étanchéité.

Autres mesures de protection (protection corporelle) :

Les moyens de protection corporelle doivent être choisis en fonction de l'activité et des effets possibles, par exemple les vêtements de protection (voir BGR 189).

Protection respiratoire :

Pour les poussières de quartz : filtre à particules FFP2/P3 (TRGS 559 annexe 3).

Lors de la manipulation de produit chaud (contenant de l'huile) dans des espaces confinés, utiliser un appareil de protection respiratoire agréé : masque facial fermé avec cartouche filtrante/filtre "A" ou appareil respiratoire autonome.

Si le niveau d'exposition ne peut pas être déterminé ou estimé avec suffisamment de certitude, ou si un manque d'oxygène est possible, seuls des appareils respiratoires autonomes devraient être utilisés.

Respecter les règles d'utilisation des appareils de protection respiratoire ainsi que la limitation du temps de port conformément à la règle DGUV 112-190.

Protection contre la chaleur/le froid :

Lors de la manipulation de matériaux chauds, porter un équipement de protection approprié résistant à la chaleur.

Contrôle de l'exposition environnementale

Voir les sections 6, 7 et 15.

Ne pas laisser pénétrer dans les égouts/les eaux de surface/les eaux souterraines.

SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles :

Apparence

État de l'agrégat :	solide
Couleur :	rouge
Odeur :	légère odeur d'huile minérale
Seuil de détection des odeurs :	Non disponible

Données relatives à la sécurité

Valeur du pH :	Non disponible
Point/intervalle de fusion :	<-3-12°C (#) ISO 3016
Point/plage d'ébullition :	Non disponible
point d'inflammation :	>220-230°C (#) DIN ISO 2592
Vitesse d'évaporation :	Non disponible
Inflammabilité :	Non inflammable
Limite inférieure d'explosivité :	Non explosif
Limite supérieure d'explosivité :	Non explosif
Température d'inflammation :	Non applicable
Pression de vapeur à 20°C :	<0,1 hPa (20°C) # calculée
Densité de vapeur à 20°C :	Non déterminé
Densité à 20°C :	0,92-0,94 g/cm³# DIN 51757
Solubilité dans/miscibilité avec l'eau à 20°C :	insoluble
Coefficient de partage : n-octanol/eau :	Non disponible
Température d'auto-inflammation :	Le produit ne s'enflamme pas spontanément
Température de décomposition :	Non disponible
Changement d'état :	Non disponible
Viscosité :	Fluidité Environ 10-50% Test de malléabilité
Propriétés explosives :	Le produit n'est pas explosif
Propriétés oxydantes :	Non disponible

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 8 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

(#) Les valeurs se réfèrent à l'huile

9.2 Autres informations

Aucune autre propriété physico-chimique n'a été déterminée.

Comme le produit contient des produits naturels, de légères différences de couleur peuvent apparaître, ce qui ne signifie pas une baisse de qualité.

SECTION 10 : Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité :

Aucun connu.

Voir également la section 7.2.

10.2 Stabilité chimique :

Le produit est stable si les prescriptions/indications de stockage et de manipulation sont respectées.

10.3 Réactions potentiellement dangereuses :

K une connue.

10.4 Conditions à éviter

Respecter le paragraphe 7 : par ex. température.

10.5 Matériaux avec interaction chimique :

Le quartz réagit avec le fluor en dégageant une forte chaleur.

Matières à éviter : Tenir à l'écart les agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux :

Dans des conditions normales à température ambiante : néant. Lors du coulage, se référer aux sections 7 et 8.

SECTION 11 : Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les effets toxicologiques :

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 (CLP) :

Aucune valeur toxicologique n'est disponible pour le mélange.

Toxicité aiguë :

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale :

Oral LD50 oral:> 5000 mg / kg (rat)

Dermique LD50:> 2000 mg / kg (lapin)

Inhalateur (poussière / brouillard) CL50:> 5,53 mg / l (4h, rat)

(Dossier ECHA)

Corrosion/irritation de la peau

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale :

Corrosion/irritation : non irritant. (lapin)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale :

Lésions/irritation oculaires : non irritant. (lapin)

En raison de la teneur en matières solides, l'œil peut ressentir une sensation de corps étranger, une sensation de brûlure/piqûre et éventuellement un faible effet irritant.

Sensibilisation des voies respiratoires/de la peau

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

En cas de surchauffe (vapeurs/brouillard), irritation possible des poumons.

Mutagenicité sur les cellules germinales

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale : mutagenicité/génotoxicité in vitro :

-OECD Guideline 471 (test de mutation bactérienne inverse)

-OECD Guideline 476 (Test de mutation de gènes de cellules mammifères in vitro)

-OECD Guideline 473 (Test d'aberration chromosomique in vitro sur mammifères)

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 9 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

Résultat : négatif.

Référence bibliographique : Dossier ECHA

Cancérogénicité

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale : effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction) :
aucun/aucune

Référence bibliographique : Dossier ECHA

Toxicité pour la reproduction

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour le développement

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition unique

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

toxicité spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Huile minérale :

Toxicité subaiguë par inhalation :

Méthode : -

Durée d'exposition : 28d

Espèce : Rat

Résultat : > 980 mg/m³

Référence : J Appl Toxicol, Vol 11(4), pp 297-302

Toxicité cutanée subaiguë :

Méthode : OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity : 21/28-Day Study)

Durée d'exposition : 28d

Espèce : Lapin

résultat : 1000 mg/kg

Référence bibliographique : Dossier ECHA

Quartz alvéolaire : l'inhalation prolongée de poussières fines de quartz peut provoquer une maladie pulmonaire due à la poussière (silicose).

Il existe suffisamment de preuves que le risque de développer un cancer du poumon est plus élevé chez les personnes souffrant de silicose.

Risque d'aspiration

Sur la base des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Symptômes et effets (différés et chroniques) avec indication des voies d'exposition

également : informations sur la toxicocinétique, le métabolisme et la distribution

Inhalation à long terme de poussières fines de quartz

peut provoquer des troubles de la santé tels que toux, difficultés respiratoires et expectorations.

Possibilité d'atteintes permanentes à la santé telles que maladies pulmonaires dues à la poussière (silicose), fibrose pulmonaire et maladie pulmonaire obstructive chronique.

Peut entraîner une tuberculose pulmonaire.

Peut entraîner un cancer du poumon en cas de maladies pulmonaires dues à la poussière (silicose et silicotuberculose).

Inhalation lors de la coulée, etc :

Les gaz de fumée (p. ex. monoxyde et dioxyde de carbone) peuvent entraîner un appauvrissement de l'organisme en oxygène jusqu'à l'asphyxie interne.

Symptômes en cas d'exposition chronique/faible : fatigue, maux de tête, vertiges, troubles du sommeil, irritabilité, etc.

Symptômes en cas d'exposition accrue : maux de tête, vertiges, nausées, étourdissements, bourdonnements d'oreilles, palpitations cardiaques, défaillance musculaire, évanouissement, voire défaillance cardiaque et paralysie respiratoire.

Zones particulièrement touchées : Tissus tels que le cerveau, le cœur, le foie, les glandes surrénales.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 10 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

En outre, des troubles circulatoires graves se produisent, comme une perméabilité accrue des vaisseaux, des paralysies vasculaires et un ralentissement de la circulation sanguine. (voir "Fiche d'information sur la maladie professionnelle n° 1201 - Maladies provoquées par le monoxyde de carbone").

Les poussières de fumée ou de filtre peuvent irriter les voies respiratoires et aller jusqu'à affecter les poumons.

Ingestion de sable : Éventuellement nausées et diarrhées causées par l'huile minérale.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés de perturbation hormonale

produit :

La substance/le mélange ne contient aucun composant supposé avoir des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %.

SECTION 12 : Informations écologiques

12.1 Toxicité :

Toxicité aquatique aiguë

Aucune valeur écotoxicologique n'est disponible pour le mélange.

Huile minérale :

Toxicité aiguë (à court terme) pour les poissons (LL50) > 100 mg/l (96 h) Pimephales promelas (bigorneau)

Toxicité aiguë (à court terme) pour les crustacés (EL50) > 10000 mg/l (48 h) Daphnia magna

Toxicité aiguë (à court terme) pour les algues et les cyanobactéries (NOEL) > 100 mg/l (3 d) Pseudokirchneriella Subcapitata

(Dossier ECHA)

Toxicité aquatique chronique

Aucune valeur écotoxicologique n'est disponible pour le mélange.

Huile minérale :

Toxicité chronique (à long terme) pour les crustacés (NOEL) > 10 mg/l (21 d) Daphnia magna

(Dossier ECHA)

12.2 Persistance et dégradabilité :

Biodégradabilité

Le produit n'a pas été testé.

Le sable et la farine de quartz sont des produits naturels.

L'huile n'est pas facilement dégradable.

Persistance

L'huile est difficilement soluble dans l'eau.

Il peut être éliminé en grande partie de l'eau par des processus abiotiques (p. ex. séparation mécanique).

12.3 Bioaccumulation :

Le produit et les intrants n'ont pas été testés.

Le quartz ne s'accumule pas dans l'environnement (pas de potentiel de bioaccumulation).

12.4 Mobilité dans le sol :

Le produit et les intrants n'ont pas été testés.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne répond pas aux critères PBT ou vPvB de l'annexe XIII.

12.6 Propriétés de perturbation hormonale

produit :

évaluation :

La substance/le mélange ne contient aucun composant supposé avoir des propriétés de perturbation endocrinienne conformément à l'article 57(f) de REACH ou au règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou au règlement (UE) 2018/605 de la Commission à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %.

12.7 Autres effets nocifs :

Ne pas laisser le produit s'infiltrer dans le sol de manière incontrôlée.

Le produit ne contient aucune des substances mentionnées dans le règlement (CE) 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 11 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

Lors de la coulée, etc., il convient de respecter les seuils d'émission de substances nocives (règlement 166/2006/CE) : par exemple, monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, oxydes d'azote, oxydes de soufre, poussières fines.

Substances soumises à des dispositions visant à réduire les rejets (règlement 850/2004) :

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) (voir section 3.2, autres informations)

Potentiel de perturbation des systèmes endocriniens

Aucune donnée n'est disponible.

Remarques générales

Classe de danger pour l'eau (mélange/ annexe 4 du VwVwS (Allemagne)) : (1) Faiblement polluant

SECTION 13 : Instructions pour la mise au rebut

13.1 Méthodes de traitement des déchets :

Traitement des emballages contaminés

Emballages non nettoyés

Recommandation :

Les emballages ne pouvant pas être nettoyés doivent être éliminés de la même manière que la substance : élimination conformément aux prescriptions administratives.

Emballage de nettoyé

15 01 02 (emballages en plastique)

Code de déchets selon le décret sur la liste des déchets (AVV)

Ne pas jeter non plus de petites quantités à l'égout ou à la poubelle.

Le code déchet doit être attribué en fonction du secteur d'activité, du type de processus et du type de déchet, conformément à l'AVV.

Il doit, le cas échéant, être coordonné avec l'autorité locale compétente (par exemple, la municipalité ou le conseil régional).

Des classifications possibles sont données ci-dessous :

10 09 06 (moules et sables de fonderie avant moulage)

10 09 08 (moules et sables de fonderie après moulage)

Recommandation : convenir du code de déchet exact avec l'entreprise d'élimination des déchets

Précautions particulières

Ne pas rejeter à l'égout.

Éliminer conformément aux réglementations locales en vigueur.

les dispositions pertinentes de l'UE ou autres

Catalogue européen des déchets

Le code de déchet à six chiffres doit être attribué selon le CUU en fonction de la branche, du type de processus, de l'origine ou du type de déchet.

SECTION 14 : Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU

Ne constitue pas une marchandise dangereuse au sens de la réglementation sur le transport.

14.2 Désignation appropriée du chargement selon le Règlement type de l'ONU

Non applicable.

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

Non applicable.

14.4 Groupe d'emballage

Non applicable.

14.5 Risques environnementaux

Dangereux pour l'environnement : non

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de MARPOL 73/78 et au recueil IBC

Aucune information n'est disponible.

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 12 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

SECTION 15 : Informations requises par la loi

15.1 Les lois et réglementations en matière de sécurité, de santé et d'environnement spécifiques à la substance ou au mélange.

Informations supplémentaires sur la classification :

Ce produit peut contenir moins de 1 % ou entre 1 et 10 % de quartz (alvéolaire).

Les produits contenant $\geq 10\%$ de quartz (alvéolaire) sont classés STOT RE1.

Les produits contenant entre 1% et 10% de quartz (alvéolaire) sont classés STOT RE2.

Les produits contenant moins de 1 % de quartz (alvéolaire) ne sont **pas** classés.

Exceptions :

Le règlement 1272/ 2008 (SGH) tient compte de l'état physique (article 6.1) du sable de quartz pour la classification, car seule la poussière de quartz respirable présente des risques pour la santé.

Selon les TRGS 559, point 3.3 n° 4a, le sable siliceux à l'état humide présente un faible comportement à la poussière et ne doit donc pas être classé.

Règles européennes

Règlement (CE) n° 689/2008 (exportations et importations de produits chimiques dangereux) :

Restrictions selon l'annexe XVII de REACH : Pour usage industriel uniquement.

Liste des substances soumises à autorisation selon l'annexe XIV de REACH : non répertoriées.

Règlement (CE) n° 648/2004 (règlement relatif aux détergents (risques pour l'environnement)) :

Directive 2000/60/CE établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau (DCE) : non répertoriée.

Règlement 166/2006 / CE portant création d'un système européen de registres des rejets et des transferts de polluants (PRTR) :

En cas de formation de polluants conformément à l'annexe II (par exemple CO, CO₂, particules), les seuils de libération doivent être respectés.

Lors de la coulée, respecter l'annexe VIII (voir les sections 12.6 et 3.2 ci-dessus).

Règlement (UE) n° 98/2013 (commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs) :

non répertorié

Règlement (CE) n° 850/2004 (polluants organiques persistants) :

Si vous démarrez l'article 6 u. Voir Annexe III - Liste des substances soumises à un contrôle de dissémination (voir section 12.6 ci-dessus).

Réglementations nationales (Allemagne)

Classe de danger pour l'eau :

1 peu polluant pour l'eau (classification de la liste VwVws annexe 4)

Référence à la réglementation technique relative aux substances dangereuses

TRGS 500- Précautions d'emploi

TRGS 559- Poussières minérales

TRGS 910- Plan d'action en fonction des risques pour les activités impliquant des substances dangereuses cancérogènes

TRGS 402- Détermination et évaluation des dangers liés aux activités avec des substances dangereuses :

Exposition par inhalation

Instructions techniques relatives à l'air (TA-Luft)

Autres substances organiques (chapitre 5.2.5) Les substances présentes dans les gaz de combustion, à l'exception des substances organiques sous forme de poussières, ne doivent pas dépasser un débit massique total de 0,50 kg/h ou une concentration massique totale de 50 mg/m³, exprimée dans les deux cas en carbone total.

Pourcentage : ≤ 5

Émissions de poussières dans les gaz de combustion (chapitre 5.2.1)

débit massique $\leq 0,2$ kg/h ou concentration massique ≤ 20 mg/m³

Si le débit massique est respecté, la concentration massique de 150mg/m³ ne doit pas être dépassée dans les gaz d'échappement.

Autres règlements pertinents

Fiche technique BG (French) :

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 13 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

BGR 195 "Règles d'utilisation des gants de protection" (anciennement ZH 1/706)

BGR 197 "Utilisation de protections cutanées" (anciennement ZH 1/708)

BGR 192 "Utilisation de protections oculaires et faciales" (anciennement ZH 1/703)

BGR 189 "Règles d'utilisation des vêtements de protection" (anciennement ZH 1/105)

Règle DGUV 112-190 "Utilisation des appareils de protection respiratoire"(ancienne BGR 190)

Fiche d'information BG :

BGI 546 "Manipulation de substances dangereuses".

BGI 660 "Mesures générales de sécurité au travail pour la manipulation de substances dangereuses".

(précédente M 053)

Fiche d'information sur la BK n° 1201

Maladies dues au monoxyde de carbone

Loi sur la protection des jeunes travailleurs JArbSchG

Restrictions d'emploi en cas de développement de poussières de quartz

Les jeunes de plus de 15 ans ne peuvent être employés que si cela est nécessaire pour atteindre l'objectif de formation, si la valeur limite d'exposition professionnelle n'est pas dépassée et si la surveillance par un spécialiste ainsi qu'un suivi médical ou technique de l'entreprise sont garantis.

Ordonnance sur les substances dangereuses GefStoffV

Prévention de la médecine du travail en cas de développement de poussières de quartz

Pour les activités impliquant de la silice pyrogénée (poussière de quartz), si une exposition se produit, des dispositions de médecine du travail doivent être proposées (préparation au traitement).

Si la valeur limite générale d'empoussièrement pour les poussières respirables ou respirables n'est pas respectée, des mesures préventives doivent être prises régulièrement par la médecine du travail (disposition obligatoire).

G 1.1 Poussières minérales, partie 1 : poussières de silice

G 1.4 Poussière

Si, sur la base de l'évaluation des risques, le port d'une protection respiratoire s'avère nécessaire, il convient de procéder à des mesures préventives de médecine du travail, le cas échéant, conformément au principe G 26 de la DGUV relatif aux appareils de protection respiratoire.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique :

Le mélange n'a pas fait l'objet d'une évaluation de la sécurité chimique.

SECTION 16 : Autres informations

Les informations fournies s'appuient sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés des produits et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

Mentions de danger des sections 2 et 3

STOT RE2 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Catégorie d'exposition répétée 2

H373 - Peut provoquer une atteinte des poumons par inhalation à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Bibliographie et sources de données

Prescriptions

Règlement REACH CE/1907/2006, modifié en dernier lieu par EU/878/2020

Règlement CLP CE/1272/2008, modifié en dernier lieu par le règlement UE/491/2015

Internet

<http://www.echa.europa.eu>

<http://www.baua.de>

Littérature

Fiche de données de sécurité Substance

les méthodes visées à l'article 9 du règlement (CE) no 1272/2008 ont été utilisées pour évaluer les informations aux fins de la classification

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 14 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

Dangers pour la santé et l'environnement : Méthode de calcul

Dangers physiques : Évaluation basée sur les propriétés physiques.

Formation pour les travailleurs

Les travailleurs doivent être informés de la teneur en silice du produit et formés à la manipulation correcte du produit.

Des informations et du matériel de formation sont disponibles dans le guide sur les poussières fines de quartz de la "Fédération allemande de l'industrie du gravier et du sable" sur le site www.nepsi.eu.

Instructions sur les dangers et les mesures de protection à l'aide des instructions d'exploitation (TRGS 555).

Les instructions doivent être données avant le début de l'emploi et au moins une fois par an par la suite.

Abréviations et acronymes :

Quartz alvéolaire :	Silice (cristalline), cristobalite et tridymite
DMSO :	Diméthylsulfoxyde
ADR :	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
RID :	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
LE CODE IMDG :	Code maritime international pour les marchandises dangereuses
IATA :	Association internationale du transport aérien
IATA-DGR :	Règlement sur les marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien" (IATA)
OACI :	Organisation de l'aviation civile internationale
CLP :	Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
EINECS :	Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes
CAS :	Chemical Abstracts Service (division de l'American Chemical Society)
DNEL :	Derived No Effect Level (niveau dérivé sans effet)
PNEC :	Concentration prévisible sans effet
RPE :	Équipement de protection respiratoire
RCR :	Risk Characterisation Ratio (RCR= PEC/PNEC et RCR= niveau d'exposition/ DNEL)
COV :	volatile organic compound(s)
LC50 :	Concentration létale, 50 pour cent
LA DL50 :	Dose létale, 50 pour cent
PBT :	Persistant, susceptible de bioaccumulation, toxique
LES TRGS :	Règlement technique sur les substances dangereuses
vPvB :	très persistant et très susceptible de bioaccumulation

Fiche technique secteur émetteur

Personne chargée des matières dangereuses

Responsable des matières dangereuses

Mme Schmelter, +49 (0) 2045 / 9619-14

Mme Budnik, +49 (0) 2045/ 402949

Email : dagmar.schmelter@kbo-gmbh.de

Email : labor@kbo-gmbh.de

Valeurs limites internationales pour le SiO cristallin₂ (C = cristobalite | T = tridymite)

Pays	Valeur limite Quartz C/T		Fraction de poussière	Temps moyen	Remarques
D	0.05 *	0.05 (C) *	./.	./.	BMAS
F	0.1	0.05	A	8 h	Ministère du travail
GB	0.1	0.1	A	8 h	HSE
I	0.05	0.05	A	8 h	(ACGIH)
NL	0.075	0.075	A	8 h	SZW

Conformément à la directive 1907/2006/EC, 2020/878

Page 15 de 15

Version 2.0

Date de révision: 23-03-2021

Date d'impression : 28-3-2024

Nom du produit : Sable de fonderie

DK	0.1	0.05	A	8 h	DA
CH	0.1	0.1	A	8 h	Gov.Dir.
ÉTATS-UNIS	0.05 10/%Q+2	0.05 15/%C+2 5/%T+2	A	8 h	NIOSH OSHA OSHA
S	0.1	0.05	A	8 h	NBOSH

* En Allemagne, depuis 2016, la valeur de 50µg/m³ est le critère d'évaluation de l'exposition pour le quartz et la cristobalite.