

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date d'accès : 25/08/2023

Date de révision : 07/12/2022

SECTION 1. IDENTIFICATION

Nom du produit : Bore

CAS : 7440-42-8

Utilisations identifiées pertinentes de la substance : Recherche et développement scientifiques

Coordonnées du fournisseur :

Matériaux avancés de Stanford

Courriel : sales@samaterials.com

Tél. : (949) 407-8904

Adresse : 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630, États-Unis

SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Classification de la substance ou du mélange

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

GHS02 Flamme

Flam. Sol. 2 H228 Matière solide inflammable.

SGH07

Toxicité aiguë 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë 4 H332 Nocif par inhalation.

STOT SE 3 H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Classification selon la directive 67/548/CEE ou la directive 1999/45/CE

Xn; Nocif

R20/22 : Nocif par inhalation et par ingestion.

Xi; Irritant

R37 : Irritant pour les voies respiratoires.

F; Hautement inflammable

R11 : Facilement inflammable.

Informations concernant les dangers particuliers pour l'homme et l'environnement :

N / A

Dangers non classés ailleurs

Aucune donnée disponible.

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

La substance est classée et étiquetée conformément au règlement CLP.

Pictogrammes de danger

GHS02 GHS07

Mot d'avertissement : Avertissement

Mentions de danger

H228 Matière solide inflammable.

H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

H335 Peut irriter les voies respiratoires.

Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues et des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/une protection des yeux/du visage.

P304+P340 EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P405 Magasin fermé à clé.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales/régionales/nationales/internationales
règlements.

Classification SIMDUT

B4 - Solide inflammable

Système de classification

Cotes HMIS (échelle de 0 à 4)

(Système d'identification des matières dangereuses)

SANTÉ

FEU

RÉACTIVITÉ

2

2

1

Santé (effets aigus) = 2

Inflammabilité = 2

Risque physique = 1

Autres dangers

Résultats des évaluations PBT et vPvB :

PBT : N/A.

vPvB : N/A.

SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

Substances

Numéro CAS / Nom de la substance :

7440-42-8 Bore

Numéro(s) d'identification :

Numéro CE : 231-151-2

SECTION 4. PREMIERS SECOURS

Description des premiers secoursEn cas d'inhalation :

Apporter de l'air frais. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. Maintenir le patient au chaud.

Consultez immédiatement un médecin.

En cas de contact avec la peau :

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

Consultez immédiatement un médecin.

En cas de contact avec les yeux :

Rincer les yeux à l'eau courante pendant plusieurs minutes, en écartant les paupières. Consulter un médecin.

En cas d'ingestion :

Consultez un médecin.

Informations pour le médecin

Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

Indication de toute attention médicale immédiate et de tout traitement spécial nécessaire

Aucune information disponible.

SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Poudre spéciale pour feux de métaux. Ne pas utiliser d'eau.

Pour des raisons de sécurité, les moyens d'extinction ne sont pas adaptés

Eau

Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Si ce produit est impliqué dans un incendie, les substances suivantes peuvent être libérées :

Oxyde de bore

Conseils aux pompiers

Équipement de protection :

Portez un respirateur autonome.

Portez une combinaison de protection imperméable complète.

SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Porter un équipement de protection. Tenir à l'écart les personnes non protégées.

Assurer une ventilation adéquate

Tenir à l'écart des sources d'inflammation

Précautions environnementales :

Ne pas laisser le matériel être rejeté dans l'environnement sans autorisation officielle.

Ne laissez pas le produit atteindre les égouts ou tout cours d'eau.

Ne pas laisser pénétrer dans le sol.

Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage :

Tenir à l'écart des sources d'inflammation.

Éliminer le matériel contaminé comme déchet conformément à la section 13.

Assurer une ventilation adéquate.

Prévention des risques secondaires :

Tenir à l'écart des sources d'inflammation.

Référence à d'autres sections

Voir la section 7 pour plus d'informations sur la manipulation en toute sécurité.

Voir la section 8 pour plus d'informations sur les équipements de protection individuelle.

Voir la section 13 pour les informations sur l'élimination

SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Manutention

Précautions pour une manipulation sans danger

Garder le récipient hermétiquement fermé.

Conserver dans un endroit frais et sec, dans des récipients hermétiquement fermés.

Assurer une ventilation adéquate.

Informations sur la protection contre les explosions et les incendies :

Protège contre les charges électrostatiques.

Conditions de stockage sûr, y compris les incompatibilités

Stockage

Exigences auxquelles doivent satisfaire les locaux de stockage et les conteneurs :

Conserver dans un endroit frais.

Informations sur le stockage dans un entrepôt commun :

Ne pas stocker avec des acides.

Conserver à l'abri des agents oxydants.

Conserver à l'abri des halogènes.

Conserver à l'abri de l'ammoniac

Informations complémentaires sur les conditions de stockage :

Garder le récipient hermétiquement fermé.

Conserver dans un endroit frais et sec, dans des récipients bien fermés.

Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Aucune information disponible.

SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Informations complémentaires sur la conception des systèmes techniques :

Hotte chimique fonctionnant correctement, conçue pour les produits chimiques dangereux et ayant une vitesse frontale moyenne d'au moins 100 pieds par minute.

Paramètres de contrôle

Composants avec valeurs limites nécessitant une surveillance sur le lieu de travail :

Le produit ne contient aucune quantité pertinente de matériaux présentant des valeurs critiques qui devrait être surveillé sur le lieu de travail.

Informations complémentaires : Aucune donnée

Contrôles d'exposition

Équipement de protection individuelle

Suivez les mesures générales de protection et d'hygiène industrielle typiques pour la manipulation des produits chimiques.

Tenir à l'écart des denrées alimentaires, des boissons et des aliments pour animaux.

Retirez immédiatement tous les vêtements souillés et contaminés.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Équipement respiratoire :

Utiliser un respirateur approprié lorsque des concentrations élevées sont présentes.

Dispositif de filtrage recommandé pour une utilisation à court terme :

Utiliser un respirateur avec des cartouches de type N95 (USA) ou PE (EN 143) comme mesure de secours pour les contrôles techniques.

Une évaluation des risques doit être effectuée pour déterminer si les respirateurs à purification d'air sont appropriés.

utiliser des équipements testés et approuvés selon les normes gouvernementales appropriées.

Protection des mains : Gants imperméables

Inspectez les gants avant utilisation.

L'adéquation des gants doit être déterminée à la fois par le matériau et la qualité, cette dernière pouvant varier selon

fabricant.

Matériau des gants Caoutchouc butyle, BR

Temps de pénétration du matériau du gant (en minutes)

Aucune donnée disponible.

Protection des yeux : Lunettes de sécurité

Protection du corps : Vêtements de travail de protection.

SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

Apparence:

Forme : Solide sous diverses formes

Couleur : Aucune donnée disponible.

Odeur : Inodore

Seuil olfactif : Aucune donnée disponible.

pH : N/A.

Point/intervalle de fusion : 2075 °C (3767 °F)

Point/intervalle d'ébullition : 2550 °C (4622 °F)

Température de sublimation / début : Aucune donnée disponible.

Inflammabilité (solide, gaz) :

Hautement inflammable.

Température d'inflammation : 700 °C (1292 °F)

Température de décomposition : Aucune donnée disponible.

Auto-inflammation : Aucune donnée disponible.

Risque d'explosion : Aucune donnée disponible.

Limites d'explosion :

Inférieur : Aucune donnée disponible.

Supérieur : Aucune donnée disponible.

Pression de vapeur : N/A.

Densité à 20 °C (68 °F) : 2,34 g/cm³ (19,527 lb/gal)

Densité relative : Aucune donnée disponible.

Densité de vapeur : N/A.

Taux d'évaporation : N/A.

Solubilité dans l'eau (H

2

O): Insoluble

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : Aucune donnée disponible.

Viscosité:

Dynamique : N/A.

Cinématique : N/A.

Autres informations

Aucune autre information pertinente disponible

SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

Réactivité : Aucune donnée disponible.

Stabilité chimique

Stable dans les conditions de stockage recommandées.

Décomposition thermique / conditions à éviter :

La décomposition ne se produira pas si le produit est utilisé et stocké conformément aux spécifications.

Possibilité de réactions dangereuses

Réagit avec les agents oxydants forts

Conditions à éviter

Aucune information disponible. Matières incompatibles :

Acides

Agents oxydants

Halogènes

Ammoniac

Produits de décomposition dangereux :

Oxyde de bore

SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë :

N / A

Valeurs LD/LC50 pertinentes pour la classification :

Aucune donnée

Irritation ou corrosion cutanée :

Provoque une irritation cutanée.

Irritation ou corrosion oculaire :

Provoque une grave irritation des yeux.

Sensibilisation:

Aucun effet sensibilisant connu.

Mutagénicité des cellules germinales :

N / A

Cancérogénicité :

Aucune donnée de classification sur les propriétés cancérogènes de ce matériau n'est disponible auprès de l'EPA, du CIRC, NTP, OSHA ou ACGIH.

Toxicité pour la reproduction :

N / A

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée :

N / A

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique :

Peut provoquer une irritation des voies respiratoires.

Risque d'aspiration :

N / A

Toxicité subaiguë à chronique :

Le titane et ses composés sont considérés comme physiologiquement inertes. Aucun cas n'a été signalé chez

la littérature où le titane en tant que tel a provoqué une intoxication humaine.

Toxicité subaiguë à chronique :

N / A

Informations toxicologiques complémentaires :

À notre connaissance, la toxicité aiguë et chronique de cette substance n'est pas entièrement connue.

Catégories cancérigènes

OSHA-Ca (Administration de la sécurité et de la santé au travail)

La substance n'est pas répertoriée.

SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

Toxicité

Toxicité aquatique :

Aucune information disponible.

Persistance et dégradabilité : Aucune information disponible.

Potentiel de bioaccumulation :

Aucune information disponible.

Mobilité dans le sol :

Aucune information disponible.

Informations écologiques complémentaires :

Notes générales :

Ne pas laisser le matériel être rejeté dans l'environnement sans autorisation officielle.

Ne pas laisser le produit non dilué ou de grandes quantités pénétrer dans les eaux souterraines, les cours d'eau ou les égouts.

système.

Éviter le transfert dans l'environnement.

Résultats des évaluations PBT et vPvB :

PBT : N/A.

vPvB : N/A.

Autres effets indésirables

Aucune information disponible.

SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

Méthodes de traitement des déchets

Recommandation:

Consultez les réglementations nationales, locales ou nationales pour garantir une élimination appropriée.

Emballages non nettoyés :

Recommandation:

L'élimination doit être effectuée conformément aux réglementations officielles.

SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Numéro ONU

DOT, IMDG, IATA

UN3178

Nom d'expédition des Nations Unies

POINT

Solide inflammable, inorganique, nsa (poudre de bore)

IMDG, IATA

SOLIDE INORGANIQUE INFLAMMABLE, NSA (poudre de bore)

Classe(s) de danger pour le transport

POINT

Étiquette

4.1

Classe

4.1 (F3) Solides inflammables, substances autoréactives et explosifs solides désensibilisés

Étiquette

4.1

IMDG, IATA

Classe

4.1 Solides inflammables, substances autoréactives et explosifs solides désensibilisés.

Étiquette

4.1

Groupe d'emballage

DOT, IMDG, IATA III

Risques environnementaux :

N / A.

Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Avertissement : Solides inflammables, substances autoréactives et explosifs solides désensibilisés

Numéro EMS :

FA, SG

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

N / A.

Transport/Informations complémentaires :

POINT

Polluant marin (DOT) :

Non

« Règlement type » de l'ONU :

UN3178, Solide inorganique inflammable, nsa (poudre de bore), 4.1, III

ARTICLE 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

Réglementations nationales

Tous les composants de ce produit sont répertoriés dans la liste des substances toxiques de l'Agence américaine de protection de l'environnement.

Loi sur le contrôle des substances Inventaire des substances chimiques.

Tous les composants de ce produit sont répertoriés sur la Liste intérieure des substances (LIS) du Canada.

Section 313 de la SARA (listes spécifiques de produits chimiques toxiques)

La substance n'est pas répertoriée.

Proposition 65 de Californie

Proposition 65 - Produits chimiques connus pour causer le cancer

La substance n'est pas répertoriée.

Proposition 65 - Toxicité pour le développement

La substance n'est pas répertoriée.

Proposition 65 - Toxicité pour le développement, femmes

La substance n'est pas répertoriée.

Proposition 65 - Toxicité pour le développement, hommes

La substance n'est pas répertoriée.

Informations sur la limitation d'utilisation :

Réservé à l'usage exclusif de personnes techniquement qualifiées.

Autres réglementations, limitations et réglementations prohibitives

Substance extrêmement préoccupante (SVHC) selon le règlement REACH (CE) n° 1907/2006.

La substance n'est pas répertoriée.

Les conditions de restrictions conformément à l'article 67 et à l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) pour la fabrication, la mise sur le marché

les conditions de marché et d'utilisation doivent être respectées.

La substance n'est pas répertoriée.

Annexe XIV du règlement REACH (nécessitant une autorisation d'utilisation)

La substance n'est pas répertoriée.

REACH - Substances préenregistrées

La substance est répertoriée.

Évaluation de la sécurité chimique :

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été réalisée.

ARTICLE 16. AUTRES INFORMATIONS

Fiche de données de sécurité selon le règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Les informations ci-dessus sont considérée comme correcte, mais ne prétend pas être exhaustive et doit être utilisée uniquement à titre indicatif.

Les informations contenues dans ce document sont basées sur l'état actuel de nos connaissances et sont applicables à la produit en ce qui concerne les précautions de sécurité appropriées. Cela ne représente aucune garantie de propriétés du produit.