

SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**1.1 Identificateur de produit**

Code du produit 984620
Numéro de la FDS: D14515_SDS_Total Hardness R1 _FR
Nom du produit **Total Hardness R1**

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

Utilisation recommandée Substances chimiques de laboratoire.

1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société **Thermo Fisher Scientific Oy**
Ratastie 2,
FI-01620 Vantaa, Finland

Numéro de téléphone +358 10 329200
Adresse e-mail system.support.fi@thermofisher.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

CHEMTREC France +(33)-975181407
CHEMTREC INTERNATIONAL +1 703-741-5970

SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS**2.1. Classification de la substance ou du mélange**

CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

2.2. Éléments d'étiquetage

Pas nécessaire.

Mentions de danger

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

2.3. Autres dangers

Aucune information disponible

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**3.2. Mélanges**

| Composant | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008 |
|--------------------------------------|--------------------|---|
| Acide borique (CAS #: 10043-35-3) | 0.1 - < 1.0 % | Repr. 1B (H360FD) |

| Composant | No REACH. | |
|---------------|-----------|--|
| Acide borique | NA | REACH regulation (EC 1907/2006) article 56 - |

| | | |
|--|--|---|
| | | Candidate List of Substance of Very High Concern (SVHC) |
|--|--|---|

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

SECTION 4: PREMIERS SECOURS

4.1. Description des premiers secours

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais.

Contact cutané

Wash off with water.

Contact oculaire

In case of contact, immediately flush eyes with plenty of water.

Ingestion

Nettoyer la bouche avec de l'eau. Consulter un médecin si nécessaire.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucune information disponible.

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

Traiter les symptômes.

SECTION 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Dioxyde de carbone (CO2). Mousse. Eau.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

Aucune information disponible.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

Produits dangereux résultant de la combustion

Aucune information disponible.

5.3. Conseils aux pompiers

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral.

SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Absorber avec une matière absorbante inerte.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage.

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

Conserver à des températures comprises entre 2 °C et 8 °C.

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

Utilisation en laboratoire

SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

8.1. Paramètres de contrôle

Composant Limites d'exposition

| Composant | Finlande | Union européenne | Le Royaume Uni | Allemagne |
|---------------|----------|------------------|----------------|--|
| Acide borique | | | | TWA: 0.5 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 10 mg/m ³ (8 Stunden). MAK when boric acid and tetraborates are present together, the MAK value is 0.75 mg boron/m ³ Höhepunkt: 10 mg/m ³ |

8.2. Contrôles de l'exposition

Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux

Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)

Protection des mains

Gants de protection

| Matériau des gants | Le temps de passage | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|--------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Gants jetables | Voir les recommandations du fabricant | - | EN 374 | (exigence minimale) |

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

Protection de la peau et du corps

Vêtements à manches longues

Protection respiratoire

En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués

correspondants.

Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

À petite échelle / utilisation en laboratoire

Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience

Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

Mesures d'hygiène

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité.

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

Aucune information disponible.

SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| Aspect | Aucune information disponible | |
| État physique | Liquide | |
| Odeur | Léger/légère | |
| Seuil olfactif | Aucune donnée disponible | |
| pH | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle de fusion | Aucune donnée disponible | |
| Point de ramollissement | Aucune donnée disponible | |
| Point/intervalle d'ébullition | 100 °C | |
| Point d'éclair | | Méthode - Aucune information disponible |
| Taux d'évaporation | Aucune donnée disponible | |
| Inflammabilité (solide, gaz) | Aucune information disponible | |
| Limites d'explosivité | Aucune donnée disponible | |
| Pression de vapeur | 23 hPa | |
| Densité de vapeur | Aucune donnée disponible | (Air = 1.0) |
| Densité / Densité | | |
| Densité apparente | Aucune donnée disponible | |
| Hydrosolubilité | Soluble dans l'eau | |
| Solubilité dans d'autres solvants | Aucune information disponible | |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | | |
| Composant | log Pow | |
| Acide borique | -0.757 | |
| Température d'auto-inflammabilité | Aucune donnée disponible | |
| Température de décomposition | Aucune donnée disponible | |
| Viscosité | Aucune donnée disponible | |
| Propriétés explosives | Aucune information disponible | |
| Propriétés comburantes | Aucune information disponible | |

9.2. Autres informations

Aucune donnée disponible

SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1. Réactivité

Aucune donnée disponible

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucune information disponible.

10.4. Conditions à éviter

Aucune information disponible.

10.5. Matières incompatibles

Agent comburant.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucune information disponible.

SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Informations sur le produit**

Nocif en cas d'ingestion

a) toxicité aiguë;**Oral(e)** Non classé**Cutané(e)** Non classé**Inhalation** Non classé

| Composant | DL50 oral | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|---------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| Acide borique | 2660 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | Not listed |

b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Non classé.

c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Non classé.

d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;**Respiratoire**

Non classé.

Peau

Non classé.

e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Non classé

f) cancérogénicité;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

Contient un cancérogène connu ou supposé

g) toxicité pour la reproduction;

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

Non classé.

i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;

Non classé.

Organes cibles

Aucune information disponible.

j) danger par aspiration;

Non classé.

Symptômes / effets,**aigus et différés**

Aucune information disponible

SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**12.1. Toxicité**

| Composant | Poisson d'eau douce | Puce d'eau | Algues d'eau douce | Microtox |
|---------------|---------------------------------------|---|--------------------|----------|
| Acide borique | Gambusia affinis: LC50: 5600 mg/L/96h | EC50: 115 - 153 mg/L, 48h (Daphnia magna) | - | - |

12.2. Persistance et dégradabilité

Aucune information disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

| Composant | log Pow | Facteur de bioconcentration (BCF) |
|---------------|---------|-----------------------------------|
| Acide borique | -0.757 | 0 |

12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas de données disponibles pour l'évaluation.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Aucun(e) connu(e)

SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**13.1. Méthodes de traitement des déchets****Déchets de résidus/produits non utilisés**

Éliminer conformément aux réglementations locales.

Emballages contaminés

Éliminer conformément aux réglementations locales.

SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

| | IMDG/IMO | ADR | IATA |
|--|----------------|----------------|----------------|
| | Non réglementé | Non réglementé | Non réglementé |
| 14.1. Numéro ONU | - | - | - |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU | - | - | - |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le | - | - | - |

transport

14.4. Groupe d'emballage

14.5. Dangers pour l'environnement

Pas de dangers identifiés

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Pas de précautions spéciales requises

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

Non applicable, les produits emballés

SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

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

Inventaires internationaux X = liste

| Composant | EINECS | ELINCS | NLP | TSCA | DSL | NDSL | PICCS | ENCS | IECSC | AICS (Australie) | KECL |
|---------------|-----------|--------|-----|------|-----|------|-------|------|-------|------------------|----------|
| Acide borique | 233-139-2 | - | | X | X | - | X | X | X | X | KE-03499 |

| Composant | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | REACH Regulation (EC 1907/2006) article 59 - Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) |
|---------------|---|--|---|
| Acide borique | | Use restricted. See item 30. (see http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006R1907:EN:NOT for restriction details) | SVHC Candidate list - 233-139-2 - Toxic for reproduction, Article 57c |

Réglementations nationales

| Composant | Classification d'Eau Allemande (VwVwS) | Allemagne - TA-Luft classe |
|---------------|--|----------------------------|
| Acide borique | WGK1 | |

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS**Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3**

H360FD - Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus

Légende**CAS** - Chemical Abstracts Service**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire**DSL/NDSL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

notifiées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques**WEL** - Limite d'exposition en milieu de travail**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable**RPE** - Équipement de protection respiratoire**LC50** - Concentration létale à 50%**NOEC** - Concentration sans effet observé**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps**CIRC** - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

LD50 - Dose létale à 50%**EC50** - Concentration efficace 50%**POW** - Coefficient de partage octanol: eau**vPvB** - très persistantes et très bioaccumulables**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code**OECD** - Organisation de coopération et de développement économiques**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association**MARPOL** - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë**COV** (composés organiques volatils)**Principales références de la littérature et sources de données**<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Version

2

Date de révision

14-déc.-2020

Motif de la révision

sections de la FDS mises-à-jour, 1, 3, 8, 15, 16.

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte