

1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

- **Identification de la substance ou de la préparation**
- **Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH 40%**
- **Code du produit:** 544024
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produit chimique de base
- **Producteur/fournisseur:**
Thommen-Furler AG
Industriestrasse 10
CH-3295 Rüti bei Büren (BE)
Tel. +41 32 352 08 00
Fax. +41 32 352 08 08
- **Service chargé des renseignements:** Département Product Managment
- **Renseignements en cas d'urgence:** TOX-Center: Tél. 145

2 Identification des dangers

- **Principaux dangers:**



C Corrosif
F Facilement inflammable

- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

R 15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables.

R 21/22 Nocif par contact avec la peau et par ingestion.

R 35 Provoque de graves brûlures.

- **Système de classification:**

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

- **Éléments d'étiquetage SGH**



Danger

H260 - Dégage au contact de l'eau des gaz inflammables qui peuvent s'enflammer spontanément.



Danger

H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.



Attention

H302 - Nocif en cas d'ingestion.

- **Prévention:**

P231+P232 Manipuler sous gaz inerte. Protéger de l'humidité.

- **Intervention:**

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon art. 53 de l'OChim du 14.01.2009

Page : 2/8

Date d'impression : 29.12.2010

Révision: 29.12.2010


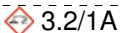






**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. (suite de la page 1)
- **Stockage:**
P405 Garder sous clef.
 - **Élimination:**
P501 Éliminer le contenu/réceptacle conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	hydroxyde de sodium  C; R 35 Danger: 	25-50%
CAS: 16940-66-2 EINECS: 241-004-4	tétrahydroborate de sodium  T,  C,  F; R 15-25-34 Danger:  2.12/1;  3.1.O/3;  3.2/1B	10-25%

- **Indications complémentaires:**

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours

- **Remarques générales:**
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
- **Après inhalation:**
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:**
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.
Rincer la bouche

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Eau
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

6 Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

- **Les précautions individuelles:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

(suite page 3)

CHF

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 2)

- **Mesures pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes de nettoyage/récupération:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Utiliser un neutralisant.
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour la manipulation:** Tenir les récipients hermétiquement fermés.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:**
Ne pas stocker avec des acides.
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation.
Ne pas stocker avec les matières inflammables.
Ne pas conserver avec de l'eau.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

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

1310-73-2 hydroxyde de sodium

VME (Suisse)	Valeur momentanée: 2 e mg/m ³ Valeur à long terme: 2 e mg/m ³
--------------	--

- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon art. 53 de l'OChim du 14.01.2009

Page : 4/8

Date d'impression : 29.12.2010

Révision: 29.12.2010

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 3)

· **Protection des mains:**



Gants de protection

· **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

· **Protection du corps:** Vêtement de protection résistant aux liquides alcalins

9 Propriétés physiques et chimiques

· **Indications générales**

Forme:	Liquide
Couleur:	Incolore
Odeur:	Caractéristique

· **Changement d'état**

Point de fusion:	Non déterminé.
Point d'ébullition:	132 °C

· **Point d'inflammation:** Non applicable.

· **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion:** non déterminé

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa

· **Densité à 20 °C:** 1,375 g/cm³

· **Solubilité dans/miscibilité avec**

l'eau: Entièrement miscible

· **valeur du pH à 20 °C:** 14

· **Teneur en solvants:**

Solvants organiques:	0,0 %
Eau:	48,0 %

10 Stabilité et réactivité

· **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.

(suite page 5)

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 4)

- **Substances à éviter:**
- **Réactions dangereuses** Un contact avec l'eau provoque la libération de gaz combustibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Informations toxicologiques

- **Toxicité aiguë:**

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

1310-73-2 hydroxyde de sodium

Oral	LD50	2000 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Effet primaire d'irritation:**

- **de la peau:** Effet fortement corrosif sur la peau et les muqueuses.

- **des yeux:** Effet fortement corrosif.

- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.

- **Indications toxicologiques complémentaires:**

Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

Nocif

Corrosif

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

12 Informations écologiques

- **Indications sur l'élimination (persistance et dégradabilité):**

Produit inorganique. N'est pas éliminable de l'eau par des procédures de nettoyage biologiques.

- **Effets écotoxiques:**

- **Toxicité aquatique:**

1310-73-2 hydroxyde de sodium

LC50/48 h	189 mg/l (leuciscus idus melatonus)
-----------	-------------------------------------

- **Autres indications écologiques:**

- **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

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

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une augmentation de la valeur du pH. Une valeur du pH élevée est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH est réduite considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduelles arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **Produit:**

- **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon art. 53 de l'OChim du 14.01.2009

Page : 6/8

Date d'impression : 29.12.2010

Révision: 29.12.2010

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 5)

- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- **Transport par terre ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier):**



- **Classe ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train):** 8 Matières corrosives.
- **N° d'identification du danger:** 80
- **No ONU:** 3320
- **Groupe d'emballage:** II
- **Etiquette de danger:** 8
- **Désignation du produit:** 3320 BOROXYDRURE DE SODIUM ET HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION
- **Code de restriction en tunnels:** E

- **Transport maritime IMDG (ordonnance sur le transport de produits dangereux):**



- **Classe IMDG:** 8
- **No ONU:** 3320
- **Label:** 8
- **Groupe d'emballage:** II
- **No EMS:** F-A,S-B
- **Marine Pollutant:** Non
- **Segregation groups:** Alkalis
- **Désignation technique exacte:** SODIUM BOROXYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR:**



- **Classe ICAO/IATA:** 8
- **No ID ONU:** 3320
- **Label:** 8
- **Groupe d'emballage:** II
- **Désignation technique exacte:** SODIUM BOROXYDRIDE AND SODIUM HYDROXIDE SOLUTION

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon art. 53 de l'OChim du 14.01.2009

Page : 7/8

Date d'impression : 29.12.2010

Révision: 29.12.2010

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 6)

- **"Règlement type" de l'ONU:**
UN3320, BOROHYDRURE DE SODIUM ET HYDROXYDE DE SODIUM EN SOLUTION, 8, II

15 Informations réglementaires

- **Marquage selon les directives CEE:**

Le produit est classé et identifié suivant les directives de la Communauté Européenne.

- **Lettre d'identification et caractérisation de danger du produit:**



C Corrosif
F Facilement inflammable

- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

tétrahydroborate de sodium
hydroxyde de sodium

- **Phrases R:**

15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables.
21/22 Nocif par contact avec la peau et par ingestion.
35 Provoque de graves brûlures.

- **Phrases S:**

7/8 Conserver le récipient bien fermé et à l'abri de l'humidité.
26 En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
36/37/39 Porter un vêtement de protection approprié, des gants et un appareil de protection des yeux/du visage.
43 En cas d'incendie, utiliser un agent d'extinction à poudres inertes. Ne jamais utiliser d'eau.
45 En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin (si possible, lui montrer l'étiquette).
60 Éliminer le produit et son récipient comme un déchet dangereux.

- **Prescriptions nationales:**

- **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**

- **Teneur en COV selon OCOV:** 0 %
- **Indications réglementaires selon ORRChim** Aucune.

16 Autres données

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Phrases R importantes:**

15 Au contact de l'eau, dégage des gaz extrêmement inflammables.
25 Toxique en cas d'ingestion.
34 Provoque des brûlures.
35 Provoque de graves brûlures.

- **Service établissant la fiche technique:** Département Product Managment

- **Contact:** Dr Ludwig Muster / Bernard Zmoos

- **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon art. 53 de l'OChim du 14.01.2009

Page : 8/8

Date d'impression : 29.12.2010

Révision: 29.12.2010

**Nom du produit: Borohydrure de sodium en solution à 12% dans NaOH
40%**

(suite de la page 7)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

CHF