

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

Fiche de Données de Sécurité

Conformément à l'Annexe II du REACH - Règlement (UE) 2020/878

RUBRIQUE 1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1. Identificateur de produit

Code: **TC73900**
Dénomination: **SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p pour KJELDAHL**
1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Dénomination/Utilisation: **Réactif de laboratoire.**
1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Raison Sociale: **TITOLCHIMICA SPA**
Adresse: **VIA DELL'ARTIGIANATO, 2**
Localité et Etat: **45030 VILLAMARZANA (RO)**
ITALIA
Tél. +39425492644

Courrier de la personne compétente,

personne chargée de la fiche de données de
sécurité. **utecnico@titolchimica.it**

Fournisseurs : **TITOLCHIMICA SPA**
1.4. Numéro d'appel d'urgence

Pour renseignements urgents s'adresser à **INRS: +33(0)1.45.42.59.59**

RUBRIQUE 2. Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Le produit est classé comme dangereux conformément aux dispositions du Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) (et amendements successifs). Aussi, le produit nécessite une fiche des données de sécurité conforme aux dispositions du Règlement (UE) 2020/878.

D'éventuelles informations supplémentaires relatives aux risques pour la santé et/ou pour l'environnement figurent aux sections 11 et 12 de la présente fiche.

Classification e indication de danger:

Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1	H290	Peut être corrosif pour les métaux.
Corrosion cutanée, catégorie 1A	H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
Lésions oculaires graves, catégorie 1	H318	Provoque de graves lésions des yeux.

2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage de danger conformément au Règlement (CE) 1272/2008 (CLP) et modifications et adaptations successives.

Pictogrammes de danger:


Mentions
d'avertissement: **Danger**

Mentions de danger:

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

**H290
H314**

Peut être corrosif pour les métaux.
Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence:

P260

Ne pas respirer les poussières / fumées / gaz / brouillards / vapeurs / aérosols.

P264

Bien se laver les mains après utilisation.

P280

Porter des gants de protection / des vêtements protection / un équipement de protection des yeux / du visage.

P303+P361+P353

EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.

Rincer la peau à l'eau [ou 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.

P310

Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / . . .

Contient:

Hydroxyde de sodium

2.3. Autres dangers

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

Le produit ne contient pas de substances ayant des propriétés de perturbateur endocrinien en concentration \geq 0,1%.

Hydroxyde de sodium

Corrosif pour les voies respiratoires et en cas d'ingestion.

Peut être corrosif pour les métaux.

RUBRIQUE 3. Composition/informations sur les composants
3.2. Mélanges

Contenu:

Identification
Conc. %
Classification (CE) 1272/2008 (CLP)
Hydroxyde de sodium

INDEX 011-002-00-6

31 - 33

Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318

CE 215-185-5

Skin Corr. 1 H314: \geq 2% - < 5%, Skin Corr. 1B H314: \geq 2% - < 5%, Skin Corr. 1C H314: \geq 2% - < 5%, Skin Irrit. 2 H315: \geq 0,5% - < 2%, Eye Irrit. 2 H319: \geq 0,5% - < 2%

CAS 1310-73-2

Règ. REACH 01-2119457892-27-xxxx

Le texte complet des indications de danger (H) figure à la section 16 de la fiche.

RUBRIQUE 4. Premiers secours
4.1. Description des premiers secours

Retirer immédiatement le sujet contaminé du produit. Lorsque des symptômes apparaissent ou en cas de doute, consultez un médecin.

Fournir une réanimation potentiellement mortelle comme suit:

Si le sujet ne respire pas: la respiration artificielle doit être commencée immédiatement par une réanimation bouche-à-bouche;

Arrêt cardiaque: le massage cardiaque doit être commencé immédiatement;

Inconscience: la victime doit être placée dans une position stable. En cas de vomissement, gardez la victime de son côté pour éviter l'aspiration de vomi dans les poumons.

Ne laissez pas les personnes concernées sans surveillance.

INHALATION:

amener le sujet dans un endroit bien ventilé et consulter immédiatement un médecin.

Dans le cas où le sujet est inconscient, placez-le dans une position latérale sûre pour le transport.

CONTACT AVEC LA PEAU:

Laver immédiatement à l'eau et au savon et rincer abondamment; si l'irritation cutanée persiste, consultez un médecin.

LENTILLES DE CONTACT:

Lavez vos yeux ouverts pendant plusieurs minutes sous l'eau courante. En cas de difficulté à ouvrir les paupières, administrer des gouttes ophtalmiques analgésiques (par exemple oxybuprocaine). Si les symptômes persistent, consultez un médecin.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016**INGESTION:**

Ne pas faire vomir, appeler immédiatement un médecin.

Si le patient est conscient: laver la bouche avec beaucoup d'eau.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Hydroxyde de sodium

Effets aigus dose-dépendants

Peau : irritation, nécrose.

Yeux : irritation, lésions cornéennes.

Poumons : irritation, bronchospasme.

Système digestif : en cas d'ingestion de coliques abdominales, nausées, vomissements, hématomèse, méléna.

Effets chroniques

Irritation de la peau

Poumons : irritation.

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

Consulter immédiatement un médecin en cas de contact avec la substance.

Hydroxyde de sodium

Intervention médicale urgente utile.

Un œdème pulmonaire retardé peut survenir jusqu'à 48 heures après le contact.

RUBRIQUE 5. Mesures de lutte contre l'incendie

Le produit n'est pas inflammable et ne nourrit pas de flammes.

5.1. Moyens d'extinction**MOYENS D'EXTINCTION APPROPRIÉS**

Les moyens d'extinction sont les moyens traditionnels : dioxyde de carbone, émulseurs adaptés aux solvants polaires, brouillard d'eau, poudres chimiques.

MOYENS D'EXTINCTION NON APPROPRIÉS

Jets d'eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**DANGERS DUS À L'EXPOSITION EN CAS D'INCENDIE**

Éviter de respirer les produits de combustion.

Hydroxyde de sodium

Oxydes de sodium.

5.3. Conseils aux pompiers**INFORMATIONS GÉNÉRALES**

Refroidir les récipients à l'aide de jets d'eau pour éviter la décomposition du produit et le dégagement de substances dangereuses pour la santé. Veiller à toujours faire usage d'un équipement de protection anti-incendie complet. Récupérer les eaux d'extinction qui ne doivent pas être déversées dans les égouts. Éliminer l'eau contaminée utilisée pour l'extinction et les résidus de l'incendie dans le respect des normes en vigueur.

ÉQUIPEMENT

Vêtements normaux de lutte de contre le feu, respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (EN 137), combinaison pare-flamme (EN469), gants pare-flamme (EN 659) et bottes de pompiers (HO A29 ou A30).

RUBRIQUE 6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Pour les personnes non directement concernées

Les instructions suivantes s'adressent au personnel dûment formé travaillant dans les unités de l'usine où la substance est normalement utilisée et visent à assurer, lorsque cela est possible sans risque, les opérations préliminaires de sécurité avant de quitter l'usine et d'attendre l'intervention de l'équipe d'urgence.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

Arrêter la fuite si l'opération est sûre.
Éloigner de la zone touchée par le déversement les personnes qui ne participent pas à l'opération d'urgence.
Si possible, opérer au-dessus du vent.
Pour les intervenants directs

Porter un équipement de protection approprié (y compris l'équipement de protection individuelle mentionné à la section 8).
Le personnel expérimenté, tel que le personnel faisant partie de l'équipe d'urgence et spécialement formé à cet effet, doit se conformer aux instructions données au point concernant le personnel n'intervenant pas directement et aux instructions relatives aux précautions environnementales et aux méthodes de confinement et de nettoyage.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Les systèmes de l'usine et les procédures d'exploitation doivent être utilisés pour empêcher le produit d'atteindre les égouts, les puits ou les cours d'eau.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Hydroxyde de sodium
Couvrir les fuites avec un matériau absorbant inerte (argile, sable ou autre matériau non combustible).
Recueillir mécaniquement le matériau renversé.
Laver le sol avec de l'eau après avoir ramassé le linge.
Introduire le matériel collecté dans des récipients propres et étiquetés.
Neutraliser avec des acides dilués tels que l'acide chlorhydrique avant de retirer le matériau.

6.4. Référence à d'autres rubriques

D'éventuelles informations relatives à la protection individuelle et l'élimination figurent dans les sections 8 et 13.

RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Vérifier l'intégrité des récipients avant toute manipulation.
Éviter strictement le contact avec la peau et les yeux.
Manipuler dans un endroit bien ventilé.
Les conteneurs, une fois vidés, doivent être transférés sans délai dans la zone de collecte désignée en vue de leur élimination ou de leur réutilisation.
Ne jamais réutiliser les conteneurs vides avant qu'ils n'aient subi un nettoyage industriel ou un reconditionnement.
S'assurer qu'il n'y a pas de résidus de substances incompatibles à l'intérieur des conteneurs avant de les transvaser.
S'assurer que les lignes de transport sont parfaitement propres et exemptes de substances acides avant d'utiliser la substance.

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

A conserver exclusivement dans le récipient d'origine. Conserver dans un lieu aéré et sec, loin de sources d'amorçage. Maintenir les récipients hermétiquement fermés. Maintenir le produit dans des conteneurs clairement étiquetés. Éviter le réchauffement. Éviter les chocs violents. Conserver les conteneurs loin des éventuels matériaux/matières incompatibles, faire référence à la section 10.

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

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle**

Références réglementaires:

FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
	TLV-ACGIH	ACGIH 2023

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

Hydroxyde de sodium
Valeur limite de seuil

Type	état	TWA/8h	STEL/15min	Notes / Observations	
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	FRA	2			
WEL	GBR		2		
TLV-ACGIH			2 (C)		URT, eye, & skin irr

Santé – Niveau dérivé sans effet - DNEL / DMEL

Voie d'exposition	Effets sur les consommateurs		Effets sur les travailleurs					
	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques	Locaux aigus	Systém aigus	Locaux chroniques	Systém chroniques
Inhalation			1 mg/m3	VND			1 mg/m3/1h	VND

Légende:

(C) = CEILING ; INHALA = Part inhalable ; RESPIR = Part respirable ; THORAC = Part thoracique.

VND = danger identifié mais aucune valeur DNEL/PNEC disponible ; NEA = aucune exposition prévue ; NPI = aucun danger identifié ; LOW = danger faible ; MED = danger moyen ; HIGH = danger élevé.

Hydroxyde de sodium

Méthodes d'échantillonnage disponibles sur le site

<https://amcaw.ifa.dguv.de/amcaw/substances/methods/ca492107-c6c8-4fd7-9f2b-eea96f72663f>
8.2. Contrôles de l'exposition

Le recours à des mesures techniques appropriées devant toujours avoir la priorité sur l'utilisation des dispositifs de protection individuelle, veiller à assurer une bonne ventilation sur le lieu de travail par le biais d'un système d'aspiration approprié.

Pour le choix des dispositifs de protection individuelle au besoin demander conseil aux fournisseurs de substances chimiques.

Les dispositifs de protection individuelle doivent être marqués du label de certification CE qui atteste leur conformité aux normes en vigueur.

Prévoir une douche d'urgence avec accessoires de lavage du visage et des yeux.

PROTECTION DES MAINS

Se protéger les mains à l'aide de gants de travail de catégorie III en téflon, caoutchouc, néoprène, nitrile ou PVC.

Les éléments suivants doivent être pris en compte lors du choix du matériau des gants de travail (voir la norme EN 374): compatibilité, dégradation, temps de perméabilité.

Dans le cas de préparations, la résistance des gants de travail doit être testée avant l'utilisation dans la mesure où elle ne peut être établie a priori. Le temps d'usure des gants dépend de la durée de l'exposition.

PROTECTION DES PEAU

Utiliser des vêtements de travail à manches longues et des chaussures de sécurité à usage professionnel de catégorie III (réf. Règlement 2016/425 et norme EN ISO 20344). Se laver à l'eau et au savon après avoir ôté les vêtements de protection.

PROTECTION DES YEUX

Il est recommandé de porter une visière à capuche de protection avec lunettes hermétiques (voir la norme EN ISO 16321).

PROTECTION DES VOIES RESPIRATOIRES

L'utilisation de moyens de protection des voies respiratoires est nécessaire dans le cas où les mesures techniques adoptées ne seraient pas suffisantes pour limiter l'exposition du personnel aux valeurs de seuil prises en compte. Il est recommandé de faire usage d'un masque doté de filtre de type B dont la classe (1, 2 ou 3) devra être choisie en fonction de la concentration limite d'utilisation. (voir la norme EN 14387).

Dans le cas où la substance en question serait inodore ou dans le cas où le seuil olfactif serait supérieur au TLV-TWA correspondant et en cas d'urgence, faire usage d'un respirateur autonome à air comprimé à circuit ouvert (réf. norme EN 137) ou d'un respirateur à prise d'air externe (réf. norme EN 138). Pour choisir correctement le dispositif de protection des voies respiratoires, faire référence à la norme EN 529.

CONTRÔLE DE L'EXPOSITION ENVIRONNEMENTALE

Les émissions de processus de production, y compris celles d'appareillages de ventilation, doivent être contrôlées pour garantir le respect de la réglementation en matière de protection de l'environnement.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

RUBRIQUE 9. Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Propriétés	Valeur	Informations
Etat Physique	liquide transparent	
Couleur	incolore	
Odeur	inodore	
Point de fusion ou de congélation	3 °C	
Point initial d'ébullition	119 °C	
Inflammabilité	pas disponible	
Limite inférieur d'explosion	pas applicable	
Limite supérieur d'explosion	pas applicable	
Point d'éclair	> 60 °C	
Température d'auto-inflammabilité	pas disponible	
Température de décomposition	pas disponible	
pH	>13	
Viscosité cinématique	pas disponible	
Solubilité	dans l'eau	
Coefficient de partage: n-octanol/eau	pas disponible	
Pression de vapeur	11 hPa	
Densité et/ou densité relative	1,35	
Densité de vapeur relative	pas disponible	
Caractéristiques des particules	pas applicable	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique

Informations pas disponibles

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Poids moléculaire g/mol	40
Propriétés explosives	non applicable
Propriétés comburantes	non applicable

RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité

En l'absence d'informations sur le mélange, les informations de la littérature sur les composants sont rapportées. Ces informations ne sont pas caractéristiques de la solution mais des composants dangereux.

10.1. Réactivité

Aucun danger particulier de réaction avec d'autres substances dans les conditions normales d'utilisation.

Hydroxyde de sodium

La solution dans l'eau est une base forte (IPCS, 2010).

Il réagit violemment avec les acides et est corrosif pour les métaux tels que l'aluminium, l'étain, le plomb et le zinc, dégageant de l'hydrogène gazeux inflammable (IPCS, 2010).

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.

Hydroxyde de sodium

Absorbe rapidement le dioxyde de carbone et l'eau de l'air.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Dans des conditions d'utilisation et de stockage normales, aucune réaction dangereuse n'est prévisible.

Hydroxyde de sodium

La capacité de corrosion augmente jusqu'à $T > 60^{\circ}\text{C}$ Utilisez des récipients adéquats à des températures élevées.

10.4. Conditions à éviter

Aucune en particulier. Respecter néanmoins les précautions d'usage applicables aux produits chimiques.

Hydroxyde de sodium

Exposition à l'air et à l'humidité; chauffage.

N'ajoutez jamais d'eau à cette substance; pour les solutions ou les dilutions, ajouter lentement la substance à l'eau (IPCS, 2010).

10.5. Matières incompatibles

Hydroxyde de sodium

Acides forts, ammoniac, zinc, plomb, aluminium, eau et liquides inflammables.

Réagit avec les sels d'ammonium produisant de l'ammoniac; cela génère un risque d'incendie (IPCS, 2010).

10.6. Produits de décomposition dangereux

Hydroxyde de sodium

Se décompose en chauffant fortement, en dégageant des fumées toxiques contenant de l'oxyde de sodium.

RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

En l'absence de données toxicologiques expérimentales sur le produit, les éventuels dangers du produit pour la santé ont été évalués sur la base des propriétés des substances contenues, selon les critères prévus par la norme de référence pour la classification.

Tenir compte par conséquent de la concentration des substances dangereuses éventuellement indiquées à la section 3, pour évaluer les effets toxicologiques induits par l'exposition au produit.

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le Règlement (CE) no 1272/2008
Métabolisme, cinétique, mécanisme d'action et autres informations

Hydroxyde de sodium

Au contact de la peau humaine, à des concentrations non irritantes, le passage des ions est faible et son absorption difficile.

Informations sur les voies d'exposition probables

Hydroxyde de sodium

En milieu professionnel, les principales voies d'exposition sont l'inhalation et le contact cutané ou oculaire.

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Hydroxyde de sodium

Au niveau respiratoire, l'inhalation de vapeurs ou d'aérosols provoque immédiatement : rhinorrhée, éternuements, sensation de brûlure nasale et pharyngée, toux, dyspnée et douleurs thoraciques. Les complications sont un œdème laryngé ou un bronchospasme.

À la fin de l'exposition, les symptômes peuvent s'atténuer, mais un œdème pulmonaire retardé peut également survenir dans les 48 heures.

Les autres complications sont les surinfections. L'hypersécrétion bronchique et la desquamation de la muqueuse bronchique en cas de lésions étendues

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

sont responsables d'obstructions tronculaires et d'atélectasies.

Les séquelles pulmonaires peuvent être : asthme (surtout syndrome de dysfonction réactive des voies respiratoires ou syndrome de Brooks), sténose bronchique, bronchectasie, fibrose pulmonaire.

L'ingestion de solutions concentrées est suivie de douleurs buccales, restrosternales et épigastriques associées à une hyperscialorrhée et à des vomissements sanglants. Il existe une acidose métabolique, une hyperleucocytose, une hémolyse et une hypernatrémie.

Les complications sont : perforations oesophagiennes ou gastriques, hémorragies digestives, fistules, difficultés respiratoires (signe d'œdème laryngé ou de pneumopathie d'inhalation ou de fistule extrachéale), choc, coagulation intravasculaire disséminée.

L'évolution à long terme peut conduire à des sténoses digestives, notamment oesophagiennes. Il existe également un risque de cancérisation des lésions cicatricielles du tube digestif.

La contamination cutanée ou oculaire entraîne localement des brûlures chimiques dont la gravité dépend de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact.

Sur la peau, en fonction de la profondeur des lésions, on observe un érythème chaud et douloureux, un flitthen et une nécrose. L'évolution peut être compliquée par des infections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles.

Au niveau oculaire, il existe une douleur immédiate, un larmolement et une hyperémie conjonctivale. Il peut y avoir des séquelles telles que : adhérences conjonctivales, opacités cornéennes, cataractes, glaucome et même cécité.

Une exposition cutanée à long terme peut provoquer une dermatite.

Effets interactifs

Informations pas disponibles

TOXICITÉ AIGUË

ATE (Inhalation) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Oral) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

ATE (Dermal) du mélange:

Non classé (aucun composant important)

Hydroxyde de sodium

LD50 (Dermal):

1350 mg/kg coniglio (HSDB, 2016)

LD50 (Oral):

325 mg/kg coniglio (OECD, 2002)

CORROSION CUTANÉE / IRRITATION CUTANÉE

Corrosif pour la peau

Hydroxyde de sodium

La substance provoque des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact. En fonction de la profondeur des dommages, on observe un érythème, un flittene et une nécrose chauds et douloureux. L'évolution peut être compliquée par des infections, des séquelles esthétiques ou fonctionnelles.

LÉSIONS OCULAIRES GRAVES / IRRITATION OCULAIRE

Provoque des lésions oculaires graves

Hydroxyde de sodium

La substance provoque des brûlures chimiques dont la gravité est fonction de la concentration de la solution, de l'importance de la contamination et de la durée du contact. Au niveau oculaire, on observe une douleur immédiate, un larmolement et une hyperémie conjonctivale. Vous pouvez avoir des séquelles telles que: adhérences conjonctivales, opacités cornéennes, cataractes, glaucome et même cécité.

SENSIBILISATION RESPIRATOIRE OU CUTANÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Sensibilisation respiratoire

Hydroxyde de sodium

L'inhalation de la substance peut provoquer le syndrome de Brooks (asthme induit par des irritants).

Sensibilisation cutanée

Hydroxyde de sodium

Une étude chez des volontaires a montré que l'hydroxyde de sodium n'est pas un sensibilisant cutané. De plus, cette substance est largement utilisée et aucun cas de sensibilisation n'a été rapporté.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016MUTAGÉNICITÉ SUR LES CELLULES GERMINALES

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydroxyde de sodium

Des études in vitro et in vivo indiquent que l'hydroxyde de sodium n'est pas génotoxique.

CANCÉROGÉNICITÉ

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydroxyde de sodium

Une étude datée (1976) sur les travailleurs exposés de manière chronique à la soude caustique n'a pas mis en évidence de relation entre néoplasie et durée ou intensité de l'exposition.

TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité

Hydroxyde de sodium

Aucune donnée disponible. La substance ne présente pas de toxicité systémique et les effets sur la reproduction ne semblent pas plausibles dans des conditions normales d'utilisation.

Effets néfastes sur le développement des descendants

Hydroxyde de sodium

Aucune donnée disponible. La substance ne présente pas de toxicité systémique et les effets sur la reproduction ne semblent pas plausibles dans des conditions normales d'utilisation.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydroxyde de sodium

L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols provoque immédiatement : nez qui coule, éternuements, sensation de brûlure dans le nez et le pharynx, toux, dyspnée et douleurs thoraciques. Les complications sont un œdème laryngé ou un bronchospasme.

A la fin de l'exposition, les symptômes peuvent régresser, mais un œdème pulmonaire retardé peut également survenir, dans les 48 heures.

La substance est corrosive et l'ingestion d'une solution concentrée d'hydroxyde de sodium provoque des douleurs dans la cavité buccale, la région rétrosternale et épigastrique associées à une salivation et des vomissements fréquents avec des traces de sang, une perforation œsophagienne ou gastrique.

TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

Hydroxyde de sodium

Suite à une exposition professionnelle par inhalation, un cas de pathologie obstructive grave avec toux, dyspnée et tachypnée après 20 ans d'exposition est rapporté dans la littérature.

Une exposition cutanée à long terme peut causer une dermatite.

DANGER PAR ASPIRATION

Ne répond pas aux critères de classification pour cette classe de danger

11.2. Informations sur les autres dangers

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspects, ayant des effets sur la santé humaine, en cours d'évaluation.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

RUBRIQUE 12. Informations écologiques

A utiliser selon les bonnes pratiques de travail. Ne pas disperser le produit dans l'environnement. Si le produit atteint des cours d'eau ou s'il a contaminé le sol ou la végétation, alerter immédiatement les autorités.

12.1. Toxicité

Hydroxyde de sodium

Effets à court terme

Microorganismes (Photobacterium phosphoreum) CE50-15 min : 22 mg/l (UE, 2007 ; OCDE, 2002).

Effets à long terme

Date non disponible.

LC50 - Poissons 125 mg/l/96h Gambusia affinis (OECD 2002)

EC50 - Crustacés 40 mg/l/48h Ceriodaphnia sp.(OECD 2002)

12.2. Persistance et dégradabilité

Hydroxyde de sodium

La solubilité élevée dans l'eau et la faible pression de vapeur indiquent que l'hydroxyde de sodium se trouvera principalement dans le milieu aquatique. La substance est présente dans l'environnement sous forme d'ions sodium et d'ions hydroxyle, cela implique qu'elle ne s'adsorbe pas sur les particules ou les surfaces et ne s'accumule pas dans les tissus vivants.

Les émissions atmosphériques d'hydroxyde de sodium sont rapidement neutralisées par le dioxyde de carbone ou d'autres acides et sels (par exemple le carbonate de sodium).

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Hydroxyde de sodium

Non pertinent.

FBC Sans objet.

12.4. Mobilité dans le sol

Hydroxyde de sodium

Compte tenu de sa grande mobilité dans le sol et de sa grande solubilité, il peut fondre suite aux pluies et s'infiltrer dans le sol.

Aucune émission significative dans l'environnement terrestre n'est attendue lors de l'utilisation normale de la substance, toute petite émission sera neutralisée par la capacité tampon du sol.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances PBT ou vPvB en pourcentage \geq à 0,1%.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

D'après les données disponibles, le produit ne contient pas de substances figurant sur les principales listes européennes de perturbateurs endocriniens potentiels ou suspectés, ayant des effets sur l'environnement, en cours d'évaluation.

12.7. Autres effets néfastes

Informations pas disponibles

RUBRIQUE 13. Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Procéder si possible à une réutilisation. Les résidus du produit doivent être considérés comme des déchets spéciaux dangereux. La dangerosité des déchets contenant une part de ce produit doit être évaluée sur la base des dispositions légales en vigueur.

L'élimination doit être confiée à une société agréée pour le traitement des déchets, dans le respect de la réglementation nationale et de l'éventuelle réglementation locale en vigueur.

Au transport des déchets peut être applicable l'ADR.

EMBALLAGES CONTAMINÉS

Les emballages contaminés doivent être ou bien récupérés ou bien éliminés dans le respect de la réglementation nationale applicable au traitement des déchets.

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**

Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

RUBRIQUE 14. Informations relatives au transport
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

ADR / RID, IMDG, IATA: ONU 1824

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

ADR / RID: SODIUM HYDROXIDE
IMDG: SODIUM HYDROXIDE
IATA: SODIUM HYDROXIDE

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

ADR / RID: Classe: 8 Etiquette: 8

IMDG: Classe: 8 Etiquette: 8

IATA: Classe: 8 Etiquette: 8

14.4. Groupe d'emballage

ADR / RID, IMDG, IATA: II

14.5. Dangers pour l'environnement

ADR / RID: NON
IMDG: pas polluant marin
IATA: NON

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

ADR / RID:	HIN - Kemler: 80	Quantités limitées: 1 L	Code de restriction en tunnels: (E)
	Spécial disposition: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-B	Quantités limitées: 1 L	
IATA:	Cargo:	Quantité maximale: 30 L	Mode d'emballage: 855
	Passagers:	Quantité maximale: 1 L	Mode d'emballage: 851
	Spécial disposition:	A3, A803	

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

Informations non pertinentes

RUBRIQUE 15. Informations relatives à la réglementation
15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Catégorie Seveso - Directive 2012/18/UE : Aucune

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues conformément à l'Annexe XVII Règlement (CE) 1907/2006

Produit
Point 3

Substances contenues

Point 75

Règlement (UE) 2019/1148 - relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs

pas applicable

Substances figurant dans la Candidate List (Art. 59 REACH)

Sur la base des données disponibles, le produit ne contient pas de substances SVHC en pourcentage $\geq 0,1\%$.

Substances sujettes à autorisation (Annexe XIV REACH)

Aucune

Substances sujettes à l'obligation de notification d'exportation Règlement (UE) 649/2012 :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Rotterdam :

Aucune

Substances sujettes à la Convention de Stockholm :

Aucune

Contrôles sanitaires

Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas être soumis à surveillance sanitaire si les résultats de l'évaluation des risques montrent que le risque pour la sécurité et la santé est modéré et que les mesures de la directive 98/24/CE sont suffisantes.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de sécurité chimique a été effectuée pour les substances contenues suivantes:

Hydroxyde de sodium

RUBRIQUE 16. Autres informations

Texte des indications de danger (H) citées dans les sections 2-3 de la fiche:

Met. Corr. 1	Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie 1
Skin Corr. 1A	Corrosion cutanée, catégorie 1A
Skin Corr. 1B	Corrosion cutanée, catégorie 1B
Skin Corr. 1C	Corrosion cutanée, catégorie 1C
Skin Corr. 1	Corrosion cutanée, catégorie 1
Eye Dam. 1	Lésions oculaires graves, catégorie 1
Eye Irrit. 2	Irritation oculaire, catégorie 2

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

Skin Irrit. 2	Irritation cutanée, catégorie 2
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.

LÉGENDE:

- ADR: Accord européen pour le transport des marchandises dangereuses sur route
- ATE / ETA: Estimation Toxicité Aiguë
- CAS: Numéro du Chemical Abstract Service
- CE50: Concentration ayant un effet sur 50% de la population soumise aux tests
- CE: Numéro d'identification dans l'ESIS (système européen des substances existantes)
- CLP: Règlement (CE) 1272/2008
- DNEL: Niveau dérivé sans effet
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Système harmonisé global de classification et d'étiquetage des produits chimiques
- IATA DGR: Règlement pour le transport des marchandises dangereuses de l'Association internationale du transport aérien
- IC50: Concentration d'immobilisation de 50% de la population soumise aux tests
- IMDG: Code maritime international pour le transport des marchandises dangereuses
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numéro d'identification dans l'Annexe VI du CLP
- LC50: Concentration mortelle 50%
- LD50: Dose mortelle 50%
- OEL: Niveau d'exposition sur les lieux de travail
- PBT: Persistant, bioaccumulable et toxique
- PEC: Concentration environnementale prévisible
- PEL: Niveau prévisible d'exposition
- PMT: Persistant, mobile et toxique
- PNEC: Concentration prévisible sans effet
- REACH: Règlement (CE) 1907/2006
- RID: Règlement pour le transport international des marchandises dangereuses par train
- TLV: Valeur limite de seuil
- TLV PIC: Concentration qui ne doit être dépassée à aucun moment de l'exposition au travail.
- TWA: Limite d'exposition moyenne pondérée
- TWA STEL: Limite d'exposition à court terme
- VOC: Composé organique volatil
- vPvB: Très persistant et très bioaccumulable
- vPvM: Très persistant et très mobile
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

BIBLIOGRAPHIE GENERALE:

1. Règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen (REACH)
2. Règlement (CE) 1272/2008 du Parlement européen (CLP)
3. Règlement (UE) 2020/878 (Annexe II Règlement REACH)
4. Règlement (CE) 790/2009 du Parlement européen (I Atp. CLP)
5. Règlement (UE) 286/2011 du Parlement européen (II Atp. CLP)
6. Règlement (UE) 618/2012 du Parlement européen (III Atp. CLP)
7. Règlement (UE) 487/2013 du Parlement européen (IV Atp. CLP)
8. Règlement (UE) 944/2013 du Parlement européen (V Atp. CLP)
9. Règlement (UE) 605/2014 du Parlement européen (VI Atp. CLP)
10. Règlement (UE) 2015/1221 du Parlement européen (VII Atp. CLP)
11. Règlement (UE) 2016/918 du Parlement européen (VIII Atp. CLP)
12. Règlement (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
13. Règlement (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
14. Règlement (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
15. Règlement (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
16. Règlement délégué (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
17. Règlement (UE) 2019/1148
18. Règlement délégué (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
19. Règlement délégué (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
20. Règlement délégué (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
21. Règlement délégué (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
22. Règlement délégué (UE) 2022/692 (XVIII Atp. CLP)
23. Règlement délégué (UE) 2023/707
24. Règlement délégué (UE) 2023/1434 (XIX Atp. CLP)
25. Règlement délégué (UE) 2023/1435 (XX Atp. CLP)
26. Règlement délégué (UE) 2024/197 (XXI Atp. CLP)

**TC73900 - SODIUM HYDROXYDE 32-33% p/p
pour KJELDAHL**Remplace la révision:5
Imprimé le: 10/02/2016

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Site Internet IFA GESTIS
- Site Internet Agence ECHA
- Banque de données de modèles de SDS de substances chimiques - Ministère de la santé et Institut supérieur de la santé

Note pour les usagers:

Les données contenues dans cette fiche se basent sur les connaissances dont nous disposons à la date de la dernière édition. Les usagers doivent vérifier l'exactitude et l'intégralité des informations en relation à l'utilisation spécifique du produit.

Ce document ne doit pas être interprété comme une garantie d'une propriété quelconque du produit.

Etant donné que nous n'avons aucun moyen de vérifier l'utilisation du produit, les usagers doivent respecter les lois et les dispositions courantes en matière d'hygiène et sécurité. Nous ne serons pas responsables d'utilisations incorrectes.

Fournir une formation appropriée au personnel chargé de l'utilisation de produits chimiques.

MÉTHODE DE CALCUL DE LA CLASSIFICATION

Dangers physico-chimique: La classification du produit a été dérivée des critères établis par le Règlement CLP Annexe I Partie

2. Les méthodes d'évaluation des propriétés physicochimiques figurent dans la section 9.

Dangers pour la santé: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 3, sauf indication contraire dans la section 11.

Dangers pour l'environnement: La classification du produit est basée sur les méthodes de calcul figurant dans l'Annexe

I du CLP Partie 4, sauf indication contraire dans la section 12.

Fiche de données de sécurité n°6 du 07/08/24. Révision complète de la version n°5 du 10/02/16.