

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 1 de 16

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

1.1. Identificateur de produit

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

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

Utilisation de la substance/du mélange

Substances chimiques de laboratoire

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société:	Fa. Bernd Kraft GmbH	
Rue:	Stempelstraße 6	
Lieu:	D-47167 Duisburg	
Téléphone:	0203/5194-0	Téléfax: 0203/5194-290
e-mail:	info@berndkraft.de	
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit	Téléphone: 0203/5194-107/117
e-mail:	produktsicherheit@berndkraft.de	
Internet:	www.berndkraft.de	
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit	

1.4. Numéro d'appel d'urgence:

En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

Information supplémentaire

Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Flam. Liq. 2; H225
Acute Tox. 4; H302
Eye Irrit. 2; H319
STOT SE 2; H371
STOT SE 3; H336

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol
méthanol
iodure de tétrabutylammonium

Mention Danger

d'avertissement:

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 2 de 16

Pictogrammes:



Mentions de danger

- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Conseils de prudence

- P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
- P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.
- P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Composants dangereux

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
67-63-0	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol			85 - < 90 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
67-56-1	méthanol			5 - < 10 %
	200-659-6	603-001-00-X	01-2119433307-44	
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
311-28-4	iodure de tétrabutylammonium			1 - < 5 %
	206-220-5			
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H302 H315 H319 H335			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
	Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
67-56-1	200-659-6	méthanol	5 - < 10 %
	par inhalation: CL50 = 128,2 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 300 mg/kg; par voie orale: DL50 = 6000 mg/kg STOT SE 1; H370: >= 10 - 100 STOT SE 2; H371: >= 3 - < 10		
311-28-4	206-220-5	iodure de tétrabutylammonium	1 - < 5 %
	par voie orale: DL50 = 1990 mg/kg		

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 3 de 16

Information supplémentaire

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w)), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Indications générales

Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec les yeux

Après contact avec les yeux: Rincer soigneusement et abondamment avec une douche oculaire ou de l'eau.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Consulter un ophtalmologiste.

Après ingestion

Veiller à un apport d'air frais.

Appeler immédiatement un médecin.

Informations pour le médecin : Méthanol

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant, État semi-conscient

Vertiges, État narcotique

Excitation, Spasmes

État d'ivresse, Vomissement

Maux de tête, Gêne oculaire

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

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

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Jet d'eau pulvérisée, Dioxyde de carbone (CO₂), Mousse, Poudre d'extinction.

Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Liquides combustibles

Facilement inflammable.

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Dioxyde de carbone, Monoxyde de carbone

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 4 de 16

Oxydes d'azote (NOx)

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles s'évalent sur le sol et forment avec l'air un mélange explosif.

Veiller au retour de flamme.

Un échauffement provoque une élévation de la pression et génère un risque d'éclatement.

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

Porter une combinaison de protection contre les substances chimiques.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Information supplémentaire

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Remarques générales

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.

Ce matériau risque de s'enflammer dans la chaleur, au contact d'étincelles, de flammes ou d'autres sources (par ex. électricité statique, veilleuses d'allumage, équipements mécaniques/électriques et appareils électroniques tels que téléphones mobiles, ordinateurs et pagers ne disposant pas d'un agrément en tant que dispositif à sécurité intrinsèque).

Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

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

Evacuer les personnes en lieu sûr.

Procédures d'urgence

Consulter un spécialiste

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

Pour les secouristes

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'échapper le produit de façon incontrôlée dans l'environnement. Danger d'explosion

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

Les vapeurs du produit sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler en forte concentration au niveau du sol, dans les fosses, les canalisations et les caves.

Danger d'explosion

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Colmater les bouches de canalisations.

Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

Pour le nettoyage

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 5 de 16

Autres informations

Assurer une aération suffisante.

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

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Conserver le récipient bien fermé.

Utiliser un équipement de protection personnel. Utiliser un échappement (laboratoire).

Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols. Assurer une aération suffisante.

Préventions des incendies et explosion

Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

Information supplémentaire

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Conserver les récipients dans un endroit frais et bien ventilé.

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques. Conserver les récipients dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

Conseils pour le stockage en commun

Ne pas stocker ensemble avec: Agent oxydant. Substances dangereuses pyrophores ou auto-échauffantes.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Tenir au frais. Protéger du rayonnement solaire.

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

Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 6 de 16

Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Catégorie	Origine
67-63-0	Alcool isopropylique	400	980		VLE (15 min)	
67-56-1	Méthanol	200	260		VME (8 h)	
		1000	1300		VLE (15 min)	

Valeurs limites biologiques (VLB réglementaire, VLB ANSES ou valeur guide française), BIOTOX (INRS)

N° CAS	Désignation	Paramètres	Valeur limite	Milieu	Moment de prélèvement
67-56-1	Méthanol; Alcool méthylique	Méthanol	15 mg/l	Urine	en fin de poste

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
67-63-0	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol			
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	500 mg/m ³
	Salarié DNEL, à long terme	dermique	systémique	888 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	89 mg/m ³
	Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systémique	319 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	26 mg/kg p.c./jour
67-56-1	méthanol			
	Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	systémique	50 mg/m ³
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	260 mg/m ³
	Salarié DNEL, aigu	par inhalation	systémique	260 mg/m ³
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	local	260 mg/m ³
	Salarié DNEL, aigu	par inhalation	local	260 mg/m ³
	Salarié DNEL, à long terme	dermique	systémique	40 mg/kg p.c./jour
	Salarié DNEL, aigu	dermique	systémique	40 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	50 mg/m ³
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	local	50 mg/m ³
	Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	local	50 mg/m ³
	Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systémique	8 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, aigu	dermique	systémique	8 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	8 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, aigu	par voie orale	systémique	8 mg/kg p.c./jour

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 7 de 16

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
67-63-0	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	
	Eau douce	140,9 mg/l
	Eau douce (rejets discontinus)	140,9 mg/l
	Eau de mer	140,9 mg/l
	Sédiment d'eau douce	552 mg/kg
	Sédiment marin	552 mg/kg
	Intoxication secondaire	160 mg/kg
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	2251 mg/l
	Sol	28 mg/kg
67-56-1	méthanol	
	Eau douce	20,8 mg/l
	Eau douce (rejets discontinus)	1540 mg/l
	Eau de mer	2,08 mg/l
	Sédiment d'eau douce	77 mg/kg
	Sédiment marin	7,7 mg/kg
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	100 mg/l
	Sol	100 mg/kg

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

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

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

lunettes à coques

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation: KCL 897 Butoject®

Matériel recommandé: Caoutchouc butyle 0,3 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 890 Vitoject®

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 8 de 16

Matériel recommandé: FKM (caoutchouc fluoré) 0,7 mm
Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 120 min

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Protection de la peau

Vêtements ignifuges. Porter des chaussures et des vêtements de travail antistatiques.
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Porter des vêtements résistant au feu ou à retard de flamme.
Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.
Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

Protection respiratoire

Une protection respiratoire est nécessaire lors de: formation d'aérosol ou de nébulosité
L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.
En raison du risque d'explosion, éviter toute pénétration des vapeurs dans les caves, les canalisations et les fosses.
Danger d'explosion

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	incolore
Odeur:	comme: Alcool
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible

Modification d'état

Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Point de sublimation:	Aucune donnée disponible
Point de ramollissement:	Aucune donnée disponible
Point d'écoulement:	Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible:	
Point d'éclair:	~12 °C

Inflammabilité

solide/liquide:	non applicable
gaz:	non applicable

Dangers d'explosion

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
----------------------------------	--------------------------

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 9 de 16

Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température d'inflammation spontanée	
solide:	non applicable
gaz:	non applicable
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	Aucune donnée disponible
Viscosité dynamique:	Aucune donnée disponible
Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
Durée d'écoulement:	Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité:	Aucune donnée disponible
Solubilité dans d'autres solvants	
non déterminé	
La vitesse de dissolution:	Aucune donnée disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
La stabilité de la dispersion:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	0,825 g/cm ³
Densité relative:	Aucune donnée disponible
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible
Caractéristiques des particules:	Aucune donnée disponible

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Combustion entretenue:	Combustion auto-entretenue
Propriétés comburantes	
non déterminé	

Autres caractéristiques de sécurité

Épreuve de séparation du solvant:	Aucune donnée disponible
Teneur en solvant:	Aucune donnée disponible
Teneur en corps solides:	Aucune donnée disponible
Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Facilement inflammable.
Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.

10.2. Stabilité chimique

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 10 de 16

Agent oxydant, Oxydes d'azote (NOx)
Chlorate de potassium, Peroxydes, par exemple, peroxyde d'hydrogène
Acide nitrique, Acide sulfurique
Halogénure d'acides
Anhydride acétique, Anhydride maléique
Agent réducteur, Acide
Brome, Chlore
Chloroforme, Fluor
Métaux alcalins, Métal alcalino terreux

10.4. Conditions à éviter

Les vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif.
Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

10.5. Matières incompatibles

Articles en plastique
Zinc

10.6. Produits de décomposition dangereux

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation.

Toxicité aiguë

Nocif en cas d'ingestion.
Irritation des voix respiratoires

ETAmél calculé

ATE (orale) 1119,4 mg/kg

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
67-56-1	méthanol				
	orale	DL50 6000 mg/kg	Singe	Amer J Ophthalmol 40: 76-83 (cited in DG)	Determination of the acute toxicity of t
	cutanée	ATE 300 mg/kg			
	inhalation (4 h) vapeur	CL50 128,2 mg/l	Rat	Study report (1980)	Study performed according to internal co
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			
311-28-4	iodure de tétrabutylammonium				
	orale	DL50 1990 mg/kg	Rat	ChemIDplus, A Toxnet Database - 2017 (20	other: as below

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 11 de 16

Irritation et corrosivité

Provoque une sévère irritation des yeux.

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Exerce un effet dégraissant sur la peau.

Effets sensibilisants

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Risque présumé d'effets graves pour les organes. (méthanol)

Peut provoquer somnolence ou vertiges. (propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol) (yeux)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Informations sur les voies d'exposition probables

Pas de données disponibles pour le mélange.

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données disponibles pour le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles pour le mélange.

Autres informations

Irritation des voix respiratoires

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Risque avéré d'effets graves pour les organes.

Organes concernés:

Lésions du foie et des reins

yeux

coeur

Lésion irréversible du nerf optique.

Information supplémentaire

Irritant, État semi-conscient, Vertiges, État narcotique, Excitation, Spasmes, État d'ivresse, Vomissement,

Maux de tête, Gêne oculaire

L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

Les symptômes peuvent être retardés.

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Pas de données disponibles pour le mélange.

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 12 de 16

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
67-63-0	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 10000 mg/l	96 h	Pimephales promelas	Publication (1983)	OECD Guideline 203
67-56-1	méthanol					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 15400 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	Bulletin of Environmental Contamination	other: EPA-660/3-75-009, 1975
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r ca. 22000 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 > 10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989)	other: DIN 38412 Teil 11
	Toxicité pour les poissons	NOEC 446,7 mg/l	28 d	Pimephales promelas	SAR and QSAR in Environmental Research,	Calculation performed with ECOSAR
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 208 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD QSAR Toolbox Report (2013)	Toxicity of the target chemical is predi
311-28-4	iodure de tétrabutylammonium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 > 100 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 203
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 203,268 mg/l	96 h	green algae	REACH Registration Dossier	other: Modeling database
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 2,8 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 202

12.2. Persistance et dégradabilité

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Pas de données disponibles pour le mélange.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
67-63-0	propan-2-ol; alcool isopropylique; isopropanol	0,05
67-56-1	méthanol	-0,77
311-28-4	iodure de tétrabutylammonium	0,869

FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
67-56-1	méthanol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi
311-28-4	iodure de tétrabutylammonium	70,79	Fish	REACH Registration D

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles pour le mélange.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 13 de 16

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

12.7. Autres effets néfastes

Éviter une introduction dans l'environnement.

Information supplémentaire

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.
Évacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives.
Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.
Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1993
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (2-propanol, méthanol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	3
14.4. Groupe d'emballage:	II
Étiquettes:	3
Code de classement:	F1
Dispositions spéciales:	274 601 640D
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2
Catégorie de transport:	2
N° danger:	33
Code de restriction concernant les tunnels:	D/E

Transport fluvial (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 1993
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:	LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (2-propanol, méthanol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport:	3
14.4. Groupe d'emballage:	II

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 14 de 16

Étiquettes: 3
Code de classement: F1
Dispositions spéciales: 274 601 640D
Quantité limitée (LQ): 1 L
Quantité exceptée: E2

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 1993
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol, methanol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 3
14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 3
Dispositions spéciales: 274
Quantité limitée (LQ): 1 L
Quantité exceptée: E2
EmS: F-E, S-E

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 1993
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (propan-2-ol, methanol)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 3
14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 3
Dispositions spéciales: A3
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 1 L
Passenger LQ: Y341
Quantité exceptée: E2
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 353
IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 5 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 364
IATA-Quantité maximale (cargo): 60 L

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Liquide combustible. Toxique.

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

non applicable

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

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):
Inscription 3, Inscription 40, Inscription 69

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 15 de 16

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III):

P5c LIQUIDES INFLAMMABLES

Législation nationale

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe risque aquatique (D):

3 - présente un très grave danger pour l'eau

Résorption cutanée/sensibilisation:

Transperce facilement l'épiderme et provoque l'intoxication.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 2,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

Abréviations et acronymes

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service
- LC50: Lethal concentration, 50%
- LD50: Lethal dose, 50%

Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Classification	Procédure de classification
Flam. Liq. 2; H225	Sur la base des données de contrôle
Acute Tox. 4; H302	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
STOT SE 2; H371	Méthode de calcul
STOT SE 3; H336	Méthode de calcul

Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

- H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
- H301 Toxique en cas d'ingestion.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H311 Toxique par contact cutané.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H331 Toxique par inhalation.
- H335 Peut irriter les voies respiratoires.
- H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.
- H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.

Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre,

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Tétrabutylammonium (hydroxyde de), solution à 0,1 mol/l - 0,1 N dans l'isopropanol/méthanol réactif

Date de révision: 22.03.2022

Code du produit: 25056

Page 16 de 16

son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en œuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

(Toutes les données concernant les composants dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)