Tintometer® Group
Water Testing

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.12.2019 Numéro de version 1 Révision: 13.12.2019

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: Phenolred Solution - KS824**

· **Code du produit:** 45175, 451751, 451752, 56L0824

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**

· **Fournisseur :**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com
phone: +49 231 94510-0
e-mail: sales@tintometer.de

Tintometer GmbH
Division AQUALYTIC®
Schleefstr. 12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.aqualytic.de
phone: +49 231 94510-755
e-mail: sales@aqualytic.de

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom
phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@tintometer.com

· **Service chargé des renseignements :**
e-mail: sds@tintometer.de
Département "sécurité des produits"

· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
+33 1 72 11 00 03
Langue: anglais et français

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

· **2.1 Classification de la substance ou du mélange**

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


GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.
· **Pictogrammes de danger**


GHS02

· **Mention d'avertissement** Attention

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.12.2019 Numéro de version 1 Révision: 13.12.2019

Nom du produit: Phenolred Solution - KS824

(suite de la page 1)

· **Mentions de danger**
H226 Liquide et vapeurs inflammables.
· **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.
P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
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.
P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

· **2.3 Autres dangers**
Vapeurs étourdissantes.
Un contact prolongé ou répété avec la peau peut provoquer une dermatite (inflammation de la peau) à cause de l'effet dégraissant du solvant.
Les vapeurs du produit sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler, dans une concentration élevée, sur le sol, dans les fosses, canaux et caves.
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.2 Mélanges**
· **Description :** solution aqueuse

· **Composants contribuant aux dangers:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Numéro index: 603-117-00-0 Reg.nr.: 01-2119457558-25-XXXX	2-propanol	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	2,5–5%

· **Indications complémentaires :** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**
· **Indications générales :** Retirer immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
· **après inhalation :** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
· **après contact avec la peau :** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
· **après contact avec les yeux :**
Lavage avec de l'eau en écartant les paupières plusieurs minutes (au moins 15 min). Si les troubles persistent, consulter un médecin.
· **après ingestion :**
Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.
Recourir à un traitement médical
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**
irritation
après inhalation:
dyspnée
migraine
vertiges
vertiges
toux
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

· **5.1 Moyens d'extinction**
· **Moyens d'extinction:** Eau, Dioxyde de carbone (CO_2), Mousse, Poudre d'extinction

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 2)

· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
combustible
Peut former des mélanges explosifs gaz-air.
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
Peut être dégagé en cas d'incendie :
· **5.3 Conseils aux pompiers**
· **Equipement spécial de sécurité :**
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant
Porter un vêtement de protection totale
· **Autres indications**
Rassembler séparément l'eau d'extinction contaminée, ne pas l'envoyer dans les canalisations
Les résidus de l'incendie et l'eau contaminée ayant servi à l'éteindre doivent impérativement être éliminés conformément aux directives administratives
Possibilité d'émanation de vapeurs dangereuses en cas d'incendie à proximité.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
· **Conseil pour les non-secouristes:**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
Veiller à une aération suffisante
· **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Eviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
Condenser les gaz, les vapeurs, le brouillard en pulvérisant de l'eau
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une aération suffisante.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, liant universel).
Evacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
· **6.4 Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

· **7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
· **Conseils pour une manipulation sans danger :**
Ouvrir et manipuler les réservoirs avec précaution.
Eviter le dégagement d'aérosols.
Tenir à l'abri de la chaleur.
· **Mesures d'hygiène :**
Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

· **7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
· **Stockage**
· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :** Stocker dans un endroit frais.
· **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation
· **Autres indications sur les conditions de stockage :**
Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil
Stocker dans le noir
Protéger contre les effets de la lumière
Protéger contre l'humidité de l'air et contre l'eau
· **Température de stockage recommandée :** 20°C +/- 5°C (environ 68°F)
· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 3)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l’exposition/protection individuelle

· **8.1 Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail :**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
VLEP (France)	Valeur momentanée: 980 mg/m³, 400 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 1000 mg/m³, 400 ppm Valeur à long terme: 500 mg/m³, 200 ppm
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 1000 mg/m³, 400 ppm Valeur à long terme: 500 mg/m³, 200 ppm B SSc;

· **Informations relatives à la réglementation**
VLEP (France): ED 984, 10.2016
VL (Belgique): B-VL-Moniteur Belge 03.10.2018

· **DNEL**
Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 67-63-0 2-propanol		
Oral	DNEL	26 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	888 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		319 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	500 mg/m³ (Travailleurs/long terme/effet systémique)
		89 mg/m³ (Consommateur/long terme/effet systémique)

· **Procédures recommandées de contrôle:**
Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent s satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· **PNEC**
Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 67-63-0 2-propanol	
PNEC	140,9 mg/l (Eau de mer)
	140,9 mg/l (Eau douce)
PNEC	28 mg/kg (Sol)
	552 mg/kg (Sédiment marin)
	552 mg/kg (Sédiment d’eau douce)

· **Composants présentant des valeurs limites biologiques:**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
BAT (Suisse)	25 mg/l Substrat d‘examen: Urine Moment du prélèvement: fin de l’exposition, de la période de travail Paramètre biologique: Aceton 25 mg/l Substrat d‘examen: Sang complet Moment du prélèvement: fin de l’exposition, de la période de travail Paramètre biologique: Aceton

· **Informations relatives à la réglementation** BAT (Suisse): Grenzwerte am Arbeitsplatz

· **Indications complémentaires :** Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Mesures d'ordre technique:**
Privilégier les mesures techniques et les opérations appropriées par rap port à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

· **Equipement de protection individuel :**
Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

· **Protection respiratoire :**
En cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière ou un aérosol, utiliser un appareil de protection respiratoire

· **Filtre recommandé pour une utilisation momentanée :** Filtre A

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 4)

· **Protection des mains :**
Gants de protection.
Une protection préventive de la peau en utilisant des produits protecteurs de la peau est recommandée.
Après l'utilisation de gants, appliquer des produits de nettoyage et de soin de la peau.
· **Matériau des gants**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: ≥ 0,11 mm
· **Temps de pénétration du matériau des gants**
Temps de rupture: Level 1 (< 10 min)
Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.
· **Protection des yeux :**
Lunettes de protection
en cas d'action exercée par des vapeurs, de la poussière
· **Protection du corps :** Vêtements de travail protecteurs.

· **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale :** Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**	
· **Aspect:**	
Forme / État physique :	liquide
Couleur :	incolore
· **Odeur :**	genre alcool
· **Seuil olfactif:**	CAS 67-63-0: 1,0-196,1 ppm (Merck)
· **valeur du pH:**	Non déterminé.
· **Point de fusion/point de congélation :**	Non déterminé
· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :**	100°C (CAS: 7732-18-5 eau)
· **Point d'éclair :**	39°C Non déterminé
· **Inflammabilité (solide, gaz) :**	Non applicable.
· **Température de décomposition :**	Non déterminé.
· **Température d'auto-imflammabilité :**	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· **Propriétés explosives :**	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· **Limites d'inflammalibilté ou limites d'explosion :**	
inférieure :	Non déterminé.
supérieure :	Non déterminé.
· **Propriétés comburantes:**	Non
· **Pression de vapeur :**	Non déterminé.
· **Densité à 20°C:**	0,99 g/cm³
· **Densité relative :**	Non déterminé.
· **Densité de vapeur :**	Non déterminé.
· **Taux d'évaporation :**	Non déterminé.
· **Solubilité(s):**	
l'eau :	non ou peu miscible
· **Coefficient de partage (n-octanol/eau) :**	Non applicable.
· **Viscosité :**	Non déterminé.
· **Teneur en solvants :**	
solvants organiques	4,8 %
eau :	95,2 %
Teneur en substances solides :	0,0 %
· **9.2 Autres informations**	Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.12.2019 Numéro de version 1 Révision: 13.12.2019

Nom du produit: Phenolred Solution - KS824

(suite de la page 5)

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif
· **10.2 Stabilité chimique** Stable à température ambiante
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.4 Conditions à éviter** Réchauffement.
· **10.5 Matières incompatibles:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **10.6 Produits de décomposition dangereux:** Voir chapitre 5

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
· **Toxicité aiguë :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :**		
CAS: 67-63-0 2-propanol		
Oral	LD50	5045 mg/kg (rat) (RTECS)
	LDLo	3570 mg/kg (Humain) (RTECS)
Dermique	LD50	12800 mg/kg (lapin) (RTECS)
Inhalatoire	LC50	37,5 mg/l/4h (rat) (OECD 403, vapour)

· **Effet primaire d'irritation :**
· **de la peau :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **des yeux :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**		
CAS: 67-63-0 2-propanol		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: irritation)

· **Sensibilisation :** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Informations sur les composants :**		
CAS: 67-63-0 2-propanol		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (IUCLID)

· **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)** Les indications suivantes concernent au mélange :
· **Mutagénicité sur les cellules germinales**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Cancérogénicité** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité pour la reproduction** Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - exposition unique**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· **Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) - 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 composants :**
CAS 67-63-0: N'a pas montré d'effets cancérigènes lors des expérimentations animales.

CAS: 67-63-0 2-propanol	
OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhirium, IUCLID)
OECD 476	(négatif) (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
OECD 474	(négatif) (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

· **Indications toxicologiques complémentaires :**
L'inhalation de vapeurs concentrées et l'absorption orale entraînent de états narcotiques ainsi que des maux de têtes, vertiges, etc.
· **Résultats sur l'homme :**
CAS 67-63-0 : Lésion de: foie

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.12.2019 Numéro de version 1 Révision: 13.12.2019

Nom du produit: Phenolred Solution - KS824

(suite de la page 6)

CAS 67-63-0 : Lésion de: reins

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique :**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
EC50	13299 mg/l/48h (Daphnia magna) (IUCLID)
EC5	4930 mg/l (Entosiphon sulcatum) (72h)
IC50	>1000 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (IUCLID)
LC50	1400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (ECOTOX)

· **Toxicité sur les bactéries:**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
EC5	1050 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· **12.2 Persistance et dégradabilité**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
OECD 301 E	95 % / 21 d, aerob (facilement biodégradable) (Modified OECD Screening Test)

· **12.3 Potentiel de bioaccumulation**	
CAS: 67-63-0 2-propanol	
log Pow	0,05 (.) (OECD 107)

· **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
· **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
Le mélange ne contient aucune substance PBT/vPVB (l'annexe XIII du Règlement DE 1907/2006).
· **12.6 Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.
· **Pollution des eaux :**
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer 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.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
· **Recommandation :**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
Remettre à la collecte de déchets toxiques ou apporter à la déchetterie pour déchets dangereux.

· **Catalogue européen des déchets**	
16 05 06*	produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire

· **Emballages non nettoyés :**
· **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN1993
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	
· **ADR**	1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ISOPROPANOL (ALCOOL ISOPROPYLIQUE))
· **IMDG, IATA**	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL)

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 13.12.2019 Numéro de version 1 Révision: 13.12.2019

Nom du produit: Phenolred Solution - KS824

(suite de la page 7)

· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**

· **ADR**



· **Classe**	3 (F1) Liquides inflammables.
· **Étiquette**	3

· **IMDG, IATA**



· **Class**	3 Liquides inflammables.
· **Label**	3
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **ADR, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Dangers pour l'environnement:**	Non applicable.
· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Attention: Liquides inflammables.
· **Indice Kemler :**	30
· **No EMS :**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**	Non applicable.
· **Indications complémentaires de transport :**	
· **ADR**	
· **Quantités limitées (LQ)**	5L
· **Quantités exceptées (EQ)**	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· **Catégorie de transport**	3
· **Code de restriction en tunnels**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

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**

· **Règlement (CE) No 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone :**

Aucun des composants n'est compris.

· **Directive 2012/18/UE (SEVESO III):**
· **Substances dangereuses désignées - ANNEXE I** Aucun des composants n'est compris.
· **Catégorie SEVESO** P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas** 5000 t
· **Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut** 50000 t
· **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3

· **Réglement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

(suite de la page 8)

· **Prescriptions nationales :**

· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes
· **Indications sur les restrictions de travail en Suisse :**
822.115, Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs - OLT 5 et 822.115.2, Ordonnance du DEFR sur les travaux dangereux pour les jeunes ne sont pas applicables.
822.111, OLT 1 et 822.111.52, Ordonnance du DEFR sur les activités dangereuses ou pénibles en cas de grossesse et de maternité ne sont pas applicables.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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 importantes**
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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

· **Acronymes et abréviations:**
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development
STOT: specific target organ toxicity
SE: single exposure
RE: repeated exposure
EC50: half maximal effective concentration
IC50: hallf maximal inhibitory concentration
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
c.c.: closed cup
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
Flam. Liq. 3: Liquides inflammables – Catégorie 3
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

· **. Sources.**
Les données proviennent des fiches signalétique du fabriquant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.