

Fiche de données de sécurité acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol**
- **Code du produit:**
56Z033698, 56L033665, 56U033665, 56L033689, 56U033689, 56L033692, 56U033692, 56L033698, 56U033698
- **CAS No.**
67-63-0
- **Emploi de la substance / de la préparation:** Réactif pour l'analyse de l'eau
- **Fournisseur :**
Tintometer Inc.
6456 Parkland Drive
Sarasota, FL 34243
USA
phone: (941) 756-6410
fax: (941) 727-9654
www.lovibond.us
Made in Germany
- **Numéro d'appel d'urgence:** +1 866 928 0789 (Anglais, Français, Espagnol)

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS02 flamme

Flam. Liq. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE 3 H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** La substance est classifiée et étiquetée selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS02



GHS07

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
2-propanol
- **Mentions de danger**
H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- **Conseils de prudence**
P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.
P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
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.
P337+P313 Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.

(suite page 2)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

(suite de la page 1)

- **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.

3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique: Substances**

- **No CAS Désignation**

67-63-0 2-propanol

- **Code(s) d'identification**

- **Numéro CE:** 200-661-7

* 4 Premiers secours

- **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) et consulter un médecin.

- **après ingestion :**

Rincer la bouche et puis boire 1-2 verres d'eau.

Recourir à un traitement médical

- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

irritation

Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

en cas d'ingestion:

vomissement

perte de connaissance

après inhalation:

vertiges

toux

irritations des muqueuses

vertiges

dyspnée

- **Risques:** Risque d'aggravation en cas de consommation d'alcool

- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

En cas d'ingestion ou de vomissement, risque de pénétration dans les poumons

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**

- **Moyens d'extinction:**

CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants par de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.

- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.

- **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.

Monoxyde de carbone (CO) et dioxyde de carbone (CO₂)

- **Conseils aux pompiers**

- **Équipement spécial de sécurité :**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant

Porter un vêtement de protection totale

(suite page 3)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

(suite de la page 2)

- **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.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

- **Conseil pour les non-secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
 Éviter le contact avec la substance.
 Veiller à une aération suffisante

- **Conseil pour les secouristes:** Équipement de protection : voir section 8

- **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
 Éviter de rejeter à l'égout, les fosses et les caves.
 Condenser les gaz, les vapeurs, le brouillard en pulvérisant de l'eau

- **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.

- **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

7 Manipulation et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

- **Conseils pour une manipulation sans danger :**

N'employer que dans des secteurs bien aérés
 Veiller à une bonne aération du local, même au niveau du sol (les vapeurs sont plus lourdes que l'air)
 Tenir à l'abri de la chaleur.
 Tenir à l'abri de sources d'inflammation - ne pas fumer.
 Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.

- **Mesures d'hygiène :**

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols
 Éviter tout contact avec les yeux
 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.

- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

- **Stockage**

- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage :**

Stocker dans un endroit frais.
 Ne pas utiliser de fûts en métal léger

- **Indications concernant le stockage commun :** Ne pas conserver avec les agents d'oxydation

- **Autres indications sur les conditions de stockage :**

Stocker au frais et au sec dans des fûts métalliques bien fermés
 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)

- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

US-F

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: **KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol**

(suite de la page 3)

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- Paramètres de contrôle

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

CAS: 67-63-0 2-propanol

PEL (USA)	Valeur à long terme: 980 mg/m ³ , 400 ppm
REL (USA)	Valeur momentanée: 1225 mg/m ³ , 500 ppm Valeur à long terme: 980 mg/m ³ , 400 ppm
TLV (USA)	Valeur momentanée: 984 mg/m ³ , 400 ppm Valeur à long terme: 492 mg/m ³ , 200 ppm BEI
EL (Canada)	Valeur momentanée: 400 ppm Valeur à long terme: 200 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 400 ppm Valeur à long terme: 200 ppm

- Composants présentant des valeurs limites biologiques:

CAS: 67-63-0 2-propanol

BEI (USA)	40 mg/L Medium: urine Time: end of shift at end of workweek Parameter: Acetone (background, nonspecific)
-----------	---

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

- **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.

- **Équipement de protection individuel** :

- **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

- **Protection des mains** :

Gants résistant aux solvants

Avant le début du travail, enduire la peau d'une préparation protectrice résistant aux solvants

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: ≥ 0.4 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

- **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.

Risque d'explosion.

* 9 Propriétés physiques et chimiques

- Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

- **Aspect:**

Forme / État physique :	liquide
Couleur :	transparent

- **Odeur** :

genre alcool

- **Seuil olfactif:**

CAS 67-63-0: 1,0-196,1 ppm (Merck)

- **valeur du pH:**

neutre

- **Point de fusion/point de congélation** :

-89.5°C (-129.1°F)

(suite page 5)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

(suite de la page 4)

· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :	82.4°C (180.3°F)
· Point d'éclair :	12°C (53.6°F) (c.c.)
· Inflammabilité (solide, gaz) :	Liquide et vapeurs très inflammables.
· Température d'inflammation :	425°C (797°F) (DIN 51794, Merck)
· Température de décomposition :	Non déterminé.
· Température d'auto-inflammabilité :	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'inflammabilité ou limites d'explosion :	
inférieure :	2 Vol %
supérieure :	13.4 Vol %
· Propriétés comburantes:	Non
· Pression de vapeur à 20°C (68°F):	43 hPa (32.3 mm Hg)
· Densité à 20°C (68°F):	0.79 g/cm ³ (6.59 lbs/gal)
· Densité relative :	Non déterminé.
· Densité de vapeur :	Non déterminé.
· Taux d'évaporation :	Non déterminé.
· Solubilité(s):	
l'eau :	entièrement miscible
· Coefficient de partage (n-octanol/eau) :	0.05 log POW (OECD 107, Merck)
· Viscosité :	
dynamique à 20°C (68°F):	2.2 mPas
solvants organiques	100.0 %
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

· Réactivité

Des vapeurs peuvent former avec l'air un mélange explosif
Formation possible de peroxyde

· Stabilité chimique

Stable à température ambiante
Sensibilité à la lumière
sensible à l'air

· Possibilité de réactions dangereuses

Réactions au contact des métaux alcalins
Réactions aux agents d'oxydation
Réactions aux métaux alcalino - terreux
En cas d'action sur des acides, dégagement de chaleur

· Conditions à éviter Réchauffement.

· Matières incompatibles:

les métaux légers
aluminium
caoutchouc
matières plastiques distictes

· Produits de décomposition dangereux:

peroxydes
En cas d'incendie : voir chapitre 5.

11 Informations toxicologiques

· Informations sur les effets toxicologiques

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

(suite page 6)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

(suite de la page 5)

· 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, vapeur)

· Effet primaire d'irritation :

- **de la peau** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **des yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.

· 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)

· IARC (Organisme International de Recherche sur le Cancer)	
3	

· NTP (Programme National de Toxicologie)	
la substance n'est pas comprise	

· OSHA-Ca (Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle)	
la substance n'est pas comprise	

· Other information:

Voir chapitre 8/15
2-propanol
A4 (non classable pour les humains ou les animaux) A.C.G.I.H.
3 (non classable pour les humains) C.I.R.C.

- **Synergique produits:** non disponible

· Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**· 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** Peut provoquer somnolence ou vertiges.**· 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 :

Outre des irritations locales, apparaît essentiellement un effet narcotisant lors de l'inhalation de fortes concentrations, avec risque d'une paralysie respiratoire centrale.

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

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: **KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol**

CAS 67-63-0 : Lésion de: reins

(suite de la page 6)

12 Informations écologiques

- **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)
-----	--------------------------------------

- **Persistance et dégradabilité**

CAS: 67-63-0 2-propanol

OECD 301 E	95 % / 21 d, aerob (facilement biodégradable) (Modified OECD Screening Test)
------------	--

- **Potentiel de bioaccumulation**

Pow = coefficient de partage octanol/eau
log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 67-63-0 2-propanol

log Pow	0.05 (.) (OECD 107)
---------	---------------------

- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

- **Autres effets néfastes** Une pénétration dans l'environnement est à éviter.

13 Considérations relatives à l'élimination

- **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.

- **Emballages non nettoyés :**

- **Recommandation :** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

- **Produit de nettoyage recommandé :** Eau, éventuellement avec addition de produits de nettoyage.

14 Informations relatives au transport

- **Numéro ONU**

· **DOT, IMDG, IATA** UN1219

- **Désignation officielle de transport de l'ONU**

· **DOT** Isopropyl alcohol
· **IMDG, IATA** ISOPROPANOL

- **Classe(s) de danger pour le transport**

- **DOT**



- **Class**

3 Liquides inflammables.

(suite page 8)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)


Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

(suite de la page 7)

· Label	3
· IMDG, IATA	
	
· Class	3 Liquides inflammables.
· Label	3
· Groupe d'emballage	
· DOT, IMDG, IATA	II
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable.
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Liquides inflammables.
· Indice Kemler :	33
· No EMS :	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· DOT	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

*15 Informations relatives à la réglementation

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

· Sara

· **Section 355 (Substances extrêmement dangereuses):**

la substance n'est pas comprise

· **Section 313 (Listes de toxiques chimiques particuliers 40 CFR 372)**

la substance est comprise

· **TSCA (Toxic Substances Control Act des États-Unis):**

la substance est comprise

· **Proposition 65**

· **Produits chimiques connus et peuvent causer:**

la substance n'est pas comprise

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des femelles:**

la substance n'est pas comprise

· **Produits chimiques connus pour causer la toxicité reproductive chez des mâles:**

la substance n'est pas comprise

· **Produits chimiques connus pour causer une toxicité à l'développement:**

la substance n'est pas comprise

· **New Jersey Right-to-Know List:**

la substance est comprise

· **New Jersey Special Hazardous Substance List:**

F3

(suite page 9)

US-F

Fiche de données de sécurité

acc. to OSHA HCS (HazCom 2012)

Date d'impression : 10/08/2018

Numéro de version 4

Révision: 10/08/2018

Nom du produit: KS336 - Propan-2-ol / Iso-Propyl Alcohol

(suite de la page 8)

· Pennsylvania Right-to-Know List:
la substance est comprise
· Pennsylvania Special Hazardous Substance List:
E
· EPA (agence de protection de l'environnement des États-Unis)
la substance n'est pas comprise
· NIOSH-Ca (Institut national de recherche sur la sécurité et la santé au travail)
la substance n'est pas comprise
· US - Valeurs COV 0.0 g/l / 0.00 lb/gal
· Indications sur les restrictions de travail : Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes
· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

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.

· **Date d'impression / revue le:** 10/08/2018 / 3

· **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: half maximal inhibitory concentration
 NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration
 c.c.: closed cup
 ACGIH® - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
 •A1 - Confirmed human carcinogen
 •A2 - Suspected human carcinogen
 •A3 - Confirmed animal carcinogen with unknown relevance to humans
 •A4 - Not classifiable as a human carcinogen
 •A5 - Not suspected as a human carcinogen
 IARC - International Agency for Research on Cancer
 •Group 1 - Carcinogenic to humans
 •Group 2A - Probably carcinogenic to humans
 •Group 2B - Possibly carcinogenic to humans
 •Group 3 - Not classifiable as to carcinogenicity to humans
 •Group 4 - Probably not carcinogenic to humans
 NTP - National Toxicology Program, U.S. Department of Health and Human Services
 •Group K - Known to be Human Carcinogens
 •Group R - Reasonably Anticipated to be Human Carcinogens
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
 DOT: US Department of Transportation
 IATA: International Air Transport Association
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
 LC50: Lethal concentration, 50 percent
 LD50: Lethal dose, 50 percent
 NIOSH: National Institute for Occupational Safety
 OSHA: Occupational Safety & Health
 Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
 Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A
 STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 3

· **Sources.**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**

— US-F —