

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

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)**

· **Code du produit:**

45177, 451770, 451771, 451772, 451773, 56Z009098, 56L009065, 56U009065, 56L0090, 56L009015, 56U009015, 56L009030, 56U009030, 56L009050, 56U009050, 56L0509, 56L050965, 56U050965, 451770-0, 451772-0

· **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 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

· **Service chargé des renseignements :**

e-mail: sds@lovibond.com
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. 2 H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **2.2 Éléments d'étiquetage**

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07

· **Mention d'avertissement** Danger

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 1)

· Mentions de danger

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· 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.
P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux.
P233 Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
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.
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).

· Détermination des propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

* RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· 3.2 Mélanges

· **Description** : Mélange de solvants avec additifs.

· Composants contribuant aux dangers:

Éthanol dénaturé par du méthanol

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Numéro index: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	éthanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	70–80%
CAS: 67-56-1 EINECS: 200-659-6 Numéro index: 603-001-00-X Reg.nr.: 01-2119433307-44-XXXX	méthanol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Acute Tox. 3, H301; ⚠ Acute Tox. 3, H311; ⚠ Acute Tox. 3, H331; ⚠ STOT SE 1, H370 Limites de concentration spécifiques: STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	2,5–<3%

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

* RUBRIQUE 4: Premiers secours

· 4.1 Description des mesures de 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.

Si les troubles persistent, consulter un médecin.

· **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

· 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:

irritation

Action dégraissante en produisant une peau sèche et crevassée.

En cas d'ingestion et d'inhalation:

vertiges

vertiges

toux

état maladif

(suite page 3)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 2)

vomissement

résorption

En cas de résorption:

troubles cardio-vasculaires

Faiblesse

coma

troubles du système nerveux central

- **Risques:**

Risque de lésions oculaires graves.

risque d'incidents respiratoires

- **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:**

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.

- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Peut former des mélanges explosifs gaz-air.

combustible

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Peut être dégagé en cas d'incendie :

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

- **5.3 Conseils aux pompiers**

- **Équipement 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.

Éviter le contact avec la substance.

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.

Éviter 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).

Évacuer 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 :**

N'employer que dans des secteurs bien aérés

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 3)

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

Eviter tout contact avec les yeux

Eviter tout contact avec la peau

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 les éventuelles incompatibilités**

· **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 :**

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

Protéger de la forte chaleur et du rayonnement direct du soleil

Conserver les emballages dans un lieu bien aéré

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.

* 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: 64-17-5 éthanol

VLEP (France)	Valeur momentanée: 9500 mg/m ³ , 5000 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m ³ , 1000 ppm
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 1907 mg/m ³ , 1000 ppm
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 1920 mg/m ³ , 1000 ppm Valeur à long terme: 960 mg/m ³ , 500 ppm SSc;

CAS: 67-56-1 méthanol

VLEP (France)	Valeur momentanée: 1300 mg/m ³ , 1000 ppm Valeur à long terme: 260 mg/m ³ , 200 ppm risque de pénétration percutanée, (11)
IOELV (Union Européenne)	Valeur à long terme: 260 mg/m ³ , 200 ppm Peau
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 333 mg/m ³ , 250 ppm Valeur à long terme: 266 mg/m ³ , 200 ppm D;
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 520 mg/m ³ , 400 ppm Valeur à long terme: 260 mg/m ³ , 200 ppm H B SSc;

· **Informations relatives à la réglementation**

VLEP (France): ED 1487 05.2021

VL (Belgique): Moniteur belge no 148, 27.05.21

VME (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

IOELV (Union Européenne): (EU) 2019/1831

· **DNEL**

Dose dérivée sans effet (DNEL)

CAS: 64-17-5 éthanol

Oral	DNEL	87 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	343 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 206 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	1900 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux)

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 4)

		950 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique) 950 mg/m ³ (Consommateur/court terme/effets locaux) 114 mg/m ³ (Consommateur/long terme/effet systémique)
CAS: 67-56-1 méthanol		
Oral	DNEL	8 mg/kg (Consommateur/court terme/effet systémique) 8 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	40 mg/kg (Travailleurs/court terme/effet systémique) 40 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 8 mg/kg (Consommateur/court terme/effet systémique) 8 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	260 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effets locaux) 260 mg/m ³ (Travailleurs/court terme/effet systémique) 260 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effets locaux) 260 mg/m ³ (Travailleurs/long terme/effet systémique) 50 mg/m ³ (Consommateur/court terme/effets locaux) 50 mg/m ³ (Consommateur/court terme/effet systémique) 50 mg/m ³ (Consommateur/ long terme/ effets locaux) 50 mg/m ³ (Consommateur/long terme/effet systémique)

· Procédures recommandées de contrôle:

Les méthodes de mesure de l'atmosphère sur le poste de travail doivent satisfaire aux exigences des normes DIN EN 482 et DIN EN 689.

· PNEC

Concentration prédite sans effet (PNEC)

CAS: 64-17-5 éthanol	
PNEC	580 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 0,79 mg/l (Eau de mer) 2,75 mg/l (Dégagement intermittent d'eau) 0,96 mg/l (Eau douce)
PNEC	0,63 mg/kg (Sol) 3,6 mg/kg (Sédiment d'eau douce)
CAS: 67-56-1 méthanol	
PNEC	100 mg/l (Station d'épuration des eaux usées) 15,4 mg/l (Eau de mer) 154 mg/l (Eau douce)
PNEC	23,5 mg/kg (Sol) 570,4 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

· Composants présentant des valeurs limites biologiques:

CAS: 67-56-1 méthanol	
BAT (Suisse)	30 mg/l Substrat d'examen: Urine Moment du prélèvement: fin de l'exposition, de la période de travail, exposition de longue durée: après plusieurs périodes de travail Paramètre biologique: Methanol

· **Informations relatives à la réglementation** BAT (Suisse): Valeurs limites d'exposition aux postes de travail

· **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 rapport à l'utilisation d'un équipement de protection personnelle.
Voir point 7.

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

Choisir les moyens de protection individuelle en raison de la concentration et de la quantité des substances dangereuses et du lieu de travail.

(suite page 6)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 5)

- **Protection des yeux/du visage**
Lunettes de protection
Utilisez des lunettes de sécurité qui ont été testées et approuvées conformément aux normes gouvernementales telles que EN 166 (ou für US NIOSH).
- **Protection des mains :**
Gants de protection.
Gants résistant aux solvants
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**
Butylcaoutchouc
Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,5$ 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.
- **Des gants dans les matériaux suivants sont appropriés comme protection contre les éclaboussures:**
caoutchouc nitrile
Épaisseur du matériau recommandée: $\geq 0,35$ mm
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.
- **Autres mesures de protection (Protection du corps):** Vêtement de protection résistant aux solvants
- **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
- **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**
Ne pas rejeter à l'égout, ni dans le milieu naturel.
Risque d'explosion.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

- **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
- **État physique** liquide
- **Forme:** solution
- **Couleur :** incolore
- **Odeur :** d'alcool
- **Seuil olfactif:** CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
CAS 67-56-1: 10 - 20000 ppm
- **Point de fusion/point de congélation :** Non déterminé.
- **Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** >65°C
- **Inflammabilité** Liquide et vapeurs très inflammables.
- **Propriétés explosives :** Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
- **Limites inférieure et supérieure d'explosion**
- **inférieure :** 3,5 Vol % (CAS 64-17-5)
- **supérieure :** 15,0 Vol % (CAS 64-17-5)
- **Point d'éclair :** 20°C
- **Température d'inflammation :** 425°C (CAS: 64-17-5 éthanol)
- **Température de décomposition :** Non déterminé.
- **pH** Non déterminé.
- **Viscosité cinématique** Non déterminé.
- **Solubilité**
- **l'eau :** entièrement miscible
- **Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)** Sans objet (mélange).
- **Pression de vapeur :** Non déterminé.
- **Densité et/ou densité relative**
- **Densité à 20°C:** 0,79 g/cm³
- **Densité relative :** Non déterminé.
- **Densité de vapeur relative** Non déterminé.
- **Caractéristiques des particules** Sans objet (liquide).

(suite page 7)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 6)

· 9.2 Autres informations

- Informations concernant les classes de danger physique
- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux : néant
- Autres caractéristiques de sécurité
- Propriétés comburantes: Non
- Autres indications
- Teneur en substances solides : < 1 %
- Teneur en solvants :
 - solvants organiques : > 70 %
 - eau : < 30 %

* 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**
 - > Danger d'explosion
 - Réactions au contact des métaux alcalins
 - Réactions au contact des agents de réduction
 - Réactions aux peroxydes
 - Réactions aux composés halogénés
 - > réaction exothermique
 - Réactions aux acides
 - Réactions aux agents d'oxydation puissants
 - Réactions aux métaux alcalino - terreux
 - Perchlorates
 - Acide nitrique
- **10.4 Conditions à éviter** Réchauffement.
- **10.5 Matières incompatibles:**
 - caoutchouc
 - matières plastiques distictes
- **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
 - gaz/vapeurs inflammables
 - En cas d'incendie : voir chapitre 5.

* RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

- **11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008**
- **Toxicité aiguë** : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

· Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification :

CAS: 64-17-5 éthanol

Oral	LD50	10470 mg/kg (rat) OECD 401
Dermique	LD50	>20000 mg/kg (lapin)

CAS: 67-56-1 méthanol

Oral	LD50	100 mg/kg (ATE)
Dermique	LD50	300 mg/kg (ATE)
Inhalatoire	LC50/4h	3 mg/l (ATE)

- **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 64-17-5 : chronique: dermatite

CAS: 64-17-5 éthanol

Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation) (ECHA, registrant)
-------------------------------	----------	--

(suite page 8)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 7)

Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin: irritation) (ECHA, registrant)
CAS: 67-56-1 méthanol		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation)
Effet d'irritation des yeux	OECD 405	(lapin : pas irritation)

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

· **Informations sur les composants :**

CAS: 64-17-5 éthanol		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (read across CAS 67-56-1)
CAS: 67-56-1 méthanol		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif)

· **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.

· **Informations sur les composants :**

CAS: 64-17-5 éthanol		
OECD 471	(négatif)	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
CAS: 67-56-1 méthanol		
OECD 471	(négatif)	(Salmonella typhimurium)
OECD 476	(négatif)	
OECD 474	(négatif)	

· **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 voies d'exposition probables**

Dans les conditions professionnelles, la principale voie d'absorption de l'éthanol est l'appareil respiratoire. [GESTIS]

Les principales voies d'absorption du méthanol (M.) sont les poumons et la peau.

Avec des taux d'absorption de 53 à 85 %, le M. est considéré comme bien absorbé par les voies respiratoires.

Le taux d'absorption dermique par l'avant-bras humain a été déterminé à 0,192 mg M./cm² x min. On peut donc s'attendre à une absorption percutanée élevée.

Après une absorption orale, M. est résorbé relativement rapidement dans le tractus gastro-intestinal. [GESTIS]

· **Indications toxicologiques complémentaires :**

L'inhalation de vapeurs concentrées et l'absorption orale entraînent de états narcotiques ainsi que des maux de têtes, vertiges, etc.

Les vapeurs et les aérosols provoquer une irritation des muqueuses et des voies respiratoires supérieures.

CAS 67-56-1 est résorbant par la peau.

CAS: 64-17-5 éthanol		
(source : GESTIS)		
Principaux effets toxiques :		
Aigu : effet irritant sur les yeux (éthanol liquide) ; troubles du bien-être; en raison de doses élevées, perturbation du système nerveux central.		
En cas d'exposition aiguë par inhalation, l'éthanol a une faible toxicité. L'odeur devient perceptible dans la plage de 80 ppm, le seuil d'irritation des yeux est beaucoup plus élevé (> 10 000 ppm). Des expositions élevées peuvent provoquer de la toux et des larmes.		
chronique : dégraissage de la peau (éthanol liquide) ;		
l'ingestion de doses élevées cause des dommages à divers systèmes d'organes, en particulier au foie.		

(suite page 9)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 8)

CAS: 67-56-1 méthanol

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

Aigu : effet irritant sur les yeux, dépression du SNC, dommages systémiques aux yeux

chronique : symptômes neurologiques, irritation de la muqueuse nasale due à l'exposition à des concentrations de vapeur plus élevées, lésions cutanées dues à des contacts répétés.

Les symptômes peuvent être retardés. (Merck)

· 11.2 Informations sur les autres dangers
· Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· Autres informations

D'autres propriétés dangereuses ne peuvent pas être exclues.

Selon les informations dont nous disposons, les propriétés chimiques, physiques et toxicologiques des substances mentionnées au chapitre 3 n'ont pas fait l'objet d'études approfondies.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques
· 12.1 Toxicité
· Toxicité aquatique :
CAS: 64-17-5 éthanol
LC50 8140 mg/l/48h (Leuciscus idus)
(IUCLID)EC50 9268–14221 mg/l/48h (Daphnia magna)
(IUCLID)NOEC 9,6 mg/l (Daphnia magna) (9d)
(ECHA)
CAS: 67-56-1 méthanol
EC50 >10000 mg/l/48h (Daphnia magna)
(MERCK - IUCLID)EC50 ~22000 mg/l/96h (Pseudokirchneriella subcapitata) (OECD 201)
(MERCK)NOEC 7900 mg/l (poisson) (200h)
(Orzias latipes)

LC50 15400 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)

· Toxicité sur les bactéries:
CAS: 64-17-5 éthanol

EC5 6500 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)

· 12.2 Persistance et dégradabilité
CAS: 64-17-5 éthanol

OECD 301 E 94 % (facilement biodégradable) (Modified OECD Screening Test)

CAS: 67-56-1 méthanol

OECD 301 D 99 % / 30 d (facilement biodégradable) (Closed Bottle Test)

· 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Pow = coefficient de partage octanol/eau

log Pow < 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

CAS: 64-17-5 éthanol

log Pow -0,32 (.)

CAS: 67-56-1 méthanol

log Pow -0,77 (.) (experimental)

· Facteur de bioconcentration (FBC)
CAS: 67-56-1 méthanol

BCF 1 (Cyprinus carpio) (72d, 20°C, 5mg/l)

· 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).

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 9)

· 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.

· **12.7 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
14 06 03*	autres solvants et mélanges de solvants

· Emballages non nettoyés :

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

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	UN1993
· ADR, IMDG, IATA	
· 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	1993 LIQUIDE INFLAMMABLE, N.S.A. (ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE), MÉTHANOL)
· ADR	
· IMDG	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), METHANOL)
· IATA	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ETHANOL, METHANOL)
· 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	II
· 14.5 Dangers pour l'environnement	Non applicable.
· 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Liquides inflammables.
· Indice Kemler :	33
· No EMS :	F-E,S-E
· Stowage Category	B

(suite page 11)

FR

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 10)

· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	1L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E2 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	D/E
· 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

* 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 (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation de précurseurs d'explosifs non réglementé**

· **Règlement (CE) N° 649/2012**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) No 1334/2000 instituant un régime communautaire de contrôles des exportations de biens et technologies à double usage (Dual-Use):**

LE
Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 273/2004 relatif aux précurseurs de drogues**

Aucun des composants n'est compris.

· **Règlement (CE) n° 111/2005 fixant des règles pour la surveillance du commerce des précurseurs des drogues entre la Communauté et les pays tiers**

Aucun des composants n'est compris.

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

Aucun des composants n'est compris.

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (POP)**

Aucun des composants n'est compris.

· **LISTE DES SUBSTANCES SOUMISES À AUTORISATION (ANNEXE XIV)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Substances extrêmement préoccupantes (SVHC) selon REACH, article 57**

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-delà des limites de concentration réglementaires respectives ($\geq 0,1\%$ (w/w)).

· **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, 69· **Indications sur les restrictions de travail :** Respecter les limitations d'emploi pour les jeunes (94/33/CE).

· **Prescriptions nationales :**

· **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.

(suite page 12)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 11.10.2022

Numéro de version 4 (remplace la version 3)

Révision: 11.10.2022

Nom du produit: KS90 - UpHI - Universal Indicator (Solution)

(suite de la page 11)

 · **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.

· **Remarques pour formation.**

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

· **Phrases importantes**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.
 H301 Toxique en cas d'ingestion.
 H311 Toxique par contact cutané.
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
 H331 Toxique par inhalation.
 H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.

· **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
 ADR: Accord relatif au transport international 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
 SVHC: Substances of Very High Concern
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
 Flam. Liq. 2: Liquides inflammables – Catégorie 2
 Acute Tox. 3: Toxicité aiguë – Catégorie 3
 Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
 STOT SE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) – Catégorie 1

· **Sources**

Les données proviennent des fiches signalétique du fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)
 ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>
 GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

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