

### Fiche de données de sécurité selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

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

· **1.1 Identificateur de produit**

· **Nom du produit:** Verification Standard 660 nm / 680 nm

· **Code du produit:** 215657, 215685, 215670(660 nm), 215640(660 nm), 215650(660 nm), 215700(680 nm)

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

· **Emploi de la substance / de la préparation:** Standard liquide teinté pour calibrage

· **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. 3 H226 Liquide et vapeurs inflammables.

· **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

· **Mention d'avertissement** Attention

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

(suite page 2)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

### Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm

(suite de la page 1)

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.  
 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

CAS: 78-93-3	butanone	Liste II	0,1–1%
--------------	----------	----------	--------

### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

#### 3.2 Mélanges

- Description** : Mélange de solvants avec additifs.

- Composants contribuant aux dangers:**

CAS 64-17-5: Eye Irrit. 2, H319 c ≥ 50% (SCL = specific concentration limit, registrant)  
 Éthanol dénaturé avec MEK (méthyléthylcétone = 2-butanone)

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 Limite de concentration spécifique: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 50 %	40–<50%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Numéro index: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	butanone ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	0,1–1%

- 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.

- 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:

irritations des muqueuses, Toux, Insuffisance respiratoire

vertiges

vertiges

en cas d'ingestion:

état maladif

vomissement

résorption

troubles du système nerveux central

#### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:

Pas d'autres informations importantes disponibles.

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

---

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**


---

(suite de la page 2)

### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 Moyens d'extinction**
  - **Moyens d'extinction:**  
CO<sub>2</sub>, 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 (CO<sub>2</sub>)
  - **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.  
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 :**  
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  
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 contenants de stockage :** Ne conserver que dans le fût métallique, non ouvert, d'origine
- **Indications concernant le stockage commun :**  
Ne pas conserver avec les agents d'oxydation  
voir chapitre 10

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**

(suite de la page 3)

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

- Protéger contre le gel.
- 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.

**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 <sup>3</sup> , 5000 ppm Valeur à long terme: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
VL (Belgique)	Valeur à long terme: 1907 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 1920 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm Valeur à long terme: 960 mg/m <sup>3</sup> , 500 ppm C1a R1a SSC;

**CAS: 78-93-3 butanone**

VLEP (France)	Valeur momentanée: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm Valeur à long terme: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm risque de pénétration percutanée
IOELV (Union Européenne)	Valeur momentanée: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm Valeur à long terme: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
VL (Belgique)	Valeur momentanée: 900 mg/m <sup>3</sup> , 300 ppm Valeur à long terme: 600 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm Valeur à long terme: 590 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm H B SSC;

**Informations relatives à la réglementation**

- VLEP (France): ED 1487 26.04.2024
- VL (Belgique): Moniteur belge no 313, 04.12.2023
- 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 <sup>3</sup> (Travailleurs/court terme/effets locaux) 950 mg/m <sup>3</sup> (Travailleurs/long terme/effet systémique) 950 mg/m <sup>3</sup> (Consommateur/court terme/effets locaux) 114 mg/m <sup>3</sup> (Consommateur/long terme/effet systémique)

**CAS: 78-93-3 butanone**

Oral	DNEL	31 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Dermique	DNEL	1161 mg/kg (Travailleurs/long terme/effet systémique) 412 mg/kg (Consommateur/long terme/effet systémique)
Inhalatoire	DNEL	600 mg/m <sup>3</sup> (Travailleurs/long terme/effet systémique) 106 mg/m <sup>3</sup> (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.

(suite page 5)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

---

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**


---

(suite de la page 4)

· **PNEC**

Concentration prédite sans effet (PNEC)

<b>CAS: 64-17-5 éthanol</b>	
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)
<b>CAS: 78-93-3 butanone</b>	
PNEC	55,8 mg/l (Eau douce)
PNEC	22,5 mg/kg (Sol)
	287,7 mg/kg (Sédiment marin)
	55,8 mg/kg (Eau de mer)
	284,74 mg/kg (Sédiment d'eau douce)

· **Composants présentant des valeurs limites biologiques:**

<b>CAS: 78-93-3 butanone</b>	
BAT (Suisse)	2 mg/l
	Substrat d'examen: Urine
	Moment du prélèvement: d bzw. 16h, fin de l'exposition, de la période de travail
	Paramètre biologique: 2-Butanon (MEK)

· **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 rap port 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.

· **Protection des yeux/du visage** Porter des lunettes de protection en cas de rupture / fuite.· **Protection des mains :**

Éviter un contact direct avec le produit le produit / la préparation à l'aide de mesures d'organisation.  
Porter des gants en cas de rupture / fuite.

· **Matériau des gants**

Butylcaoutchouc

Épaisseur du matériau recommandée:  $\geq 0,35$  mm· **Temps de pénétration du matériau des gants**

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:  $\geq 0,11$  mm

Temps de rupture: Level 1 (&lt; 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):** Vêtements de travail protecteurs.· **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.

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm

(suite de la page 5)

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

#### · 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· <b>État physique</b>	Liquide
· <b>Forme:</b>	solution
· <b>Couleur :</b>	vert clair
· <b>Odeur :</b>	d'alcool
· <b>Seuil olfactif:</b>	CAS 64-17-5: 0.1 - 5058.5 ppm
· <b>Point de fusion/point de congélation :</b>	Non déterminé.
· <b>Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition</b>	78°C (CAS: 64-17-5 éthanol)
· <b>Inflammabilité</b>	Liquide et vapeurs inflammables.
· <b>Propriétés explosives :</b>	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· <b>Limites inférieure et supérieure d'explosion</b>	
inférieure :	3,1 Vol % (CAS: 64-17-5 éthanol)
supérieure :	27,7 Vol % (CAS: 64-17-5 éthanol)
· <b>Point d'éclair :</b>	24°C (DIN EN ISO 13736)
· <b>Température d'inflammation :</b>	425°C (CAS: 64-17-5 éthanol)
· <b>Température de décomposition :</b>	Non déterminé.
· <b>pH à 20°C</b>	7,7
· <b>Viscosité cinématique</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité</b>	
· <b>l'eau :</b>	entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)</b>	Sans objet (mélange).
· <b>Pression de vapeur à 20°C:</b>	59 hPa (CAS: 64-17-5 éthanol)
· <b>Densité et/ou densité relative</b>	
· <b>Densité à 20°C:</b>	0,92 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densité relative :</b>	Non déterminé.
· <b>Densité de vapeur relative</b>	Non déterminé.
· <b>Caractéristiques des particules</b>	Sans objet (liquide).

#### · 9.2 Autres informations

· <b>Informations concernant les classes de danger physique</b>	
· <b>Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux</b>	néant
· <b>Autres caractéristiques de sécurité</b>	
· <b>Propriétés comburantes:</b>	Non
· <b>Autres indications</b>	
· <b>Teneur en substances solides :</b>	<0,1 %
· <b>Teneur en solvants :</b>	
· <b>solvants organiques</b>	40-50 %
· <b>eau :</b>	50-60 %

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

(suite page 7)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**

En cas d'incendie : voir chapitre 5.

(suite de la page 6)

### 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: 78-93-3 butanone		
Oral	LD50	3400 mg/kg (rat) (OECD 401)
Dermique	LD50	>8000 mg/kg (lapin)

· **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: 64-17-5 éthanol		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : pas irritation) (ECHA, registrant)
Effet d'irritation des yeux	OECD 492	(lapin: irritation) (ECHA, registrant)
CAS: 78-93-3 butanone		
Effet d'irritation de la peau	OECD 404	(lapin : irritation légère) (IUCLID)
Effet d'irritation des yeux	OECD 492	(lapin : fortes irritation) (IUCLID)

· **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: 78-93-3 butanone		
Sensibilisation	OECD 406	(cobaye : négatif) (IUCLID)

#### · 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 :

OECD 414: Essai de tératogénicité

OECD 473: Essai de mutagénicité

OECD 471, 474, 476, 487: Essai de mutagénicité sur les cellules germinales

CAS: 64-17-5 éthanol	
OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (Salmonella typhimurium)
CAS: 78-93-3 butanone	
OECD 471	(négatif) (Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) (IUCLID)

#### · 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.

(suite page 8)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**

(suite de la page 7)

### · 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 butanone (MEK) sont les voies respiratoires et la peau.

### · Indications toxicologiques complémentaires :

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

CAS 78-93-3 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.

#### CAS: 78-93-3 butanone

(source : GESTIS)

Principaux effets toxiques :

Aiguës : effet irritant sur les yeux et les voies respiratoires, perturbation du système nerveux central (effet narcotique)

chronique : lésions cutanées

### · 11.2 Informations sur les autres dangers

#### · Propriétés perturbant le système endocrinien

CAS: 78-93-3 butanone

Liste II 0,1–1%

#### · Autres informations

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: 78-93-3 butanone

EC50 5091 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(IUCLID)

LC50 3220 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
(IUCLID)

#### · Toxicité sur les bactéries:

##### CAS: 64-17-5 éthanol

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

##### CAS: 78-93-3 butanone

EC5 1150 mg/l (Pseudomonas putida) (16h)  
(IUCLID)

### · 12.2 Persistance et dégradabilité

#### CAS: 64-17-5 éthanol

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

(suite page 9)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**

(suite de la page 8)

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Pow = coefficient de partage octanol/eau

log Pow &lt; 1 = Ne s'accumule pas dans les organismes.

**CAS: 64-17-5 éthanol**

log Pow -0,32 (.)

**CAS: 78-93-3 butanone**

log Pow 0,29 (.) (experimental)

**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 Propriétés perturbant le système endocrinien**

Pour les informations relatives aux propriétés perturbant le système endocrinien, se référer à la rubrique 11.

**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**

14 06 03\* autres solvants et mélanges de solvants

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.

**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**
**ADR, IMDG, IATA**

UN1170

**14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**
**ADR**

1170 ÉTHANOL (ALCOOL ÉTHYLIQUE) solution

**IMDG**

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

**IATA**

ETHANOL solution

**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

(suite page 10)

FR

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm

(suite de la page 9)

· 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 · Indice Kemler : · No EMS : · Stowage Category	Attention: Liquides inflammables. 30 F-E,S-D A
· 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	Non applicable.
· Indications complémentaires de transport :	
· ADR · Quantités limitées (LQ) · Quantités exceptées (EQ)	5L Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport · Code de restriction en tunnels	3 D/E
· IMDG · Limited quantities (LQ) · Excepted quantities (EQ)	5L 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 (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

CAS: 78-93-3 | butanone

3

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

CAS: 78-93-3 | butanone

3

#### · RÈGLEMENT (UE) 2024/590 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

(suite page 11)

# Fiche de données de sécurité

## selon règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31

Date d'impression : 04.07.2025

Numéro de version 14 (remplace la version 13)

Révision: 05.06.2025

---

**Nom du produit: Verification Standard 660 nm / 680 nm**


---

(suite de la page 10)

- **RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII** Conditions de limitation: 3
  - **Indications sur les restrictions de travail** : non nécessaire
  - **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.
  - **VOC CE**: 829,5 g/l
  - **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.

Cette fiche de données de sécurité est conforme au Règlement (CE) n.° 1907/2006, Article 31, modifié par le règlement (UE) 2020/878.

- **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.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H336 Peut provoquer somnolence ou vertiges.  
EUH066 L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
- **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  
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 fabricant, de la littérature spécialisée et des ouvrages de référence.  
ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)  
GESTIS- Stoffdatenbank (Substance Database, Germany)

- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**
-