Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil

Telefon 031 932 11 66
info@grogg-chemie.ch
www.grogg-chemie.ch

PAGE DE GARDE DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Date de création de la page de garde: 25.11.2026
Version de la page de garde: 1.0
Valable pour la fiche de données de sécurité figurant en annexe: 03.11.2025, Version 1.1
Nombre de pages, page de garde comprise: 23

Numéro d'article: G0041

Nom commercial: Ethanol 94% avec 0,1% camphre

Fournisseur:
Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil
info@grogg-chemie.ch
Tel. +41 31 932 11 66

Numéro d'urgence:
Numéro d'urgence 24h/24: 145
Aide en cas d'intoxication. Tox Info Suisse fournit gratuitement, 24 heures sur 24, des conseils médicaux en cas d'intoxication avérée ou suspectée.

Tox Info Suisse
Freiestrasse 16
8032 Zürich
Tel. +41 (0) 44 251 51 51
www.toxinfo.ch

Fiche de données de sécurité

selon OChim 2015 – RS 813.11 (correspond au règlement (CE) N° 1907/2006, Article 31, Exécution conformément à (EU) 2020/878)

Date d'impression : 03.11.2025 *Révision: 03.11.2025*

Numéro de version 1.1 (remplace la version 1.0)

*

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

· **1.1 Identité du produit**

· **Nom du produit:** **F15®-A Ethanol à base de matières premières agraires dénaturé à 1.0 % de solution de camphre (équivalent à 0.1 % de camphre)**

· **Code du produit:** 104011108
· **No CAS:**
64-17-5
· **Numéro CE:**
200-578-6
· **Numéro index:**
603-002-00-5

· **Numéro d'enregistrement REACH** 01-2119457610-43-0098
· **UFI:** MTD0-60JR-A00N-FMH2
· **1.2 Utilisations pertinentes du produit et utilisations déconseillées**
L'éthanol dénaturé est utilisé dans une grande variété d'applications chimiques et techniques.
Utilisations identifiées déconseillées: information non disponible
Les utilisations identifiées selon le règlement (CE) no 1907/2006 sont décrites dans l'annexe 1 "Utilisations identifiées"

· **1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
· **Producteur/fournisseur:**
Alcosuisse AG
Industriestrasse 10
CH-3295 Rüti bei Büren
+41 (0)31 309 17 00
sdb@thommen-furler.ch
· **1.4 Numéro d'appel d'urgence:**
Centre Suisse d'information toxicologique (est atteignable 24h/24h): numéro d'urgence 145 ou +41(0) 44 251 51 51

*

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

(suite page 2)

(suite de la page 1)

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

· **2.2 Éléments d'étiquetage**
· **Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008**
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
· **Pictogrammes de danger**



GHS02 GHS07

· **Mention d'avertissement** Danger
· **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.
P233	Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
P241	Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.

· **Indications complémentaires:**
EUH018 Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.
· **2.3 Autres dangers**
L'éthanol n'est pas à considérer comme une substance vPvB et/ou PBT selon le règlement (CE) no 1907/2006, annexe XIII.
L'éthanol n'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.
· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
· **PBT:** Non applicable.
· **vPvB:** Non applicable.

*

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

· **3.1 Caractérisation chimique: Substances**
· **Désignation**
CAS: 64-17-5 Éthanol

(suite page 3)

Nom du produit: F15®-A Ethanol à base de matières premières agraires dénaturé à 1.0 % de solution de camphre (équivalent à 0.1 % de camphre)

(suite de la page 2)

· **Code(s) d'identification**
· **Numéro CE:** 200-578-6
· **Numéro index:** 603-002-00-5
· **Indications complémentaires:**
Pourcentage éthanol: ca. 92.9 % m/m
Teneur en eau: ca. 5.8 % m/m
Concentration en dénaturant: 0.1% m/m

*
RUBRIQUE 4: Premiers secours

· **4.1 Description des premiers secours**
· **Remarques générales:** En cas de troubles de santé consulter un médecin.
· **Après inhalation:**
Transporter la personne à l'air frais. En cas d'irritation des voies respiratoires, consulter un médecin.
En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
· **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau. Enlever immédiatement les habits souillés.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
· **Après contact avec les yeux:**
Rincer immédiatement avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.
Enlever si possible les lentilles de contact éventuellement présentes. Continuer à rincer.
Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
· **Après ingestion:**
Rincer immédiatement la bouche et boire ensuite de l'eau (environ 2 verres).
Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente.
En cas de vomissement s'assurer que les voies respiratoires restent ouvertes afin d'éviter le danger d'asphyxie.
· **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**
Migraine, étourdissement, perte de connaissance, nausées.
Le contact avec les yeux provoque une sévère irritation.
· **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
En cas d'inconscience alarmer immédiatement un médecin d'urgence.

*
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 avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistante à l'alcool.
Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité: jet d'eau à grand débit.

(suite page 4)

(suite de la page 3)

· **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Les mélanges vapeur-air explosibles peuvent se former même à température ambiante.
Les vapeurs sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés (danger d'explosion).
Les vapeurs peuvent se répandre le long du sol jusqu'à une source d'inflammation et provoquer un retour de flamme.
L'écoulement du liquide ou des vapeurs dans les égouts peut y créer un risque d'une explosion intense.
En cas d'incendie des fumées noires et des vapeurs/gaz dangereux peuvent se former: CO et CO2.
En cas de réchauffement le conteneur peut éclater, provoquant la libération d'un mélange vapeur-air explosible.
· **5.3 Conseils aux pompiers**
Eloigner les personnes non protégées. Ne pas respirer les fumées et gaz/vapeurs.
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.
Récupérer à part l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.
Eviter le contact avec la peau par le port de vêtements de protection appropriés et en gardant une distance de sécurité.
· **Equipement spécial de sécurité:**
Référence aux propriétés d'explosibilité des mélanges vapeurs-air:
Voir rubriques 9.1 et 9.2

*
RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité selon rubrique 8.2. Avertir et éloigner les personnes non protégées.
Assurer une ventilation/aération suffisante. Ne pas respirer les vapeurs.
En cas de ventilation insuffisante utiliser une protection respiratoire.
Les installations improvisées de ventilation et d'illumination doivent être d'exécution antidéflagrante.
Eloigner les sources d'inflammation. Eviter les charges électrostatiques. Ne pas fumer.
Empêcher l'écoulement du liquide ou des vapeurs dans les égouts et dans les endroits bas ou confinés (danger d'explosion).
Respecter les mesures de protection indiquées à la rubrique 7.1.
· **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Arrêter la fuite du produit si c'est possible sans risque.
Eviter le rejet dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
En cas de manipulation de quantités importantes tenir à disposition des barrages mobiles et des obturateurs de canalisation.
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
· **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Assurer une ventilation suffisante. N'utiliser que des équipements antidéflagrants et des outils ne provoquant pas d'étincelles.

(suite page 5)

(suite de la page 4)

Ne pas rincer à l'eau ou aux produits nettoyants aqueux.
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit adsorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Eliminer la matière collectée conformément au règlement dans des récipients étiquetés et bien fermés.
Attention: les adsorbants imbibés et aussi les torchons imbibés d'éthanol sont extrêmement inflammables.
En cas d'élimination par pompage ou par aspiration, n'utiliser que des pompes ou aspirateurs antidéflagrants.
Normalement le matériel recueilli peut être assaini avec l'accord des autorités par une station d'épuration.
Alternativement assainir selon les indications à la rubrique 13.

· ***6.4 Référence à d'autres rubriques***
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
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***
Attention: Ne jamais percer, couper, meuler, braser, souder etc. à proximité ou directement sur des fûts "vides".
Ils peuvent contenir des mélanges air-vapeurs, présentant un grand danger d'explosion.
Ne jamais laisser des fûts "vides" aux employés ou autres personnes privées!

Les propriétés critiques de l'éthanol:
L'éthanol déversé est très inflammable. Des mélanges vapeur-air explosibles peuvent se former à température ambiante.
Les vapeurs sont plus lourds que l'air et peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés (risque d'explosion).
L'éthanol tend à se charger électrostatiquement.

Mesures de précaution:
Ne pas laisser les récipients ouverts. Eviter l'inhalation de vapeurs et de brouillards.
Veiller à une bonne ventilation/aspiration au poste de travail. Utiliser des appareils ne produisant pas d'étincelles.
Veiller à une bonne aération du local, même au niveau du sol (les vapeurs concentrées sont plus lourdes que l'air).
Prendre toutes les précautions usuelles pour la manipulation de liquides extrêmement inflammables, comme par exemple:
des équipements électriques (de ventilation, d'éclairage et de manipulation etc.) conformes à ATEX.
Lors du transvasement du produit, raccorder et mettre à terre tous les éléments conducteurs (récipients, entonnoirs etc.)

(suite page 6)

(suite de la page 5)

afin d'éviter des décharges électrostatiques.
Porter des chaussures à semelles conductrices et garder le sol conducteur (propre, aucune feuille de plastique au sol).
Ne jamais transvaser l'éthanol à l'aide de l'air comprimé. Pour pomper utiliser des pompes antidéflagrantes.
Prendre les mesures contre l'exposition chimique, indiquées à la rubrique 8. Avant tout porter des lunettes de protection.
A la place de travail une douche oculaire doit être disponible .

· ***7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités***
· ***Stockage:***
· ***Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:***

Indications relatives à la protection contre les incendies et les explosions:
Les mélanges vapeur-air explosibles peuvent se former même à température ambiante (à partir de 9 °C).
L'éthanol est extrêmement inflammable. Le mélange concentrées (explosibles) des vapeurs avec l'air sont plus lourds que l'air.
Empêcher l'écoulement du liquide ou des vapeurs dans les égouts et dans les endroits bas ou confinés (danger d'explosion).
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques. Porter des chaussures à semelles conductrices.
Utiliser des appareils et armatures antidéflagrants et des outils ne produisant pas d'étincelles.
Conserver à l'écart de substances oxydantes/comburantes et d'autres substances mentionnées à la rubrique 10.3.

Réquisitions relatives aux locaux de stockage et aux récipients:
N'utiliser que des équipements électriques (de ventilation, d'éclairage et de manipulation etc.) conformes à ATEX.
Stocker dans des emballages hermétiquement fermés (le produit est hygroscopique) à 5 à 30 °C dans un local bien aéré ou à l'extérieur, bien protégé de la chaleur et de la radiation solaire.
Stockage au-dessus d'une cuve dans un local au sol sans écoulement.
N'utiliser que des emballages originaux ou spécialement agréés pour le produit (l'éthanol corrode l'aluminium!).
Empêcher l'accès de personnes non autorisées.
· ***Indications concernant le stockage commun:***
Classe de stockage VCI: 3 (liquides inflammables)
Ne pas stocker avec les aliments et les matières fourragères.
Bien séparer des substances oxydantes/comburantes ou acides et autres substances non compatibles avec la classe 3.
· ***Autres indications sur les conditions de stockage:***
Limitations des quantités stockées:
Respecter les limitations des quantités stockées en fonction des propriétés des locaux/bâtiments, voir:

(suite page 7)

(suite de la page 6)

Directive protectrice AEAI, Matières dangereuses (26-15fr) de l'AEAI, Berne, rubrique 3.2.
Le seuil quantitatif pour être soumis à l'Ordonnance pour la protection contre les accidents majeurs OPAM est de 20'000 kg.

· **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**
Pour l'éthanol dénaturé il y a une gamme d'utilisations très large dans dans l'artisanat et l'industrie.

*

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	
VME (Suisse)	Valeur momentanée: 1920 mg/m³, 1000 ppm Valeur à long terme: 960 mg/m³, 500 ppm C1a R1a SSC;

· **DNEL**
Valeurs DNEL et PNEC de l'ETHANOL
DNEL = Derived no effect level (concentration ou dose, au-dessous de laquelle des effets sur l'homme ne sont pas à craindre)
PNEC = Predicted no effect concentration (concentration, au-dessous de laquelle des effets sur l'environnement ne sont pas à craindre)
F-exp = Facteur d'extrapolation

Valeurs DNEL de l'éthanol	pour la place de travail:
OEffets toxiques systémiques aiguës par inhalation	pas de danger constaté
Dermal effets toxiques systémiques chroniques	DNEL = 343 mg/kg par jour
Effets toxiques systémiques chroniques par inhalation	DNEL = 950 mg/m3

· **PNEC**

Valeurs PNEC de l'éthanol	pour l'environnement:
Organismes de l'eau douce, libération continue	PNEC = 0.96 mg/l; (F-exp = 10)
Organismes de l'eau marine, libération continue	PNEC = 0.79 mg/l; (F-exp = 100)
Micro-organismes des sédiments de l'eau douce	PNEC = 3.6 mg/kg de sédiment
Micro-organismes des sédiments de l'eau marine	PNEC = 2.9 mg/kg de sédiment
Micro-organismes du sol	PNEC = 0.63 mg/kg de sol; (F-exp = 1000)
Micro-organismes de l'eau douce, libération intermittente	PNEC = 2.75 mg/l
Micro-organismes des stations d'épuration	PNEC = 580 mg/l; (F-exp = 10)

· **8.2 Contrôles de l'exposition**
Pour la détermination approximative de la concentration de l'éthanol au poste de travail on peut utiliser des tubes du type
Dräger, p.ex. Compur (549 210 type 104 SA), Dräger (81 01631 type alcool 25/a), Auer (5085-818 type éthanol 100) ou un
système d'échantillonnage passif par diffusion, p.ex. le Moniteur de vapeurs organiques 3500B de 3M ou le tube Orsa5 de Dräger.

(suite page 8)

(suite de la page 7)

· ***Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:***
Assurer une ventilation efficace, qui est particulièrement important au cas de locaux fermés.
Prendre des mesures techniques , par. ex. la ventilation mécanique, aspiration locale etc. afin de ne pas dépasser les valeurs limites.
Ces mesures - spécialement l'aspiration de la ventilation au sol - sont également importantes pour empêcher la formation des mélanges vapeurs-air explosibles.
Utiliser des installations de ventilation antidéflagrantes.
· ***Equipement de protection individuel:***
· ***Mesures générales de protection et d'hygiène:***
Les équipements de protection individuelle doivent être choisis spécifiquement pour les postes de travail, en considérant les concentrations et les quantités des substances critiques. Ceci en conformité avec les normes DIN EN 482 et DIN EN 689 au sujet des équipements de la protection individuelle (voir règlement (UE) 2016/425, étant également en force en Suisse).
· ***Protection respiratoire:***
Une protection respiratoire n'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.
En cas de situations précaires (avaries etc.) utiliser un masque de protection respiratoire avec filtre ABEK (EN 14387) en complément des mesures techniques (par ex. installation mobile de ventilation, protégée Ex).
Efficacité des filtres (étanches!) du type A1 jusqu'à 1000 ppm, du type A2 jusqu'à 5000 ppm et du type A3 jusqu'à 10000 ppm.
Si l'évaluation des risques le demande: utiliser une protection respiratoire indépendante de l'air ambiant.
· ***Protection des mains:***



Gants de protection

Utiliser des gants de protection chimique de la catégorie III (EN 374, avec le marquage "CE").
Les matériaux de gants suivants sont appropriés pour le contact avec le produit:
Caoutchouc butyle (0.5 mm, temps de pénétration >8 h)
Caoutchouc fluoré (0.4 mm, temps de pénétration >8 h)
Polychloroprène (Néoprène) (0.5 mm, temps de pénétration ca. 2 h)
Les matériaux de gants suivants ne sont pas approprié (sauf comme protection antiprojections):
Caoutchouc naturel/Latex (NR), Caoutchouc Nitrile (NBR), PVC
· ***Matériau des gants*** Voir ci-dessus
· ***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.

(suite page 9)

(suite de la page 8)

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

Utiliser des lunettes à protection latérale selon EN 166:2001.
Selon l'évaluation du risque porter une protection du visage ou un masque respiratoire complet.
A la place de travail une douche oculaire doit être disponible .

· **Protection du corps:**
Vêtements de protection antistatiques, difficilement inflammables et résistants aux solvants.
Chaussures de protection à semelles conductrices (et un sol conducteur dans les locaux exposés).

· **Limitation et contrôle de l'exposition environnementale**
Dans l'ordonnance suisse de protection de l'air (OPair) l'éthanol est considéré comme substance organique de la classe 3, c'est-à-dire que la concentration d'émission ne doit pas dépasser les 150 mg/m3 si le courant massique dépasse les 3.0 kg/h.

Scénarios d'exposition
Pour ce mélange il n'ya pas de scénarios d'exposition.
Les scénarios d'exposition de l'éthanol non dénaturé sont disponibles sur demande.

*

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**
· **Indications générales**

· **État physique**	Liquide
· **Couleur:**	Incolore
· **Odeur:**	Genre alcool
· **Seuil olfactif:**	Non déterminé. 93 ppm (49 - 716 ppm) ; 178 mg/m3
· **Point de fusion/point de congélation:**	-114 °C
· **Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:**	78 °C
· **Inflammabilité:**	Facilement inflammable.
· **Limites d'explosion:**	
· **Inférieure:**	3,1 Vol %
· **Supérieure:**	27,7 Vol %
· **Point d'éclair**	12 °C
· **Température d'inflammation:**	400 °C
· **Température de décomposition:**	Non déterminé.
· **valeur du pH:**	ca. 7

(suite page 10)

(suite de la page 9)

· **Viscosité:**	
· **Cinématique:**	Viscosité cinématique (à 20 °C): 1.52 mm2/s (éthanol)
· **Dynamique:**	Viscosité dynamique (à 20 °C): 1.2 mPa s (éthanol)
· **Solubilité dans/miscibilité avec**	
· **l'eau à 20 °C:**	1.000 g/l
· **Coefficient de partage: n-octanol/eau:**	Non déterminé.
· **Pression de vapeur à 20 °C:**	58 hPa
· **Pression de vapeur à 50 °C:**	293 hPa
· **Densité et/ou densité relative**	
· **Densité à 20 °C:**	0,805 g/cm³
Non déterminée.	
· **Densité relative**	ca. 0.81 g/cm3
· **Densité de vapeur:**	Non déterminé.

· **9.2 Autres informations**	
· **Aspect:**	
· **Forme:**	Liquide Teneur en eau: ca. 5.8 % m/m
· **Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité**	
· **Température d'auto-inflammabilité:**	Non déterminé.
· **Propriétés explosives:**	Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.
· **Solvants organiques:**	93,9 %
· **Teneur en substances solides:**	0 %
· **Changement d'état**	
· **Taux d'évaporation:**	Non déterminé.

· **Informations concernant les classes de danger physique**	
· **Substances et mélanges explosibles**	néant
· **Gaz inflammables**	néant
· **Aérosols**	néant
· **Gaz comburants**	néant
· **Gaz sous pression**	néant
· **Liquides inflammables**	Liquide et vapeurs très inflammables.
· **Matières solides inflammables**	néant
· **Substances et mélanges autoréactifs**	néant
· **Liquides pyrophoriques**	néant
· **Matières solides pyrophoriques**	néant

(suite page 11)

(suite de la page 10)

· **Matières et mélanges auto-échauffants**	néant
· **Substances et mélanges qui dégagent des gaz inflammables au contact de l'eau**	néant
· **Liquides comburants**	néant
· **Matières solides comburantes**	néant
· **Peroxydes organiques**	néant
· **Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux**	néant
· **Explosibles désensibilisés**	néant

*

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité**
Réactions spontanées sous développement de chaleur intense aux agents puissants d'oxydation ou de réduction, ainsi qu'aux acides puissants, anhydrides d'acide, métaux alcalins, peroxydes.
· **10.2 Stabilité chimique**
· **Informations sur la durée de conservation**
Le produit est chimiquement stable à des conditions d'usage conformes (à température ambiante).
· **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses**
Danger d'explosion en contact avec les alcalins et leurs oxydes, du hypochlorite de calcium, du difluorure de sulfure, de l'anhydride acétique et de leurs sels, des acides fortes, du nitrate de mercure, de l'argent avec de l'acide nitrique, du nitrate d'argent, du mélange nitrate d'argent/ ammoniaque, du mélange oxyde d'argent/ammoniaque, dioxyde d'azote.
L'éthanol peut réagir de manière dangereuse avec le bromure d'acétyle, le chlorure d'acétyle, le trifluorure de brome, le trioxyde de chrome, le chlorure de chromyle, l'oxyde d'éthylène, le fluor, le tert-butoxyde de potassium, le hydrure de lithium, le trioxyde de phosphore, le noir de platine, le hexafluorure d'uranium, le zirconium(IV) de chlorure, le zirconium (IV) de iodure et les métaux alcalino-terreux.
Formation de mélanges explosibles des vapeurs avec l'air : les températures au-dessus de 9 °C favorisent l'évaporation qui peut conduire à la formation d'une atmosphère explosible.
· **10.4 Conditions à éviter**
Ne pas surchauffer, pas de flammes et d'étincelles. Ne pas fumer.
Dans la zone-Ex il est défendu de percer, couper, meuler, braser, souder etc.
Empêcher que les mélanges vapeurs-air puissent s'accumuler dans les caves, fosses, canalisations etc. (danger d'explosion).
· **10.5 Matières incompatibles:** Voir rubriques 10.1 et 10.3.

(suite page 12)

(suite de la page 11)

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:**
Possibilité de formation de gaz ou vapeurs inflammables (par. ex. hydrogène) au contact avec des agents oxydants puissants, métaux alcalins ou acides.

*

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

· **11.1 Informations sur les effets toxicologiques**
Abréviations utilisées dans cette rubrique:
DL50 Dose létale 50 %
DNEL = Derived no effect level
CL50 Concentration létale 50 %
NOAEL = No observed adverse effect level
CMR Cancérigène, mutagène, toxique pour la reproduction
NOAEC = No observed adverse effect conc.
F-exp Facteur d'extrapolation
ATE = Acute Toxicity Estimate
SIEF = Substance Information Exchange Forum

· **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	7.060 mg/kg (rat)
Inhalatoire	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)

· **Effet primaire d'irritation:**
· **Corrosion cutanée/irritation cutanée**

De la peau:	non irritant
Des yeux:	irritant
Des voies respiratoires:	dépend de la concentration
Corrosivité:	l'éthanol n'est pas corrosif
Sensibilisation de la peau:	l'éthanol n'est pas sensibilisant
Sensibilisation des voies respiratoires:	l'éthanol n'est pas sensibilisant

Effets de toxicité aux postes de travail:

Effets de toxicité locaux, aiguës, inhalatifs	pas de danger constaté
Effets de toxicité locaux, aiguës, dermales	pas de danger constaté
Effets de toxicité locaux, chroniques, inhalatifs	pas de danger constaté
Effets de toxicité locaux, chroniques, dermales	pas de danger constaté
Effets de toxicité systémiques, aiguës, dermales	pas de danger constaté
Effets de toxicité systémiques, aiguës, inhalatifs	pas de danger constaté
Effets de toxicité systémiques, chroniques, dermales	DNEL = 343 mg/kg par jour (F-exp = 24)
Effets de toxicité systémiques, chroniques, dermales	NOAEL = 8232 mg/kg par jour
Effets de toxicité systémiques, chroniques, inhalatifs	DNEL = 950 mg/m3 (F-exp = 1)

(suite page 13)

(suite de la page 12)

Effets toxiques pour la population:

Effets toxiques locaux, aiguës, inhalatifs	DNEL = 950 mg/m3 (Exp-F = 1)
Effets toxiques locaux, aiguës, dermales	pas de danger constaté
Effets toxiques locaux, chroniques, inhalatifs	pas de danger constaté
Effets toxiques locaux, chroniques, dermales	pas de danger constaté
Effets toxiques systémiques, aiguës, orales	pas de danger constaté
Effets toxiques systémiques, aiguës, dermales	pas de danger constaté
Effets toxiques systémiques, aiguës, inhalatifs	pas de danger constaté
Effets toxiques systémiques, chroniques, orales	DNEL = 87 mg/kg par jour (F-exp = 20)
Effets toxiques systémiques, dose répétée, orales	NOAEL = 1730 mg/kg par jour
Effets toxiques systémiques, chroniques, dermales	DNEL = 206 mg/kg par jour (F-exp = 40)
Effets toxiques systémiques, chroniques, dermales	NOAEL = 8240 mg/kg par jour
Effets toxiques systémiques, chroniques, inhalatifs	DNEL = 114 mg/m3 (carcinogénicité)

· ***Lésions oculaires graves/irritation oculaire***
Provoque une sévère irritation des yeux.
· ***Sensibilisation respiratoire ou cutanée***
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· ***Mutagénicité sur les cellules germinales*** Mutagénicité (bactérien): Tests négatifs
· ***Cancérogénicité***

Carcinogénicité (rat)	NOEL >3000 mg/kg
Carcinogénicité (souris) féminines:	NOAEL > 44000 mg/kg
Carcinogénicité (souris) masculins:	NOAEL > 4250 mg/kg

· ***Toxicité pour la reproduction***

Troubles de la fertilité (exposition orale, divers)	NOAEL = 13800 mg/kg par jour
Troubles de la fertilité (exposition dermale)	donnée non disponible
Troubles de la fertilité (exposition par inhalation, divers)	NOAEC = 30400 mg/m3
Toxicité du développement (exposition orale, divers)	NOAEL = 5200 mg/kg par jour
Toxicité du développement (exposition dermale)	donnée non disponible
Toxicité du développement (exposition par inhalation, rat)	NOAEC = 39 000 mg/m3

· ***Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique***
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· ***Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée***
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
· ***Danger par aspiration*** l'éthanol n'est pas classé Asp. Tox. 1
· ***Indications toxicologiques complémentaires:***
L'appréciation des propriétés CMR de l'éthanol par la Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG est la suivante:

Génotoxicité:	Groupe DFG 2 des substances mutagènes
Cancérogénicité:	Catégorie DFG 5 des substances cancérigènes
Nuisances foetotoxiques:	Groupe DFG C des substances foetotoxiques

Ces classifications de la DFG ne sont pas exécutoires.

Données sur la toxicité de l'éthanol sur l'homme, tirées de l'expérience
Toxicité par exposition aiguë

(suite page 14)

(suite de la page 13)

Effets sur les yeux: provoque une sévère irritation des yeux, douleur, larmoiement, rougeur.
Effets sur les voies respiratoires: irritation des voies respiratoires, toux, nausées, somnolence, étourdissements/vertiges.
Effet sur la peau: aucun effet important ou danger critique connu.
Effets de l'ingestion: irritant pour la bouche, la gorge et l'estomac. Peut causer une dépression du système nerveux central.
Toxicité par exposition subaiguë
Le risque de toxicité aigue par inhalation est faible pour l'homme et pour les animaux. Les expositions uniques jusqu'à 5000 ml/m3 n'ont aucun effet local ou systémique sur l'homme.
Les vapeurs en forte concentration produisent des effets narcotiques.
Toxicité par exposition chronique
Les expositions et les inhalations répétées à la valeur proches de la valeur VME produisent des concentrations d'éthanol dans
le sang qui sont bien inférieures au seuil de dangerosité pour le système nerveux central.
La consommation à long terme de fortes doses d'alcool produit des effets toxiques sur tous les systèmes de l'organisme.

· ***11.2 Informations sur les autres dangers***

· ***Propriétés perturbant le système endocrinien***
Aucun des composants n'est compris.

*

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

· ***12.1 Toxicité***
· ***Toxicité aquatique:***
Les valeurs de cette rubrique sont valables pour l'éthanol pur, non dénaturé, non absolu.
Elles sont extraites pour la plupart du rapport de sécurité chimique de l'éthanol ou du dossier d'enregistrement.

Abréviations utilisées dans cette rubrique
CL50 Concentration létale 50 %
CE50 Concentration efficace médiane (effet 50 %: par ex. immobilisation de 50 % des puces d'eau)
CE10 Concentration efficace 10 % (par ex. 10 % des puces d'eau immobilisés)
PNEC Predicted no effect concentration (pour la toxicité environnementale)
F-exp = facteur d'extrapolation
PBT Persistant, bioaccumulable, toxique
vPvB très persistant, très bioaccumulable

Ecotoxicité

CL50 aiguë pour poissons d'eau douce	11200 mg/l
CL50 chronique pour poissons d'eau douce	donnée non disponible
CE50/CL50 aiguë pour les invertébrés d'eau douce	5012 mg/l
CE50/CL50 aiguë pour les invertébrés marins	857 mg/l
CE10/LC10 ou NOEC chronique pour les invertébrés d'eau douce	9.6 mg/l

(suite page 15)

(suite de la page 14)

CE10/LC10 ou NOEC chronique pour les invertébrés marins	79 mg/l
CE50/CL50 aiguë pour algues d'eau douce	275 mg/l
CE50/CL50 aiguë pour algues marines	1970 mg/l
CE10/LC10 or NOEC chronique pour algues d'eau douce	11.5 mg/l
CE10/LC10 or NOEC chronique pour algues marines	1580 mg/l
CL50 pour les organismes des sédiments	8200 -10000 mg/l
CE50/CL50 pour les plantes terrestres	633 mg/kg de sol
CE50/CL50 pour les micro-organismes aquatiques	5800 mg/l

Valeurs PNEC (Predicted No Effect Concentration)

Organismes d'eau douce, libération continue	PNEC = 0.96 mg/l (F-exp = 10)
Organismes d'eau marine, libération continue	PNEC = 0.79 mg/l (F-exp = 100)
Micro-organismes des sédiments d'eau douce	PNEC = 3.6 mg/kg de sédiment (coéff. de distrib.)
Micro-organismes des sédiments d'eau marine	PNEC = 2.9 mg/kg de sédiment (sans indication)
Micro-organismes du sol	PNEC = 0.63 mg/kg de sol (F-exp = 1000)
Organismes d'eau douce, libération intermittente	PNEC = 2.75 mg/l (F-exp = 100)
Microorganismes des stations d'épuration	PNEC = 580 mg/l (F-exp = 10)
Prédateurs (intoxication secondaire)	PNEC = 0.38 g/kg de nourriture

· ***12.2 Persistance et dégradabilité***

Biodégradabilité dans le screening test modifié de l'OECD	0.94
Demande biologique en oxygène DBO5	0.93 - 1.67 g/g

· ***12.3 Potentiel de bioaccumulation***

Facteur de bioconcentration (FBC):	0.66
Coefficient de partage dans l'octanol/eau:	log Kow = -0.3

· ***12.4 Mobilité dans le sol*** L'éthanol s'évapore facilement à la surface du sol.
· ***12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB***
· ***PBT:*** Non applicable.
· ***vPvB:*** Non applicable.
· ***12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien***
Le produit ne contient pas de substances avec des propriétés perturbatrices endocriniennes.
· ***12.7 Autres effets néfastes***
· ***Autres indications écologiques:***
· ***Indications générales:***
Vu le coefficient de partage octanol/eau favorable et la bonne biodégradabilité, une accumulation critique dans les organismes
aquatiques n'est pas à craindre.

(suite page 16)

(suite de la page 15)

*

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

· **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
Recyclage par distillation. Les déchets non réutilisables doivent être remis à une entreprise d'élimination des déchets autorisée
ou les amener vers une usine d'incinération en observant les prescriptions légales en la matière.
Code déchets VeVA (Suisse): S 20 01 13 Solvants
Code déchets selon le code de l'UE: 20 01 13* Solvants
Pour les mélanges produits avec l'alcool, il faut éventuellement considérer d'autres codes.
Codes déchets pour les matériaux contaminés par des substances dangereuses tels que les absorbants, les chiffons, les filtres,
les vêtements souillés etc.:
S 15 02 02 ou 15 02 02*, respectivement.
· **Recommandation:**
Ne pas éliminer les déchets d'éthanol par les canalisations!

Emballages nettoyés
Les emballages nettoyés peuvent être réutilisés. Agent de nettoyage recommandé: eau.

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

Emballages contaminés
Les emballages "complètement" vidés, sont extrêmement explosibles par les traces de vapeurs d'éthanol y restant.
Ne jamais laisser des fûts "vides" aux employés/autres personnes ou y percer, couper, meuler, braser, souder etc. soi-même!
S'il est inévitable d'évacuer des emballages contaminés, alors comme "emballages contenant des résidus de substances dangereuses et emballages contaminés par des substances dangereuses":
S 15 01 10, (CH) ou 15 01 10* (EU)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

· **14.1 Numéro ONU**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	UN1170
· **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU**	
· **DOT**	Ethanol
· **ADR**	1170 ÉTHANOL
· **IMDG, IATA**	ETHANOL

(suite page 17)

Nom du produit: F15®-A Ethanol à base de matières premières agraires dénaturé à 1.0 % de solution de camphre (équivalent à 0.1 % de camphre)

(suite de la page 16)

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

· **DOT**



· **Class**	3 Liquides inflammables.
· **Label**	3

· **ADR, IMDG, IATA**



· **Classe**	3 Liquides inflammables.
· **Étiquette**	3
· **14.4 Groupe d'emballage**	
· **DOT, ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Dangers pour l'environnement:**	Non applicable.
· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**	Attention: Liquides inflammables.
· **N° d'identification du danger:**	33
· **No EMS:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B

· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

· **Indications complémentaires de transport:**

· **DOT**

· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L

· **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

(suite page 18)

(suite de la page 17)

· **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
· **"Règlement type" de l'ONU:**	UN 1170 ÉTHANOL, 3, II

*

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**

Législation Européenne:
Ordonnance (CE) no 2037/2000 (sur les substances appauvrissant la couche d'ozone): Non applicable
Ordonnance (CE) no 850/2004 (polluants organiques persistants): Non applicable
Ordonnance (CE) no 689/2008 (exportation et importation de produits chim. dangereux): Non applicable
Directive 2002/95/CE (Directive RoHS: substances de la liste RoHS): Non applicable
Directive (UE) no 528/2012 sur les produits biocides approbation "substance active": est en discussion
Autorisation selon titre VII de l'ordonnance REACH (CE) no 1907/2006: Non
Restrictions selon titre VIII de l'ordonnancer REACH (CE) no 1907/2006: Aucune

Législation nationale de l'Allemagne:
Classe selon l'AwSV annexe 1 de mise en danger l'environnement aquatique: WGK 1 (légèrement dangereux)
Teneur en COV selon la Lösemittelverordnung (31. BImSchV): ca. 93.9 % m/m

Législation nationale Suisse:
Ordonnance sur les produits biocides RS 813.12: approbation "substance active": est en discussion
Ordonnance sur la réduction des risques RS 814.81: aucune restriction d'utilisation
Ordonnance PIC RS 814.82: aucune restriction
Ordonnance sur les accidents majeurs (OPAM) RS 814.012: voir rubrique 7.2
Ordonnance sur la protection de l'air RS 814.318.142.1: voir rubrique 8.2.3
Ordonnance sur le traitement des déchets RS 814.600: dispositions générales sur les déchets
Ordonnance sur les mouvements de déchets RS 814.610: voir rubrique 13.1
Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés COV RS 814.018, teneur en COV: ca. 93.9 % m/m
Ordonnance sur la protection de la maternité, RS 822.111.52: aucune restriction d'emploi due à

(suite page 19)

(suite de la page 18)

l'éthanol
Ordonnances sur la protection des jeunes travailleurs, RS 822.115 et RS 822.115.2: aucune restriction d'emploi due à l'éthanol
Classe de protection des eaux suisse de l'éthanol: B (n'est que relevant en très grandes quantités)

· ***Etiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008***
La substance est classifiée et étiquetée selon le règlement CLP.
· ***Pictogrammes de danger***



GHS02 GHS07

· ***Mention d'avertissement*** Danger
· ***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.
P233	Maintenir le récipient hermétiquement fermé.
P241	Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.
P243	Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
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.

· ***Directive 2012/18/UE***
· ***Substances dangereuses désignées - ANNEXE I***
N'est pas soumis à la directive 2012/18/UE (Seveso III)
· ***Catégorie SEVESO*** P5c LIQUIDES INFLAMMABLES
· ***Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil bas*** 5.000 t
· ***Quantité seuil (tonnes) pour l'application des exigences relatives au seuil haut*** 50.000 t
· ***RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 ANNEXE XVII*** Conditions de limitation: 3

· ***Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques – Annexe II***

Aucun des ingrédients mentionnés au chapitre 3 n'est présent. Les impuretés inférieures à 1-0,1% n'ont pas été contrôlées.

(suite page 20)

(suite de la page 19)

· **RÈGLEMENT (UE) 2019/1148**

· **Annexe I - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS (Valeur limite maximale aux fins de l'octroi d'une licence en vertu de l'article 5, paragraphe 3)**
Aucun des composants n'est compris.

· **Annexe II - PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT**
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.

· **Prescriptions nationales:**

· **Classe de pollution des eaux:** classe B (Classification propre)

· **Autres prescriptions, restrictions et règlements d'interdiction**
· **Indications réglementaires selon ORRChim** Aucune.
· **VOCV (CH)** 99,90 %
· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**
Le mélange n'a pas été l'objet d'une évaluation de la sécurité chimique. Cependant il existe le rapport de la sécurité chimique de l'éthanol non dénaturé, dont les résultats ont été intégrés dans cette fiche de données de sécurité.
Vu la faible concentration des agents de dénaturation, nous considérons la plupart des résultats principaux de ce rapport comme également valables pour l'éthanol dénaturé.

*
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.
Ce produit est destiné à un usage professionnel uniquement.

La teneur des abréviations utilisées pour les indications de sécurité aux rubriques 2 et 3
Eye Irrit. 2 = Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Flam. Liq. 2 = Liquide inflammable, catégorie 2
STOT SE 3 = Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition unique, catégorie 3
Flam. Sol. 2 = Matière solide inflammable, catégorie 2
Acute Tox. 4 = Toxicité aiguë, catégorie 4
Skin Irrit. 2 = Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2

Pictogrammes de danger
SGH01 = Bombe explosant
SGH02 = Flamme
SGH03 = Flamme sur un cercle

(suite page 21)

(suite de la page 20)

SGH04 = Bouteille à gaz
SGH05 = Corrosion
SGH06 = Tête de mort sur deux tibias
SGH07 = Point d'exclamation
GHS08 = Danger pour la santé
SGH09 = Environnement

Tous les codes P attribués à l'éthanol (selon le rapport sur la sécurité chimique)
Indications: Normalement il ne faudrait pas mettre plus de 6 phrases P sur l'étiquette.
Aux cas des produits pour le large public il faut toujours mettre les phrases P102 et P501 sur l'étiquette.
P102 = À conserver hors de portée des enfants.
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.
P240 = Mise à la terre/liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.
P241 = Utiliser du matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant.
P242 = Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles.
P243 = Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.
P264 = Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P280 = Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
P303+P361+P353 = EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements
contaminés. Rincer la peau à l'eau/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.
P337+P313 = Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.
P370+P378 = En cas d'incendie: utiliser pour l'extinction. (voir rubrique 5.1)
P403+P235 = Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.
P501 = Eliminer le contenu/récipient selon les prescriptions locales / régionales / nationales / internationales.

· ***Phrases importantes***
H225 = Liquide et vapeurs très inflammables.
H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.
H228 = Matière solide inflammable.
H302 = Nocif en cas d'ingestion.
H315 = Provoque une irritation cutanée.
H335 = Peut irriter les voies respiratoires.
· ***Date de la version précédente:*** 03.11.2025
· ***Numéro de la version précédente:*** 1.0

(suite page 22)

(suite de la page 21)

· ***Acronymes et abréviations:***
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial 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
Eye Irrit. 2: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2
· **** Données modifiées par rapport à la version précédente***