

| = Indication de modifications par rapport à la version précédente (plus tard)

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

### 1.1 Identificateur de produit

Cette fiche de données de sécurité est valable pour

**F15-70% Ethanol à base de matières premières agricoles**

Numéro d'enregistrement REACH de l'éthanol: 01-2119457610-43-0098

No CAS de l'éthanol: 64-17-5

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

Les utilisations identifiées selon le règlement (CE) no 1907/2006 sont décrites dans l'annexe 1:

Annexe 1 "Utilisations identifiées" dans le fichier "Annexe1\_fds\_ethanol\_utilisations\_identifiees.pdf" (voir section 16.4)

Utilisations identifiées déconseillées: information non disponible

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur

Alcosuisse

Route / boîte postale

Länggassstrasse 35 / Postfach

Code postal / lieu

CH-3000 / Bern 9

Téléphone / Téléfax

+41 (0)31 309 17 17 / +41 (0)31 309 17 08

Adresse e-mail du service chargé des renseignements sur cette FDS:

[sicherheit@alcosuisse.ch](mailto:sicherheit@alcosuisse.ch)

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence du fournisseur:

+ 41 (0)31 309 17 17

(ce numéro n'est accessible qu'aux heures de bureau)

Numéro de cas d'urgence national:

145

(Centre suisse d'information toxicologique (TOX) à Zurich, ce service pour les appels à partir de la suisse est atteignable 24h/24h)

Centre suisse d'information toxicologique pour les appels à partir de l'étranger: +41 (0)44 251 51 51 (également 24h/24h)

## SECTION 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance

Flam. Liq. 2; GHS02; H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

Eye Irrit. 2; GHS07; H319 Provoque une sévère irritation des yeux (si C > 50 %).

### 2.2 Éléments d'étiquetage de la substance

Pictogrammes:

GHS02, Flamme:



GHS07, Point d'exclamation:



Mot d'avertissement: Danger

#### Mention de dangers

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux (si C > 50 %).

#### Conseils de prudence

P210 Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. Ne pas fumer.

P233 Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

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.

### 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

EUH018: Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.

**SECTION 3: Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

ETHANOL

Numéro d'enregistrement REACH:

01-2119457610-43-0098

Numéro CE:

200-578-6

Numéro CAS:

64-17-5

Numéro index:

603-002-00-5

Pourcentage:

ca. 70 % (m/m)

Classification selon l'ordonnance (CE) No 1272/2008:

Flam. Liq. 2; GHS02; H225

Eye Irrit. 2; GHS07; H319

Mot d'avertissement: Danger

Teneur en eau:

ca. 5.8 % (m/m)

La teneur des abréviations utilisées dans les sections 2 et 3 est indiquée à la section 16.

**SECTION 4: Premiers secours****4.1 Description des premiers secours**

En cas de troubles de santé consulter un médecin.

En cas de consultation d'un médecin, lui rendre attentif à la présence de 5 % de méthanol dans le produit.

**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 les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. 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.

**SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1 Moyens d'extinction**CO<sub>2</sub>, 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.

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

Les mélanges vapeur-air explosibles peuvent se former même à température ambiante (à partir de 9 °C).

Les vapeurs sont plus lourdes que l'air et peuvent s'accumuler dans les endroits bas ou confinés.

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 CO<sub>2</sub>.

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.

**5.4 Référence aux propriétés d'explosibilité des mélanges vapeurs-air**

Voir sections 9.1 et 9.2

**SECTION 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. 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 (voir section 8.2.2).

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 section 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.

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.

Le matériel recueilli peut être assaini avec l'accord des autorités par une station d'épuration.

Alternativement assainir selon les indications à la section 13.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Informations relatives à la manipulation sûre et au stockage, voir section 7.

Informations relatives aux équipements de protection individuelle, voir section 8.2

Informations relatives à l'élimination des déchets, voir section 13.

**SECTION 7: Manipulation et stockage**

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!

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****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 lourdes 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.)

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 section 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****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 lourdes 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 section 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 35 °C dans un endroit bien aéré et 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: 3A (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 3A.

#### Limitations des quantités stockées

Respecter les limitations des quantités stockées en fonction des propriétés des locaux/bâtiments, voir:

Directive de protection incendie "Liquides inflammables" de l'Association des établissements d'assurance incendie AEAI, Berne.

Le seuil quantitatif pour être soumis à l'Ordonnance pour la protection contre les accidents majeurs OPAM est de 20'000 kg.

### 7.3 Utilisations finales particulières

Gamme d'utilisation très large, décrite dans l'annexe 1, "Utilisations identifiées" dans le fichier:

"1.331Annexe 1 FDS\_ethanol\_utilisations\_identifiees.pdf" voir section 16.4 "Documents complémentaires".

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1 Paramètres de contrôle (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail suisses 2015)

ETHANOL (CAS-Nr.: 64-17-5)

Valeur VLE (4 x 15 minutes):

1920 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ml/m<sup>3</sup>

Valeur VME:

960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ml/m<sup>3</sup>

Indications:

C: groupe C de nuisances fœtotoxiques (si la valeur VME est respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus).

#### Valeurs limites communautaires (selon les directives 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE)

Aucune limite.

#### Valeurs DNEL and 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

Effets toxiques locaux aigus par inhalation

Oral effets toxiques systémiques chroniques

Dermal effets toxiques systémiques chroniques

Effets toxiques systémiques chroniques par inhalation

#### pour la place de travail

DNEL = 1900 mg/m<sup>3</sup>

DNEL = 343 mg/kg par jour

DNEL = 343 mg/kg par jour

DNEL = 950 mg/m<sup>3</sup>

#### Valeurs PNEC

Eau douce

Eau marine

Micro-organismes des sédiments

Micro-organismes du sol

Micro-organismes des stations d'épuration

#### pour l'environnement

PNEC = 0.96 mg/l; (F-exp = 10)

PNEC = 0.79 mg/l; (F-exp = 100)

PNEC = 3.6 mg/kg de sédiment; (aucun F-exp)

PNEC = 0.63 mg/kg de sol; (F-exp = 1000)

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.

Des méthodes non-analytiques de contrôle d'exposition sont décrites dans l'annexe 2: Scénarios d'exposition" (voir section 16).

#### 8.2.1 Contrôles techniques appropriés

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.

### 8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

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 l'ordonnance suisse sur les équipements de la protection individuelle (RS 819.14), avec la directive machines 2006/42/CE et avec les normes DIN EN 482 et DIN EN 689 au sujet des équipements de la protection individuelle (voir directive 89/686/CEE, 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

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 appropriés (sauf comme protection antiprojections):

Caoutchouc naturel/Latex (NR), Caoutchouc Nitrile (NBR), PVC

#### Protection des yeux

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).

### 8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

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/m<sup>3</sup> si le courant massique dépasse les 3.0 kg/h.

### 8.3 Scénarios d'exposition

Les scénarios d'exposition se trouvent à l'annexe 2 "Scénarios d'exposition" dans le fichier:

"2e-Ethanol\_exposition\_scenarios\_E.pdf" (voir section 16.4).

## SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

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

Certaines des données suivantes ne sont que précises pour l'éthanol non-dénaturé:

Forme, couleur:	liquide clair, incolore
Odeur:	alcoolique
Seuil olfactif:	93 ppm (49 - 716 ppm) ; 178 mg/m <sup>3</sup>
pH de la solution aqueuse (10 g/l):	neutre
Point de fusion:	-114 °C
Point initial d'ébullition (à 1013 hPa):	78 °C
Point d'éclair:	12 - 13 °C
Indice d'évaporation (Ether = 1):	8
Inflammabilité:	facilement inflammable
Limite inférieure d'inflammabilité:	3,5 % Vol
Limite supérieure d'inflammabilité:	15 % Vol
Pression de vapeur (à 20 °C):	59 hPa (= 59 mBar)
Densité relative de vapeur (air = 1)	1.6
Densité relative (à 20 °C):	ca. 0.81 g/cm <sup>3</sup>
Solubilité dans l'eau (à 20 °C):	entièrement miscible
Solubilité dans des solvants (à 20 °C):	se mélange avec la plupart des solvants
Coefficient de partage (n-octanol/eau):	log Kow = -0.3
Température d'autoinflammation:	425 °C
Température de décomposition (sans oxygène):	≥ 700 °C
Viscosité dynamique (à 20 °C):	1.2 mPa s
Viscosité cinématique (à 20 °C):	1.52 mm <sup>2</sup> /s
Propriétés comburantes:	n'est pas comburant
Propriétés oxydantes:	n'est pas oxydant
Danger d'explosion:	n'est pas explosif (en l'absence d'air)

**9.2 Autres informations**

Teneur en eau	ca. 5.8 % (m/m)
Solvants organiques / VOC:	ca. 70 % (m/m)
Liposolubilité:	facilement soluble
Groupe de gaz (groupe d'explosibilité)	IIA
Classe de température	T2 (max. 300 °C)

**SECTION 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**

Le produit est chimiquement stable à des conditions d'usage conformes (à température ambiante).

**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'acétylène, le chlorure d'acétylène, 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 iode et les métaux alcalino-terreux. Formation de mélanges gazeux explosifs au contact de l'air. Les températures au-dessus de 9 °C favorisent l'évaporation qui peut conduire à la formation d'une atmosphère explosive.

**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. (sauf avec un "permis de souder" par écrit). Empêcher que les mélanges vapeurs-air puissent s'accumuler dans les caves, fosses, canalisations etc. (danger d'explosion).

**10.5 Matières incompatibles**

Voir sections 10.1 et 10.3.

**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.

**SECTION 11: Informations toxicologiques****Abréviations utilisées dans cette section:**

LD50 Dose létale 50 %	DNEL = Derived no effect level
LC50 Concentration létale 50 %	NOAEL = No observed adverse effect level
CMR Cancérogène, 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

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

Les valeurs de cette section 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, publiée par l'ECHA ou du banque de données GESTIS.

**Toxicité aiguë:**

Valeurs LD50/LC50 déterminantes pour la classification (= ATE selon décision du SIEF de l'enregistrement de l'éthanol).	
LD50, orale, rat, souris	10470 mg/kg
LD50, dermale, lapin	15800 mg/kg
LC50, inhalative, rat, souris (durée 4 h)	30000 mg/m <sup>3</sup>

**Irritation**

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 locaux**

Aiguës, orales  
 Aiguës, inhalatifs  
 Aiguës, dermales  
 Subchroniques, orales  
 Chroniques, inhalatifs  
 Chroniques, dermales

valeurs aux postes de travail  
 effet de seuil non observé  
 DNEL = 1900 mg/m<sup>3</sup> (F-exp = 1)  
 effet de seuil non observé  
 NOAEL = 1730 mg/kg par jour  
 effet de seuil non observé  
 effet de seuil non observé

**Effets de toxicité locaux**

Aiguës, orales  
 Aiguës, inhalatifs  
 Aiguës, dermales  
 Subchroniques, orales  
 Chroniques, inhalatifs  
 Chroniques, dermales

valeurs pour la population  
 donnée non disponible  
 DNEL = 950 mg/m<sup>3</sup> (F-exp = 1)  
 effet de seuil non observé  
 donnée non disponible  
 effet de seuil non observé  
 donnée non disponible

**Effets toxiques systémiques**

Aiguës, orales  
 Aiguës, dermales  
 Aiguës, inhalatifs  
 Chroniques, orales  
 Chroniques, orale  
 Chroniques, dermales  
 Chroniques, dermales  
 Chroniques, inhalatifs

valeurs aux postes de travail  
 effet de seuil non observé  
 effet de seuil non observé  
 effet de seuil non observé  
 DNEL = 343 mg/kg par jour  
 NOAEL = 1730 mg/kg par jour  
 DNEL = 343 mg/kg par jour (F-exp = 24)  
 NOAEL = 8232 mg/kg par jour  
 DNEL = 950 mg/m<sup>3</sup> (F-exp = 1)

**Effets toxiques systémiques**

Aiguës, orales  
 Aiguës, dermales  
 Aiguës, inhalatifs  
 Chroniques, orales  
 Chroniques, orales  
 Chroniques, dermales  
 Chroniques, dermales  
 Chroniques, inhalatifs

**valeurs pour la population**  
 effet de seuil non observé  
 donnée non disponible  
 effet de seuil non observé  
 DNEL = 87 mg/kg par jour (F-exp = 20)  
 NOAEL = 1730 mg/kg par jour  
 DNEL = 206 mg/kg par jour (F-exp = 40)  
 NOAEL = 8240 mg/kg par jour  
 DNEL = 114 mg/m<sup>3</sup> (carcinogénicité)

**Carcinogénicité**

Carcinogénicité (rat)  
 Carcinogénicité (souris) féminines:  
 Carcinogénicité (souris) masculins:

NOEL >3000 mg/kg  
 NOAEL > 44000 mg/kg  
 NOAEL > 4250 mg/kg

**Mutagénicité**

Mutagénicité (bactérien)

Tests négatifs

**Toxicité pour la reproduction**

Troubles de la fertilité (exposition orale, divers)  
 Troubles de la fertilité (exposition dermale)  
 Troubles de la fertilité (exposition par inhalation, divers)  
 Toxicité du développement (exposition orale, divers)  
 Toxicité du développement (exposition dermale)  
 Toxicité du développement (exposition par inhalation, rat)

NOAEL = 13800 mg/kg par jour  
 donnée non disponible  
 NOAEC = 30400 mg/m<sup>3</sup>  
 NOAEL = 5200 mg/kg par jour  
 donnée non disponible  
 NOAEC = 39 000 mg/m<sup>3</sup>

**L'appréciation des propriétés CMR de l'éthanol par la Deutsche Forschungsgemeinschaft DFG est la suivante:**

Génotoxicité:  
 Cancérogénicité:  
 Nuisances fœtotoxiques:  
 Ces classifications de la DFG ne sont pas exécutoires.

Groupe DFG 2 des substances mutagènes  
 Catégorie DFG 5 des substances cancérogènes  
 Groupe DFG C des substances fœtotoxiques

**Toxicité par aspiration**

l'éthanol n'est pas classé Asp. Tox. 1

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

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 aiguë par inhalation est faible pour l'homme et pour les animaux. Les expositions uniques jusqu'à 5000 ml/m<sup>3</sup> 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.

**SECTION 12: Informations écologiques**

Les valeurs de cette section 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 section**

LC50 Concentration létale 50 %

EC50 Concentration d'effets 50 % (effet: par ex. immobilisation des puces d'eau)

EC10 Concentration d'effets 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

**12.1 Ecotoxicité**

LC50 aiguë pour poissons d'eau douce

11200 mg/l

LC50 chronique pour poissons d'eau douce

donnée non disponible

EC50/LC50 aiguë pour les invertébrés d'eau douce

5012 mg/l

EC50/LC50 aiguë pour les invertébrés marins

857 mg/l

EC10/LC10 ou NOEC chronique pour les invertébrés d'eau douce

9.6 mg/l

EC10/LC10 ou NOEC chronique pour les invertébrés marins

79 mg/l

EC50/LC50 aiguë pour algues d'eau douce

275 mg/l

EC50/LC50 aiguë pour algues marines

1970 mg/l

EC10/LC10 or NOEC chronique pour algues d'eau douce

11.5 mg/l

EC10/LC10 or NOEC chronique pour algues marines

1580 mg/l

LC50 pour les organismes des sédiments

8200 -10000 mg/l

EC50/LC50 pour les plantes terrestres

633 mg/kg de sol

EC50/LC50 pour les micro-organismes aquatiques

5800 mg/l

**Valeurs PNEC (Predicted No Effect Concentration)**

Organismes d'eau douce

PNEC = 0.96 mg/l (F-exp = 10)

Organismes d'eau marine

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)

Microorganismes des stations d'épuration

PNEC = 580 mg/l (F-exp = 10)

"Intermittent release"

PNEC = 2.75 mg/l (F-exp = 100)

**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

Vu le coefficient de partage octanol/eau favorable et la bonne biodégradabilité, une accumulation critique dans les organismes aquatiques n'est pas à craindre.

**12.6 Autres effets néfastes**

donnée non disponible



**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**

Ne pas éliminer les déchets d'éthanol par les canalisations!

**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.

**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)

**Emballages non contaminés/nettoyés**

Les emballages non contaminés et nettoyés peuvent être réutilisés. Agent de nettoyage recommandé: eau.

**SECTION 14: Informations relatives au transport****14.1 Numéro ONU**

1170

**14.2 Nom d'expédition des Nations unies**

ADR/RID (qualité normale jusqu'à 70 %):

1170 ETHANOL EN SOLUTION (ALCOOL ETHYLIQUE EN SOLUTION)

ADR/RID (qualité absolue, >70 %):

1170 ETHANOL (ALCOOL ETHYLIQUE)

IMDG (qualité normale jusqu'à 70 %):

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

IMDG (qualité absolue, >70 %):

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)

**14.3 Classe de danger pour le transport**

Toutes les voies de transport:

Classe 3 (Liquides inflammables)

Etiquette de danger / Label:

3

**14.4 Groupe d'emballage**

Toutes les voies de transport:

II

**14.5 Dangers pour l'environnement**

Dangers pour le milieu aquatique" (toutes les voies de transport):

Non / (ADN/(ADNR: Oui)

Polluant marin:

Non

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: liquide inflammable

**14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC**

Le produit est livré exclusivement dans des récipients appropriés et conformes aux règlements.

**14.8 Autres indications**

Numéro de danger (ADR/RID):

33

Code de restriction en tunnels (ADR):

D/E

Numéro EMS (pour IMDG):

F-E,S-D

UN "Model regulation":

UN 1993, LIQUIDE INFLAMMABLE, 3, II

Quantité limitée (ADR/RID):

LQ4

**SECTION 15: Informations réglementaires****15.1 Réglementations/législation particulières 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

statu "substance active" de l'éthanol est en discussion

Autorisation selon titre VII de l'ordonnance REACH (CE) no 1907/2006:

Non

Restrictions selon titre VIII de l'ordonnance REACH (CE) no 1907/2006:

Aucune

Directive Machines 2006/42/CE (partie rel. équipements de protection individuelle):

voir section 8.2.2

Directive 89/686/CEE (équipements de protection individuelle et les normes EN):

voir section 8.2.3

#### Législation nationale de l'Allemagne:

Wassergefährdungsklasse selon VwVwS, Annexe 4:

WGK = 1 (faiblement toxique pour les eaux)

Pourcentage de COV selon la Lösemittelverordnung (31. BImSchV):

ca. 94 % (m/m)

#### Législation nationale Suisse:

Recherche des textes législatifs suisses: <http://www.admin.ch/bundesrecht/00566/index.html?lang=fr> (recherche: saisir le no RS)

Ordonnance sur les produits biocides RS 813.12

statu "substance active" de l'éthanol 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 section 7.2

Ordonnance sur les machines RS 819.14

voir section 8.2.2

Ordonnance sur la protection de l'air RS 814.318.142.1

voir section 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 section 13.1

Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés COV RS 814.018, % COV:

ca. 94 % (m/m)

Ordonnance sur la protection de la maternité, 822.111.52

Ordonnances sur la protection des jeunes travailleurs, RS 822.115 et RS 822.115.2

Classe de protection des eaux suisse de l'éthanol:

B (= n'est que relevant en grandes quantités)

### 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.

## SECTION 16: Autres informations

Les indications de cette fiche de données de sécurité 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.

### 16.1 La teneur des abréviations utilisées pour les indications de sécurité aux sections 2 et 3

Eye Irrit. 2 = Lésions oculaires graves/irritation oculaire catégorie 3

Flam. Liq. 2 = Liquide inflammable catégorie 2

STOT SE 3 = Toxicité spécifique pour certains organes cibles, exposition unique catégorie 3

Acute Tox. 3 = Toxicité aiguë, catégorie 3

#### Codes H pertinents

H225 = Liquide et vapeurs très inflammables.

H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.

H332 = Nocif par inhalation.

H335 = Peut irriter les voies respiratoires.

H336 = Peut provoquer somnolence et des vertiges.

H370 = Risque avéré d'effets graves pour les organes.

H371 = Risque présumé d'effets graves pour les organes.

EUH066 = L'exposition repérée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

#### Pictogrammes de danger

SGH01 = Bombe explosant

SGH02 = Flamme

SGH03 = Flamme sur un cercle

SGH04 = Bouteille à gaz

SGH05 = Corrosion

SGH06 = Tête de mort sur deux tibias

SGH07 = Point d'exclamation

GHS08 = Danger pour la santé

SGH09 = Environnement

### 16.2 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 section 5.1)  
P403+P235 = Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.  
P501 = Eliminer le contenu/réceptif selon les prescriptions locales / régionales / nationales / internationales.

### 16.3 Abréviations et acronymes

ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
BlmSchV = Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Allemagne)  
CAS = Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
CE = Communauté Européenne  
CE = Concentration effective (par ex. CE50 au cas de la toxicité aiguë pour les Daphnies: 50 % des Daphnies sont immobilisées)  
CL50 = Concentration létale, 50 %  
COV = Composés organiques volatiles  
DIN = Norme du Deutsche Institut für Normung  
DL50 = Dose létale, 50%  
EMS = Emergency procedures for ships carrying dangerous goods (IMDG)  
EN = Norme Européenne  
GHS = Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IATA-DGR = International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations  
IBC-Code = Code international "for the construction and equipment of ships carrying dangerous chemicals in bulk"  
ICAO-TI = International Civil Aviation Organization-Technical Instructions  
IMDG-Code = International Maritime Code for Dangerous Goods  
ISO = Norme de la "International Standards Organization"  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
Log Kow = Coefficient de partage entre octanol et eau  
MARPOL = Maritime Pollution Convention = Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires  
OECD = Organisation for Economic Cooperation and Development  
PBT = Persistant, bioaccumulable, toxique  
RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer  
SGH = Système harmonisé globalement de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe (Allemagne)  
UN = United Nations (Nations Unies)  
VOCV = Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatiles COV (Suisse, SR 814.018)  
vPvB = très persistant et très bioaccumulable  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (Allemagne)

### 16.4 Divers

#### Sources d'information importantes utilisées

Le rapport sur la sécurité chimique de l'éthanol du dossier d'enregistrement REACH de l'éthanol et ses scénarios d'exposition. La banque de données GESTIS, les ordonnances et directives relevantes et la littérature technique. Les dossiers de l'enregistrement REACH des dénaturants sur le site de l'ECHA.

#### Remarques relatives à la formation du personnel

Le personnel appelé à manutentionner des substances et des produits dangereux doit être instruit par une formation initiale et formation continue et pratique sur tous les dangers liés à ses activités et les mesures de protection à prendre concernant la sécurité au travail, la protection de la santé et de l'environnement et sur les premiers secours à apporter. En l'absence de formation adéquate aucune mesure impliquant un risque personnel doit être prise.

#### Méthode utilisée pour la classification

La classification était effectuée selon la méthode décrite au règlement (CE) no 1272/2008 à partir des composants si les données sont disponibles pour tous les composants.

#### Documents complémentaires

Les document complémentaires suivants se trouvent également sur la CD des fiches de données de sécurité d'Alcosuisse:  
"Annexe 1, Utilisations identifiées" dans le fichier: "1.331Annexe 1 utilisations identifiees.pdf"  
"Annexe 2, Exposure scenarios (Scénarios d'exposition)" dans le fichier: "1.532Annexe 2\_Ethanol\_Exposure\_scenarios.pdf"  
Le CD-ROM contient encore des "Fiches élémentaires de données de sécurité de l'éthanol" dans les fichiers suivants:  
"1.321CMK\_Ethanol\_pur.pdf" ou "1.322CMK\_Ethanol\_denature.docx" ou "1.323CMK\_Ethanol\_avec\_methanol.pdf"