[= Indication de modifications par rapport à la version précédente

RUBRIQUE 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-A Ethanol à base de matières premières agraires

Numéro d'enregistrement REACH d'alcosuisse pour l'éthanol: 01-2119457610-43-0098; N° CAS de l'éthanol: 64-17-5

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

Pour l'éthanol il y a une gamme d'utilisations très large dans dans l'artisanat et l'industrie.

Utilisations identifiées déconseillées: information non disponible

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

Fournisseur	Alcosuisse SA
Route / boîte postale	Industriestrasse 10
Code postal / lieu	CH-3295 / Rüti bei Büren
Téléphone	+41 (0)31 309 17 17
Adresse e-mail du service chargé des renseignements sur cette FDS:	sicherheitsdatenblatt@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)	(8h - 12h, 13h30 - 17h)
Numéro de cas d'urgence national:	**145**

(Tox Info Suisse, Zürich, ce service pour les appels à partir de la suisse est atteignable 24h/24h, DE, FR, EN, IT)

Tox Info Suisse, Zürich, pour les appels à partir de l'étranger:	+41 (0)44 251 51 51 (également 24h/24h)

RUBRIQUE 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 concentration > 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, annexe XIII.
EUH018: Lors de l'utilisation, formation possible de mélange vapeur-air inflammable/explosif.
L'éthanol n'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.

RUBRIQUE 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. 94 % (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 Rubriques 2 et 3 est indiquée à la Rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 **Description des premiers secours**
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 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, aiguës 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
CO_2, 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 du produit
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 CO_2.
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 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 8.2.2. 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 (voir rubrique 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 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.
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 liquide 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
Informations relatives à la manipulation sûre et au stockage, voir rubrique 7.
Informations relatives aux équipements de protection individuelle, voir rubrique 8.2
Informations relatives à l'élimination des déchets, voir rubrique 13.

RUBRIQUE 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 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.)
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
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 ou 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.

Limitations des quantités stockées
Respecter les limitations des quantités stockées en fonction des propriétés des locaux/bâtiments, voir:
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 Utilisations finales particulières
Pour l'éthanol 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 (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail suisses 2020)**
ETHANOL (N° CAS: 64-17-5)

Valeur VLE (4 x 15 minutes):	1920 mg/m3, 1000 ml/m3
Valeur VME:	960 mg/m3, 500 ml/m3

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 UE applicables jusqu'à (UE) 2019/1831)
[91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, (EU) 2017/164, (EU)2017/2398, (EU) 2019/130, (EU) 2019/983, (EU) 2019/1831
Aucune limite pour l'éthanol.

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:**
(Des données plus détaillées se trouvent dans le rubrique 11)	
Effets 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

[**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.

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 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

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

Protection des yeux et du visage

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/m3 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 rubrique 16.4).

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Forme, couleur:	liquide clair, incolore
Odeur:	alcoolique
Seuil olfactif:	93 ppm (49 - 716 ppm) ; 178 mg/m3
pH de la solution aqueuse (10 g/l):	ca. 7
Point de fusion:	-114 °C
Point initial d'ébullition (à 1013 hPa):	78 °C
Point d'éclair:	12 - 13 °C (éthanol) (creuset fermé)
Indice d'évaporation (Ether = 1):	8
Inflammabilité:	facilement inflammable
Limite inférieure d'inflammabilité:	3,1 vol%, 59 g/m3
Limite supérieure d'inflammabilité:	27.7 vol%, 532 g/m3
Pression de vapeur (à 20 °C / à 50 °C):	58 hPa (20°C) / 293 hPa (50°C) (éthanol)
Densité relative de vapeur (air = 1):	1.6
Densité relative (à 20 °C):	ca. 0.81 g/cm3
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 (éthanol)
Température de décomposition:	non applicable (non auto-réactif)
Viscosité dynamique (à 20 °C):	1.2 mPa s
Viscosité cinématique (à 20 °C):	1.52 m2/s
Propriétés comburantes:	n'est pas comburant
Propriétés oxydantes:	n'est pas oxydant
Danger d'explosion des vapeurs:	les mélanges avec l'air/l'oxygène sont explosibles

9.2 Autres informations

Teneur en eau:	ca. 5.8 % (m/m)
Solvants organiques / Teneur en COV:	ca. 94 % (m/m)
Liposolubilité:	facilement liposoluble
Groupe de gaz (groupe d'explosibilité):	IIB
Classe de température:	T2 (max. 300 °C)
Largeur limite de la fente:	0.89 mm

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

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'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. (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 (produits chimiques)

Voir rubriques 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.

RUBRIQUE 11: Informations 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

11.1 Informations sur les effets toxiques de l'éthanol

Les valeurs de cette rubrique sont valables pour l'éthanol pur, non dénaturé, non absolu.
Elles sont extraites pour la plupart du banque de données GESTIS ou du dossier d'enregistrement REACH.
L'éthanol n'a pas de propriétés perturbatrices du système endocrinien.
Les classes de danger applicables à l'éthanol et aux dénaturants sont indiquées au point 3.2.

Toxicité aiguë:

Valeurs DL50/CL50 déterminantes pour la classification (= ATE selon décision du SIEF de l'enregistrement de l'éthanol).

DL50, orale, rat, souris	10470 mg/kg
DL50, dermale, lapin	15800 mg/kg
CL50, inhalative, rat, souris (durée 4 h)	30000 mg/m3

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 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)

[**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)

Carcinogénicité

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

Mutagénicité

Mutagénicité (bactérien)	Tests négatifs

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

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 fœtotoxiques:	Groupe DFG C des substances fœtotoxiques

Ces classifications de la DFG ne sont pas exécutoires.

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 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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

12.1 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
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

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

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

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU 1170

14.2 Nom d'expédition des Nations unies

ADR/RID (qualité normale jusqu'à 96 %):	1170 ETHANOL EN SOLUTION (ALCOOL ETHYLIQUE EN SOLUTION)
ADR/RID (qualité absolue, >96 %):	1170 ETHANOL (ALCOOL ETHYLIQUE)
IMDG (qualité normale jusqu'à 96 %):	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)
IMDG (qualité absolue, >96 %):	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

RUBRIQUE 15: Informations réglementaires

15.1 Réglementations/législation particulières à ce produit 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:

Teneur en COV selon la Lösemittelverordnung (31. BImSchV):	ca. 94 % (m/m)
Classe selon l'AwSV annexe 1 de mise en danger l'environnement aquatique:	WGK 1 (légèrement dangereux)

Si l'éthanol est destiné à l'alimentation, la classification WGK n'est pas applicable.

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. 94 % (m/m)
Ordonnance sur la protection de la maternité, RS 822.111.52	aucune restriction d'emploi due à 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)

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Les résultats du rapport de la sécurité chimique de l'éthanol ont été intégrés dans cette fiche de données de sécurité et également dans les scénarios d'exposition, présentées dans l'annexe 2, Exposure scenarios (Scénarios d'exposition).

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

16.1 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

Codes H pertinents

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

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 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.

16.3 Abréviations et acronymes

ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Allemagne; pour WGK)
BImSchV = Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Allemagne)
CAS = Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
CE = Communauté Européenne
CE = Concentration efficace (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

16.4 Divers

Sources d'information importantes utilisées

Le rapport sur la sécurité chimique 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.

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.

Documents complémentaires

Les document complémentaires suivants se trouvent comme annexes:
Annexe 1, Utilisations identifiées
Annexe 2, Exposure scenarios (Scénarios d'exposition)

Remarque sur les données de concentration

Les données de concentration sous forme de "ca. … %" indiquent que seules les valeurs exactes des spécifications du produit sont déterminantes.