



**Speil**  
**Kur- & Wellnessprodukte**  
Tabormühle 89  
3710 Frauendorf an der Schmida

## **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 32  
Versionsnummer 1

überarbeitet am 31.03.2020

Druckdatum 31.03.2020

### **Abschnitt 1:**

#### **Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentikator**
- **Handelsname:** Hände-Desinfektionsmittel lt. WHO
- **Artikelnummer:** SP DES
- **Registrierungsnummer:** 01-2119457610-43-0108
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**  
Speil Kur & Wellnessprodukte  
Tabormühle 89  
3710 Frauendorf an der Schmida  
Österreich  
Tel +43 2959 2303  
Fax +43 2959 2303 4
- **Auskunftgebender Bereich:** Speil Kur & Wellnessprodukte Service info@speil.info
- **1.4 Notrufnummer:**  
EUROPA: NOTFALLTELEFON/EMERGENCY CONTACT UMCO: +44 1235 239670  
USA: FOR CHEMICAL OR MEDICAL EMERGENCY CALL INFOTRAC: +1 800 535 5053  
INTERNATIONAL: FOR CHEMICAL OR MEDICAL EMERGENCY CALL INFOTRAC: +1 352 323 3500  
Nationale Beratungsstelle: Vergiftungsinformationszentrum +431 406 43 43

### **Abschnitt 2:**

#### **Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemische**  
**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS07

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 Verursacht schwere Augenreizungen

- **Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P241 Explosionsgeschützte [elektrische Lüftungs-/Beleuchtung-] Geräte verwenden.

P242 Funkenarmes Werkzeug verwenden.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501: Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

- **2.2 Sonstige Gefahren:**

- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar

- **vPvB:** Nicht anwendbar

### Abschnitt 3:

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.1 Chemische Charakterisierung: Gemische**

- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	Flam. Liq.2, H225; Eye Irrit. 2, H319	>75 -≤100%
-----------------------------------	---------	------------------------------------------	------------

- **Zusätzliche Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### · **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### · **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

Selbstschutz des Ersthelfers.

Das Opfer so rasch als möglich in einem sicheren Bereich bringen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Bei nicht vorhandener und unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Den Betroffenen in einem gut durchlüfteten Raum ruhen lassen.

Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichen Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

#### · **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, gegeben falls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftnformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstandes ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke lockern. (z.B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund).

#### · **Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

#### · **Nach Augenkontakt:**

Sofort mit viel Wasser abspülen und gelegentlich das Ober- und Unterlid anheben. Überprüfen Sie, ob Kontaktlinsen vorhanden sind, und entfernen Sie sie. Mindestens 10 Minuten kontinuierlich spülen. Bei Reizung einen Arzt aufsuchen.

#### · **Nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

Sofort einen Arzt verständigen. Den Mund mit Wasser ausspülen.

Betroffene Person an die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tiefhalten, damit das Erbrochen nicht in die Lungen eindringt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemweg offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke lockern (z.B.: Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund).

### · **4.2 Wichtigste akute und verzögerte auftretende Symptome und Wirkungen:**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### · **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## **Anschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigen Schaum bekämpfen. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Es besteht die Möglichkeit der Rückzündung. Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich. Dämpfe können in Verbindung mit einer Zündquelle Stichflammen, nicht aber UVCE (Unverdämmte Dampf- oder Gaswolkenexplosionen, Unconfined Vapour Cloud Explosion) verursachen.

Abläufe zur Kanalisation können eine Brand- oder Explosionsgefahr darstellen. Behälter mit einem Wassersprühstrahl kühlen und die Dämpfe damit auseinandertreiben. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden.

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlenmonoxid(CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und chemikalienbeständige Schutzkleidung  
Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.
- **Besondere Schutzausrüstung:** keine  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichen Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Feuerwehrleute müssen angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

## **Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Gefahrenbereich absichern und Zutritt sperren.  
Notwendigkeit einer Evakuierung in Betracht ziehen.  
Im Freien bleiben und sich außerhalb von Tiefpunkten, wo sich Dämpfe akkumulieren und entzünden könnten aufhalten.  
Leckage abdichten, sofern dies ohne Risiko möglich ist.  
Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation oder in die Gewässer gelangen lassen.  
Bei Eindringen in die Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Bei Eindringen in den Boden zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**

Mit flüssigkeitsbindenden Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte:**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### · 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

- Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
- Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung meiden.
- Entsprechende Ausrüstung für Umgang mit Feuer, auslaufender Flüssigkeit und Leckagen müssen vorhanden sein.
- Die gesamte mit dem Produkt in Verbindung stehende Ausrüstung muss geerdet sein.
- Nur explosionsgeschützte Geräte, Elektroausrüstung und Beleuchtung verwenden.
- Maßnahmen gegen elektrische Aufladungen treffen.
- Geschlossene Transfervorrichtungen verwenden.
- Nicht rauchen, essen oder trinken in Bereichen wo das Produkt verwendet oder gelagert wird.
- Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- Aerosolbildung vermeiden.

### · Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

- Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
- Maßnahmen gegen elektrische Aufladungen treffen.

### · 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

#### · Lagerung:

#### · Anforderung an Lagerräume und Behälter:

- Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.
  - Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.
  - Getrennt von Oxidationsmitteln und starken anorganischen Säuren aufbewahren.
  - Im Originalbehälter aufbewahren.
  - Lagerung nur mit Auffangmöglichkeit.
  - Behälter eindeutig kennzeichnen.
  - Maximale Füllmenge 95%.
  - Von Zünd- und Wärmequellen fernhalten.
  - Lagertanks müssen geerdet sein und über einen elektrischen Potentialausgleich verfügen.
  - Geeignete Materialien: Edelstahl, Titan, Gussbronze, Gusseisen, C-Stahl, Polypropylen, Neopren, Nylon, Viton, Keramik, Kohlenstoff, Glas
  - Nicht geeignete Materialien: Kautschuk, PVC, PMMA Kunststoff, Polyamid, Zink, Kupfer, Aluminium unter bestimmten Bedingungen
  - An einem kühlen Ort lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
- Behälter dicht verschlossen halten.
  - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

#### · Lagerklasse:

· **VbF-Klasse:** B I

### · 7.2 Spezifischen Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

### · Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

- Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

### · 8.1 Zu überwachende Parameter:

#### · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Ethanol	Cas 64-17-5
<b>MAK</b>	MAK-Kurzzeitwert: 3800 mg/m <sup>3</sup> , 2000ml/m <sup>3</sup> MAK-Langzeitwert: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000ml/m <sup>3</sup>

### · DNEL-Werte:

Ethanol

Inhalation DNEL (kurzzeitig, lokal): 1900 mg/m<sup>3</sup> (1000ppm)

Inhalation DNEL (kurz, systemisch): 950 mg/m<sup>3</sup> (500ppm)  
 Dermal DNEL (langzeitig, systemisch): 343mg/kgbw/Tag  
 PNEC aqua (Süßwasser): 0.96 mg/l  
 PNEC aqua (Meerwasser): 0.79 mg/l  
 PNEC aqua (Stoßbelastung): 2.75 mg/l  
 PNEC STP: 580 mg/l  
 PNEC Sediment (Süßwasser): 3.6 mg/kgdw  
 PNEC Sediment (Meerwasser): 2.9 mg/kgdw  
 PNEC Boden: 0.63 mg/kgdw  
 PNEC oral: 0.72 g/kg Nahrung  
 Nationale Vorschriften:  
 MAK-Wert (Österreich): Kurzzeitwert 2000 ppm bzw. 3800 mg/m<sup>3</sup>  
 Tagesmittelwert 1000 ppm bzw. 1900 mg/m<sup>3</sup>

• **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

• **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

• **Persönliche Schutzausrüstung:**

• **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

• **Atemschutz:**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Filter A/P2

• **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

• **Handschutzmateriale:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

• **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhherstellere zu erfahren und einzuhalten.

• **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**

Nitrilkautschuk

• **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

• **Risikomanagementmaßnahmen**

Lebensmittel, Getränke und Tabakwaren dürfen in Räumlichkeiten, in denen dieses Material verwendet wird nicht getragen, aufbewahrt oder verzehrt wird. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen Gesicht und Hände gründlich mit Seife und Wasser waschen.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben:**
- **Aussehen:**  
Form: Flüssig  
Farbe: Farblos
- **Geruch:** Alkoholartig
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.
- **Zustandsänderungen:**  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: -114,5°C  
Siedebeginn/Siedebereich: 78°C
- **Flammpunkt:** 13°C
- **Entzündbarkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.
- **Zündtemperatur:** 425°C
- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **Explosionsgrenzen:**  
**Untere:** 3,5 Vol %  
**Obere:** 15 Vol %
- **Dampfdruck bei 20°C:** 59 hPa
- **Dichte bei 20°C:** 0,83628g/cm<sup>3</sup>
- **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.
- **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.
- **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.
- **Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** 1,000g/l  
Teilweise mischbar.
- **Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:** Nicht bestimmt.
- **Viskosität:**  
Dynamisch bei 20°C: 1,2 mPas  
Kinematisch: Nicht bestimmt.
- **Lösemittelgehalt:**  
Organische Lösemittel: 65,1 %  
Wasser: 34,7 %  
VOC (EU): 63,2 %
- **Festkörpergehalt:** 0,0%
- **9.2 Sonstige Angaben** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität:**  
Heftige Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.
- **10.2 Chemische Stabilität:**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktion:**  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**  
Funken und Flammen, Hitze
- **10.5 Unverträgliche Materialien:**  
Starke Oxidationsmittel  
Starke Säuren  
Aluminium
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**  
Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**Abschnitt 11:  
Toxikologische Angaben****· 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:****· Akute Toxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Ethanol

ORAL (OECD 401 äquivalent): Ratte LD50: 6.2 – 15 g/kgbw INHALATION (OECD 403 äquivalent): Ratte LC50 (4 h) > 50 mg/L DERMAL: keine Daten vorhanden.

Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt werden.

**64-17-5 Ethanol**

Oral LD50: 7.060 mg/kg (rat)

Inhalativ LC50/4 h: 20.000 mg/L (rat)

**· Primäre Reizwirkung:****· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Ethanol

Alle verfügbaren akuten 4-Stunden Expositionsstudien zeigten keine Reizung beim Tier (OECD 404 oder äquivalent) und beim Menschen. Beim Menschen zeigten wiederholte Dosisstudien keine Reizung mit wiederholter Applikation über einen ganzen Tag unter okklusiven Bedingungen auch nicht bis zu 12 Tagen. Darüber hinausgehende Expositionen verursachten eine Reizung.

Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt werden.

**· Schwere Augenschädigung/-reizung**

Ethanol

Studien gemäß der OECD Guideline 405 verursachten allgemein eine mäßige Augenreizung. Alle Auswirkungen verschwanden nach 8 -14 d wieder. Die ausgelösten Reaktionen waren nicht ausreichend (Bindehautreizung) im Sinne der VO 1272/2008 um den Stoff in Kategorie 2 einzustufen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**· Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Ethanol

Studie mit Schluckapplikationen bei Mäusen: negativ

Lokaler Lymphknoten Test (OECD 429): negativ

Meerschweinchen Maximierungsstudie: (OECD 406) negativ

Sensibilisierung der Atemwege: keine Daten verfügbar.

Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt werden.

**· CMR-Wirkung (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)****· Keimzell-Mutagenität**

Bakterielle Rückmutationsstudien (OECD 471): alle negativ

In vitro Zytogenitätsstudien (z.B.: OECD 473): negativ ohne metabolischer Aktivierung. Keine Studien verfügbar mit Stoffwechselaktivierung.

In vitro Säugetierzellen Mutagenitätsstudie (z.B.: OECD 476): negativ mit und ohne metabolischer Aktivierung.

In vivo Micronucleus Test (OECD 474): nicht ausreichender Beweis, dass Ethanol im Micronuclei im Knochenmark verursacht.

In vivo Chromosomenaberrationstest (OECD 475): negativ

Dominanter Letal Assay (OECD 478): es ist unwahrscheinlich, dass Ethanol bis zur maximal tolerierbaren Dosis eine Wirkung zeigt.

Es gibt Erfahrungen aus in vitro Studien, dass Ethanol genotoxische oder clastogenische Wirkungen zeigt. Die beobachteten Reaktionen waren nur gering und traten nur bei sehr hohen Dosen auf. Die meisten Erfahrungen deuten darauf hin, dass Ethanol nicht genotoxisch wirkt.

Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt werden.

**· Karzongenität:**

Ratten: NOAEL > 3000 mg/kg

Mäuse: weibliche NOAEL > 4400 mg/kg, männliche NOAEL > 4250 mg/kg basierend auf vorhanden Vergleichsdaten, BMDL 10 = 1400 mg/kg basierend auf übereinstimmende Vergleichsdaten.

Beim Menschen wird der Konsum von alkoholischen Getränken in Verbindung mit dem Auftreten bestimmter Tumore gebracht. Es gibt keine Beweise, dass die menschliche Exposition zu Ethanol, außer über die wiederholte Konsumation von alkoholischen Getränken, in einer erhöhten Krebsrate resultiert.

Die vorhandenen Daten lassen darauf schließen, dass die Einstufungskriterien nicht erfüllt werden.

**· Reproduktionstoxizität**

Ethanol

**FRUCHTBARKEIT:**

NOAEL (oral, Maus) = 13.8 g/kg (OECD 416 äquiv.)

NOAEC (inhalativ, Ratte) > 16,000 ppm

ENTWICKLUNGS TOXICITÄT (OECD 414 äquiv.):

NOAEL (oral) = 5.2 g/kgbw/day

NOAEC (inhalativ) = 39 mg/l.

Beim Menschen wird der exzessive Alkoholkonsum während der Schwangerschaft mit der Verursachung des fötalen Alkohol Syndroms in Verbindung gebracht.

Dieses verursacht bei den Nachkommen ein reduziertes Geburtsgewicht und physische und psychische Schäden. Es gibt keine Beweise dafür, dass dieses Syndrom auch bei anderen menschlichen Expositionen, außer über die wiederholte Konsumation von alkoholischen Getränken auftritt.

Es ist unwahrscheinlich, dass eine andere Exposition außer eine bewusste, wiederholte orale Konsumation von Ethanol, zu Blutalkoholkonzentrationen führen können, die in Verbindung mit Reproduktions- oder Entwicklungsstörungen gebracht werden können.

Von den vorhandenen Daten, kann geschlossen werden, dass es unmöglich ist, außer durch wiederholten, oralen Ethanolkonsum, solch hohe Ethanoldosen aufzunehmen, um eine negative Auswirkung auf die Reproduktion zu erwirken. Diese Auswirkungen werden normalerweise nur mit Alkoholikern in Verbindung gebracht und deshalb ist eine Einstufung als reproduktions- oder entwicklungsschädigend im Sinne eines chemischen Stoffes nicht angebracht oder berechtigt.

**· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Ethanol

Nach einmaliger Anwendung konnte keine spezifische Zielorgantoxizität beobachtet werden.

**· Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Ethanol

In sub-chronischen Fütterungs- oder Trinkversuchen bei Ratten wurde ein NOAELs Bereich von 1.73 g/kg bis 3.9 g/kg beobachtet. Die Nieren von männlichen Versuchstieren, waren als erstes betroffen. Wirkungen traten allerdings erst auf, bei Dosen weit jener über einer erforderlichen Klassifikation.

**· Aspirationsgefahr:**

Ethanol

Keine Gefahr zu erwarten

**Anschnitt 12:  
Umweltbezogene Angaben****· 12.1 Toxizität****· Aquatische Toxizität:**

Ethanol

FISCH: LC50 (96h) Salmo gairdneri: 13 g/l; Pimephales promelas: 13.5, 14.2 und 15.3 g/l.

INVERTEBRATEN SÜSSWASSER EC50 (48h) Daphnia Magna: 12.34 g/l; NOEC (Reproduktion 21 Tage): > 10 mg/l. Ceriodaphnia dubia: EC50 (48h): 5.012 g/l; NOEC (Reproduktion 10 Tage)

9.6 mg/l. Palaemonetes pugio NOEC (Entwicklung, 10 Tage): 79 mg/l. INVERTEBRATEN SALZWASSER EC50 (24 h) Artemia Salina 23.9 > 10 g/l; EC50 (48 h) Artemia salina nauplii: 857 mg/l; Selenastrum capricornutum, 72 h, EC50: 12.9 g/l, EC10 = 0.44 g/l; Chlamydomonas eugametos, 48 h, EC50: 18 g/l, NOEC = 7.9 g/l AQUATISCHE ALGEN SALZWASSER: Skeletonema costatum, NOEC (5 Tage): 3,24 g/l

• **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Ethanol

Das Produkt ist vollständig biologisch abbaubar. BOD20 = 84 %. Der Stoff wird in Abwasserkläranlagen vollständig abgebaut.

• **12.3 Bioakkumulationspotential**

Ethanol

Basierend auf den Verteilungskoeffizienten, hat der Stoff ein niedriges Bioakkumulationpotential.

• **12.4 Mobilität im Boden**

Ethanol

Bei Freisetzung in die Luft oder Wasser, breitet sich der Stoff rasch aus. Bei Freisetzung in den Boden, verdampft er rasch. Der Stoff ist flüchtig und wasserlöslich. Bei Freisetzung in die Umwelt, kommt es zu einer Verteilung in die Luft und im Wasser. Der Stoff absorbiert nur schwer im Bosen und in Sedimenten.

• **Weitere ökologische Hinweise:**

• **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in großen Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

• **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB Beurteilung**

• **PBT:**

Ethanol

Persistenz-Beurteilung: Der Stoff ist vollständig biologisch abbaubar und ist deshalb weder P noch vP. Bioakkumulations-Beurteilung: Stoff logKow > 4.5 und deshalb ist er weder B noch vB.

Toxizitätsbeurteilung: Akute aquatische Toxizität (LC50 und EC50) > 0.1 mg/l. Der Stoff ist weder kanzerogen, mutagen oder teratogen. Der Stoff ist nicht T.

• **vPvB:** Nicht anwendbar.

• **12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Abschnitt 13:

### Hinweise zur Entsorgung

• **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:**

• **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

• **Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung und Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit den Erdbreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

**Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer:**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1170
  
- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**
- **ADR** ETHANOL (ETHYLALKOHOL), Gemisch
- **IMDG** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture
- **IATA** ETHANOL mixture
  
- **14.3 Transportgefahrenklassen:**
- **ADR,IMDG,IATA**
  
- 
  
- **Klasse** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- **Gefahrzettel** 3
  
- **14.4 Verpackungsgruppe:**
- **ADR, IMDG, IATA** II
  
- **14.5 Umweltgefahren:**  
Nicht anwendbar.
  
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**  
Transport auf dem Werksgelände: nur im geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.  
Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler Zahl:** 33
- **EMS-Nummer:** F-E,S-D
- **Stowage Category:** A
  
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MAROPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code:**  
Nicht anwendbar.
  
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ):** 1L
- **Beförderungskategorie:** 2
- **Tunnelbeschränkungscode:** D/E
- **UN "Model Regulation":** UN1170, ETHANOL (ETHYLALKOHOL), GEMISCH,3,II

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheit- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**
  
- **Richtlinie 2012/18/EU**Transport · Transport
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe – ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
  
- **Nationale Vorschriften:**

· **Klassifizierung nach VbF:** B I

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	65,1

· **ÖNORM M 9485:**

Klasse	Anteil in %
NK	65,1

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze:**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319 Verursacht schwere Augenreizung

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Produktsicherheit

· **Ansprechpartner:** Speil Kur & Wellnessprodukte Service Tel +43 2959 2303

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2