


Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---  
"\*\*\*" Änderungen gegenüber Vorläufer, n.a. = nicht anwendbar, n.v. = nicht verfügbar

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

- 1.1 **Produktidentifikator**  
**Handelsname:** Frilus AirPure, GEL  
**Artikel - Nr.:** n.v.  
**Rezeptur - Nr.:** n.v.  
**Registriernummer:** n.a.
- 1.2 **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Identifizierte Verwendungen: Lufterfrischer
- 1.3 **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- 1.3.1 **Anschrift des Herstellers / Lieferanten:**  
Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid  
Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Telefax: +49 (0) 9543 443 703-9, E-Mail: info@kuhngmbh-online.de
- 1.3.2 **Verantwortlich für das Datenblatt:**  
CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de
- 1.4 **Notrufnummer**  
Notfall - Telefon des Herstellers / Lieferanten: +49 (0)9543 443 703-0 (08:30 – 16:30)  
Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen  
Telefon: +49 761 19240 (Deutschland)  
Telefon: +43 1 406 43 43 (Österreich)  
Telefon: +32 70 245 245 (Belgien)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**  
**Einstufung und Kennzeichnung gemäss Richtlinie 1272/2008/EC:**  
Flam. Liq. 2; H225
- 2.2 **Kennzeichnungselemente**  
Kennzeichnungspflichtig nach Verordnung (EG) 1272/2008: Ja.  
Sind Ausnahmen anwendbar: Ja.  
Signalwort: Gefahr  
Bestandteil(e): Ethanol
- H - Sätze:**  
H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- P - Sätze:**  
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.  
P501: Inhalt/Behälter dem Hausmüll zuführen.
- Besondere Kennzeichnungen:  
Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden. ertastbares Warnzeichen
- Obige Kennzeichnung gilt bei Abgabe an private Endverbraucher.
- 2.3 **Sonstige Gefahren**  
Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.
- Gefahrenpiktogramme:
- 

**Handelsname: Frilus AirPure, GEL**

Hersteller / Lieferant: Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid

Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

n.a.

**3.2 Gemische****Chemische Charakterisierung:**

Alkoholische Lösung

**Inhaltsstoffe:**

Bezeichnung	CAS - Nr.	Index - Nr.	EG - Nr.	REACH - Nr.	m% - Bereich
<b>Ethanol</b>					<b>45 - 55%</b>
64-17-5		603-002-00-5	200-578-6	01-2119457610-43-xxxx	
Flam. Liq. 2; H225					

Wortlaut der H - Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

m% - Bereich:  $x - y \triangleq x \geq - < y$ **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1.1 Nach Einatmen:**

Nach Einatmen der Brandgase oder Zersetzungsprodukte im Unglücksfall an die frische Luft gehen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.1.2 Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser abspülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.1.3 Nach Augenkontakt:**

Nach Augenkontakt, Kontaktlinsen entfernen. Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

**4.1.4 Nach Verschlucken:**

Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen. In ernsten Fällen einen Arzt rufen.

**4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Symptome erhöhter Exposition können Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen sein. Fortwährender Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und Dermatitis führen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel****5.1.1 Geeignete Löschmittel:**Trockenlöschmittel, CO<sub>2</sub>, Sprühwasser oder "Alkohol"-Schaum verwenden**5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenstoffoxide

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****5.3.1 Besondere Schutzausrüstung:**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Dicht schließender Chemieschutzanzug.

**5.3.2 Zusätzliche Hinweise:**

Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**Handelsname: Frilus AirPure, GEL**

Hersteller / Lieferant: Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid

Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Siehe Kapitel 8.2.2  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- 6.2 **Umweltschutzmaßnahmen**  
Gewässer nicht verunreinigen. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.
- 6.3 **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**  
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.
- 6.4 **Verweis auf andere Abschnitte**  
Keine.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
- 7.1.1 **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- 7.1.2 **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
- 7.2 **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- 7.2.1 **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren. Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.
- 7.2.2 **Zusammenlagerungshinweise:**  
Nicht zusammen mit .? aufbewahren Oxidationsmittel
- 7.2.3 **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Für gute Lüftung sorgen. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
- 7.3 **Spezifische Endanwendungen**  
n.v.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

- 8.1 **Zu überwachende Parameter**
- | Bezeichnung des Stoffes | Überwachungswert |
|-------------------------|------------------|
| Ethanol                 | AGW 500 ppm      |
- AGW sind der TRGS 900 entnommen
- 8.2 **Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 **Geeignete technische Steuereinrichtungen**  
Auf gute Belüftung und Abzug an den Verarbeitungsmaschinen achten.
- 8.2.2 **Individuelle Sicherheitsmaßnahmen**
- 8.2.2a **Atemschutz:** Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Empfohlener Filtertyp: A
- 8.2.2b **Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäss EN 374. Viton Durchdringungszeit > 8h Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
- 8.2.2c **Augenschutz:** Schutzbrille
- 8.2.2d **Körperschutz:** langärmelige Arbeitskleidung
- 8.2.2e **Sonstiges:** Tragezeitbegrenzung beachten.
- 8.2.3 **Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**  
n.v.

**Handelsname: Frilus AirPure, GEL**

Hersteller / Lieferant: Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid

Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

9.1.1	<b>Form:</b> flüssig	<b>Farbe:</b> farblos	<b>Geruch:</b> alkoholisch
			<b>Geruchsschwelle:</b> n.v.
9.1.2	pH - Wert, unverdünnt:	n.v.	
	pH - Wert, 1%ig in Wasser:	n.v.	
9.1.3	Siedepunkt / Siedebereich (°C):	78 (Ethanol), Schmelzpunkt / Schmelzbereich (°C): < -114 (Ethanol)	
9.1.4	Flammpunkt (°C):	12 (Ethanol), im geschlossenen Tiegel	
9.1.5	Entzündlichkeit (EG A10 / A13):	Nein.	
9.1.6	Zündtemperatur (°C):	400 (Ethanol)	
9.1.7	Selbstentzündlichkeit (EG A16):	Nein.	
9.1.8	Brandfördernde Eigenschaften:	Nein.	
9.1.9	Explosionsgefahr:	Nein.	
9.1.10	Explosionsgrenzen (Vol.%) untere:	3,1 (Ethanol), obere: 37,3 (Ethanol)	
9.1.11	Dampfdruck:	58 hPa (Ethanol)	
	Dampfdichte (Luft = 1):	n.v.	
9.1.12	Dichte (g/ml):	0,7 – 0,9 (Ethanol)	
9.1.13	Löslichkeit (in Wasser):	mischbar	Löslich in:
9.1.14	Verteilungskoeffizient, n - Oktanol / Wasser:	n.v.	
9.1.15	Viskosität:	1,7 mPa*s (Ethanol)	
9.1.16	Lösemittelgehalt (Gew.%):	> 90 (Ethanol)	
9.1.17	Thermische Zersetzung (°C):	n.v.	
9.1.18	Verdunstungszahl:	n.v.	
9.2	<b>Sonstige Angaben</b>		
	n.v.		

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

10.1	<b>Reaktivität</b>
	Keine.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b>
	Stabil unter normalen Bedingungen.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>
	Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-Luftgemische möglich.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>
	Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b>
	Unverträglich mit Oxidationsmitteln.
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>
	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

**Handelsname: Frilus AirPure, GEL**

Hersteller / Lieferant: Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid

Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

Akute Toxizität:

Einatmen:

LD<sub>50</sub> (inh; rat; 4h): 55 mg/l (Ethanol)

Verschlucken:

LD<sub>50</sub> (ori; rat): 7060 mg/kg (Ethanol)

Hautkontakt:

LD<sub>50</sub> (drm; rab): 20000mg/kg (Ethanol)

Ätz - / Reizwirkung auf die Haut:

Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

schwere Augenschädigung / - reizung:

Kann bei empfindlichen Personen Augenreizungen verursachen.

Sensibilisierung der Atemwege / Haut:

n.v.

Keimzell-Mutagenität:

n.v.

Karzinogenität:

n.v.

Reproduktionstoxizität:

n.v.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

n.v.

Exposition:

spezifische Zielorgan-Toxizität bei

n.v.

wiederholter Exposition:

Aspirationsgefahr:

n.v.

**11.1.1 – Erfahrungen aus der Praxis**

11.1.11 n.v.

**11.1.12 Erfahrungen aus der Praxis**

Einstufungsrelevante Beobachtungen:

Keine.

Sonstige Beobachtungen:

n.v.

Die Einstufung der Zubereitung erfolgte nach dem Berechnungsverfahren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

n.v.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für das Produkt selber sind keine Daten vorhanden.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

n.v.

**12.4 Mobilität im Boden**

n.v.

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

Diese Mischung enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB bewertet sind.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

12.6.1 CSB - Wert, mg/g:

n.v.

12.6.2 BSB5 - Wert, mg/g:

n.v.

12.6.3 AOX - Hinweis:

n.v.

12.6.4 Ökologisch bedeutsame Bestandteile:

Keine.

12.6.5 Andere schädliche Wirkungen:

Keine.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

13.1.1 Empfehlung: D 10 / R 2

Abfallschlüssel - Nr.: 08 01 11

Die Abfallschlüsselnummer soll in Absprache mit dem Verbraucher, dem Hersteller und dem Entsorger festgelegt werden.

Zusätzlich örtliche behördliche Vorschriften beachten.

**13.2 Für ungereinigte Verpackungen**

13.2.1 Empfehlung: Mit geeignetem Reinigungsmittel spülen. Sonst wie Produktreste. Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.




13.2.2 Sicherer Umgang: Wie für Produktreste. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**Handelsname: Frilus AirPure, GEL**

Hersteller / Lieferant: Kuhn GmbH, Industriestr. 3, D- 96114 Hirschaid

Telefon: +49 (0)9543 443 703-0, Ausstellungsdatum: 07.07.2017 Ersatz für das Datenblatt von: ---

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

	ADR	IMDG	IATA
14.1	<b>UN-Nummer</b> 1170	1170	1170
14.2	<b>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b> UN 1170 Ethanol, Lösung	Ethanol, Lösung	Ethyl alcohol, solution
14.3	<b>Transportgefahrenklassen</b> 3 	3 	3 
14.4	<b>Verpackungsgruppe</b> II	II	II
14.5	<b>Umweltgefahren</b>	Nein.	
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Beförderungskategorie: 2 Klassifizierungscode: F1 Gefahrnummer: 30 LQ: 1L	F-E, S-D	Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) 353 Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) 364
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>		
		n.v.	

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>		
15.1.1	<b>Beschäftigungsbeschränkung nach MuSchG / JArbSchG beachten:</b> Ja.		
15.1.2	<b>Aufbewahrungspflicht nach § 8 (6) GefStoffV beachten:</b> Ja.		
15.1.3	<b>Störfallverordnung beachten:</b> Ja.		
15.1.4	<b>Technische Anleitung Luft:</b>	Klasse	Ziffer 5.2.5
			Anteil m% ~50%
15.1.5	<b>Wassergefährdungsklasse:</b> 1; Einstufung nach VwVwS		
15.1.6	<b>Lagerklasse:</b> 3A		
15.1.7	<b>Regelungsbereich der TRGS 510 beachten:</b> Ja.		
15.1.8	<b>Regelungsbereich des WRMG beachten:</b> Nein.		
15.1.9	<b>Sonstige zu beachtende Vorschriften:</b> Nein.		
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung :</b> n.a.		

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H - Sätze aus Kapitel 3**

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Dieses Datenblatt wurde gemäß EU-Verordnung 2015/830 erstellt.

Die Angaben basieren auf dem Stand der Kenntnisse und Erfahrungen am Ausstellungsdatum, sie haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen. Sie dürfen weder geändert, noch auf andere Produkte übertragen werden. Vervielfältigung im unveränderten Zustand ist erlaubt.

Ausgestellt durch: CoSiChem AG, Ernst-Lemmer-Straße 23, D - 35041 Marburg, info@cosichem.de, +49-6421-886563

Daten - Eingang: 12.06.2017, kuh\_0004

