

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator****Produktbezeichnung:** FLUX-OFF**Produktcode:** 705.400.000**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Produkts:** Reiniger**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****Firmenname:** ECS AG

Roosstrasse 53

CH-8832 Wollerau

Switzerland

**Tel:** +41 (0)44 / 787 53 56**Email:** gunnar.kleinmann@ecsag.com**1.4. Notrufnummer****Notfalltelefon:** Deutschland: Vergiftungs-Informations-Zentrale; +49 761 19240

Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum; +41 44 251 51 51

Österreich: Vergiftungsinformationszentrale; +43 1 406 43 43

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (CLP):** STOT SE 3: H336; Aquatic Chronic 2: H411; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Aerosol 1: H222;  
Skin Irrit. 2: H315; -: H229**Wichtigste schädliche Wirkungen:** Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**2.2. Kennzeichnungselemente****Kennzeichnungselemente:****Gefahrenhinweise:** H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Gefahrenpiktogramme:** GHS02: Flamme

GHS07: Ausrufezeichen

GHS09: Umwelt

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 2



**Signalwörter:** Gefahr

**Sicherheitshinweise:** P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P302+352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/ waschen.

P410+412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

## 2.3. Sonstige Gefahren

**Sonstige Gefahren:** Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

**PBT:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

#### Gefährliche Bestandteile:

##### PROPAN-2-OL

EINECS	CAS	PBT / WEL	Einstufung (CLP)	Prozent
200-661-7	67-63-0	-	Flam. Liq. 2: H225; Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H336	10-30%

KOHLENWASSERSTOFFE, C6-C7, N-ALKANE, ISOALKANE, CYLENE, <5%N-HEXAN - Registrierte Nr. REACH: 01-2119475514-35

921-024-6	-	-	Flam. Liq. 2: H225; Aquatic Chronic 2: H411; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H336; Asp. Tox. 1: H304	10-30%
-----------	---	---	--	--------

##### N-BUTYLACETAT

204-658-1	123-86-4	-	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; -: EUH066	10-30%
-----------	----------	---	--	--------

##### 1-METHOXY-2-PROPANOL

203-539-1	107-98-2	-	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336	1-5%
-----------	----------	---	-------------------------------------	------

##### DIMETHOXYMETHAN

203-714-2	109-87-5	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Flam. Liq. 2: H225	1-5%
-----------	----------	------------------------------------	--------------------	------

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 3

KOHLENDIOXID

204-696-9	124-38-9	Stoff mit einem Gemeinschafts AGW.	Press. Gas: H280	1-5%
-----------	----------	------------------------------------	------------------	------

Enthält: aliphatische Kohlenwasserstoffe 15 - 30%

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Hautkontakt:** Sofort sämtliche verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, soweit nicht mit der Haut verklebt. Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

**Augenkontakt:** Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Verschlucken:** Bei andauerndem Unwohlsein, Arzt konsultieren.

**Einatmen:** Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

**Hautkontakt:** Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

**Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung.

**Verschlucken:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Einatmen:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

**Sofort- / Sonderbehandlung:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Löschmittel:** Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

**Expositionsrisiko:** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Besondere Schutzausrüstung:** Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Weiter Angaben: Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

**Pers. Schutzmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 4

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

**Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Oberflächenwasser, Grundwasser, Kanalisation verhindern. Die Freisetzung in die Umwelt ist zu vermeiden. Wenn sie in die Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser gelangt, informieren Sie die zuständigen Behörden.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

**Reinigungsmethoden:** Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

**Verweis auf andere Abschnitte:** Siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblatts Siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts. Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

## Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Hinweise zum sich. Umgang:** Für gute Belüftung / Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Lagerung:** Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten. Behälter steht unter Druck Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Lagerklasse: 2B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

**Gefährliche Bestandteile:**

**PROPAN-2-OL**

**Expositionsgrenzwerte:**

**Atembarer Staub**

	8 St. AGW	Spitzen	8 St. AGW	Spitzen
DE	500 mg/m <sup>3</sup>	1000 mg/m <sup>3</sup>	-	-

**N-BUTYLACETAT**

DE	480 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
----	-----------------------	---	---	---

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 5

## 1-METHOXY-2-PROPANOL

DE	370 mg/m <sup>3</sup>	740 mg/m <sup>3</sup>	-	-
----	-----------------------	-----------------------	---	---

## DIMETHOXYMETHAN

EU	3200 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
----	------------------------	---	---	---

## KOHLENDIOXID

DE	9100 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-
----	------------------------	---	---	---

## DNEL/PNEC

DNEL / PNEC Nicht verfügbar.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Maßnahmen:** Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:** Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät: bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Kurzzeitig Filtergerät: Filter A/P2 Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und betändig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Handschuhe aus Viton. Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,4\text{mm}$  Die Auswahl des 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  $> 8$  Stunden.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille.

## Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Form:** Aerosol

**Farbe:** Farblos

**Geruch:** Charakteristischer Geruch

**Löslichkeit in Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

**Viskosität:** Nicht bestimmt.

**Siedepunkt / -bereich °C:** Nicht anwendbar.

**Schmelzpunkt / -bereich °C:** Nicht bestimmt.

**Explosionsgrenzen %: untere:** 1,0 Vol%

**obere:** 12,0 Vol%

**Flammpunkt °C:** -18°C

**Zündtemperatur °C:**  $>200^\circ\text{C}$

**Dampfdruck:** bei 20 °C: 6500hPa

**Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

**pH:** Nicht anwendbar.

**VOC g/l:** 95,10%

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 6

## 9.2. Sonstige AngabenDE

**Zusätzliche Angaben:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich. Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Dichte bei 20°C: 0,78 g/cm<sup>3</sup>

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität:** Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Gefährlicher Reaktionen:** Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Zu vermeidende Stoffe:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprod:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Gefährliche Bestandteile:**

#### PROPAN-2-OL

IVN	RAT	LD50	1088	mg/kg
ORL	MUS	LD50	3600	mg/kg
ORL	RAT	LD50	5045	mg/kg
SCU	MUS	LDLO	6	gm/kg

#### KOHLENWASSERSTOFFE, C6-C7, N-ALKANE, ISOALKANE, CYLENE, <5%N-HEXAN

DERMAL	RBT	LD50	>2920	mg/kg
GASES	RAT	4H LC50	25,2	mg/l
ORAL	RAT	LD50	>5840	mg/kg

#### N-BUTYLACETAT

ORL	MUS	LD50	6	gm/kg
-----	-----	------	---	-------

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 7

ORL	RAT	LD50	10768	mg/kg
-----	-----	------	-------	-------

## 1-METHOXY-2-PROPANOL

IVN	RAT	LD50	4200	mg/kg
ORL	MUS	LD50	11700	mg/kg
ORL	RAT	LDLO	3739	mg/kg

**Toxizität, Werte:** Nicht verfügbar.

### Symptome / Aufnahmewege

**Hautkontakt:** Mögliche Reizung und Rötung im Kontaktbereich.

**Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung.

**Verschlucken:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Einatmen:** Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Verzögert auftretende Wirkungen:** Mit sofort auftretenden Wirkungen ist nach kurzer Exposition zu rechnen.

## Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Gefährliche Bestandteile:**

#### KOHLLENWASSERSTOFFE, C6-C7, N-ALKANE, ISOALKANE, CYLENE, <5%N-HEXAN

ALGAE	72H ErC50	30	mg/l
Daphnia magna	48H EC50	3	mg/l
Oncorhynchus mykiss	96H ErC50	11,4	mg/l

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**PBT Identifizierung:** Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen:** Giftig für Fische. Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund. In  
Gewässern auch giftig für Fische und Plankton. Giftig für Wasserorganismen.

[Fort.]

# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 8

## Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

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

**Abfallschlüssel Nr:** 15 01 10

**Verpackungsentsorgung:** Entsorgung gemäß behördlichen Vorschriften.

**Anmerkung:** Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

## Abschnitt 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

**UN-Nummer:** UN1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

**Korr. Bezeichn. des Gutes:** DRUCKGASPACKUNGEN, Umweltgefährdend  
(KOHLENWASSERSTOFFE, C6-C7, N-ALKANE, ISOALKANE, CYLENE, <5%N-HEXAN)

### 14.3. Transportgefahrenklassen

**Transportklasse:** 2 (5F+Gase)

### 14.4. Verpackungsgruppe

### 14.5. Umweltgefahren

**Umweltgefährlich** Ja

**Meeresschadstoff:** Nein

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

**Bes. Vorsichtsmaßnahmen:** Achtung: Gase EMS-Nummer:F-D, S-U Stowage Code: SW1; SW22 Segregation Code: SG69

**Tunnelcode:** D

**IMDG Trennkategorie:** LQ: 1L; EQ E0

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

**Transport:** Nicht anwendbar.

## Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

**Besondere Vorschriften** Richtlinie 2012/18/EU Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - Anhang 1 Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten. Seveso-Kategorie: P3b ENTZÜNDBARE AEROSOLE E2  
Gewässergefährdend Mengenschwell (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 200 t. Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 500 t.

**WGK:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

**Technische Anleitung Luft:** Klasse: NK Anteil m%: 95,1

[Fort.]



# SICHERHEITSDATENBLATT

FLUX-OFF

Seite: 9

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

**Stoffsicherheitsbeurteilung** Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

## Abschnitt 16: Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

**Zusätzliche Angaben:** Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

\* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

**Sätze aus Abschnitt 2 and 3:** EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H222: Extrem entzündbares Aerosol.

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Haftungsausschlussklausel:** Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.