Datum: 15/03/2017 Seite 1/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

#### SLIDE PRO



### **SICHERHEITSDATENBLATT**

(REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - Nr. 2015/830)

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

# 1.1. Produktidentifikator

Produktname: SLIDE PRO

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Schmierfähiger Lack

Professionelle Verwendung

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmen: TECHNIQUA HANDELS GmbH

Reichenhaller Straße 15

D-83451 Piding

Tel: +49 (8651) - 767 62 51 E-Mail: sales@techniqua.de

### 1.4. Notrufnummer: Nationales Vergiftungs-Informationszentrum

Tel: +49 (0) 6131 - 19240, Langenbeckstraße 1, D- 55131 Mainz

### **ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

### Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Aerosole, Kategorie 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Augenreizung, Kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3 (STOT SE 3, H336).

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3 (Aquatic Chronic 3, H412).

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Das Gemisch wird als Spray verwendet.

# Erfüllt die Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und deren Adaptationen.

Gefahrenpiktogramme:





GHS07

GHS02

Signalwort: **GEFAHR** 

Produktidentifikatoren:

EC 931-254-9 KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

**BUTANON** EC 201-159-0

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. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise - Allgemeines :

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

Sicherheitshinweise - Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten

fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Datum: 15/03/2017 Seite 2/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

### **SLIDE PRO**

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P260 Aerosol nicht einatmen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Sicherheitshinweise - Reaktion:

P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P337 + P313

Sicherheitshinweise - Lagerung:

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen. P410 + P412

Sonstige Angaben:

Enthält fluorierte Treibhausgase; HFKW-134a.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Mischung enthält keine "sehr besorgniserregenden Stoffe" (SVHC) >= 0,1 % veröffentlich durch die European Chemical Agency (ECHA) gemäss dem Artikel 57 des REACH: http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table

Die Mischung entspricht nicht den an den PBT- und vPvB-Mischungen angewandten Kriterien, entsprechend dem Anhang XIII der REACH-Richtlinie (EG) Nr. 1907/2006.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2. Gemische

**Zusammensetzung:** 

Identifikation	(EG) 1272/2008	Hinweis	%
EC: 931-254-9	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02		10 <= x % < 25
REACH: 01-2119484651-34	Dgr		
	Flam. Liq. 2, H225		
KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE	Asp. Tox. 1, H304		
<5% N-HEXAN	Skin Irrit. 2, H315		
	STOT SE 3, H336		
	Aquatic Chronic 2, H411		
CAS: 78-93-3	GHS07, GHS02	[1]	10 <= x % < 25
EC: 201-159-0	Dgr		
REACH: 01-2119457290-43	Flam. Liq. 2, H225		
	Eye Irrit. 2, H319		
BUTANON	STOT SE 3, H336		
	EUH:066		
INDEX: 603-117-00-0	GHS02, GHS07	[1]	10 <= x % < 25
CAS: 67-63-0	Dgr		
EC: 200-661-7	Flam. Liq. 2, H225		
REACH: 01-2119457558-25	Eye Irrit. 2, H319		
	STOT SE 3, H336		
2-PROPANOL			
CAS: 811-97-2	GHS04	[1]	10 <= x % < 25
EC: 212-377-0	Wng	[7]	
REACH: 01-2119459374-33	Press. Gas, H280		
1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE			
CAS: 109-87-5	GHS02	[1]	10 <= x % < 25
EC: 203-714-2	Dgr		
REACH: 01-2119664781-31	Flam. Liq. 2, H225		
METHYLAL			
INDEX: 603-127-00-5	GHS02, GHS07	С	2.5 <= x % < 10
CAS: 78-92-2	Wng	[1]	
EC: 201-158-5	Flam. Liq. 3, H226		
REACH: 01-2119475146-36	Eye Irrit. 2, H319		
	STOT SE 3, H335		
BUTAN-2-OL	STOT SE 3, H336		
CAS: 124-38-9	GHS04	[1]	2.5 <= x % < 10
EC: 204-696-9	Wng	[7]	
	Press. Gas, H281		
KOHLENDIOXID	, ,		
	1	1	

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

Datum: 15/03/2017 Seite 3/14

Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

### Angaben zu Bestandteilen:

[7] Treibgas

[1] Stoff für den es Aussetzungsgrenzwerte am Arbeitsplatz gibt.

#### **ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN**

Im Zweifelsfall oder wenn Symptome anhalten einen Arzt konsultieren.

Einer bewusstlosen Person keinesfalls etwas über den Mund einflößen.

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

#### Nach Einatmen:

Bei Einatmen größerer Mengen die Person an die frische Luft bringen, warm halten und ruhig stellen.

Bewusstlose Personen in stabile Seitenlage bringen. In jedem Fall einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre symptomatische Behandlung erforderlich sind.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung vornehmen und einen Arzt rufen.

Konsultieren Sie einen Arzt bei Unruhen.

### Nach Augenkontakt:

Bei geöffnetem Augenlid mindestens 15 Minuten lang gründlich mit weichem, sauberem Wasser spülen.

Bei Beschwerden, Rötung oder Sehbehinderung einen Augenarzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt:

Beschmutzte und getränkte Kleidung ausziehen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife oder einem geeigneten Reinigungsmittel abwaschen.

Auf Produktrückstände zwischen Haut und Kleidung, Armbanduhr, Schuhen usw. achten.

Bei großflächiger Kontamination und/oder Verletzung der Haut muss ein Arzt herangezogen oder die betroffene Person ins Krankenhaus überführt werden.

Konsultieren Sie einen Arzt, wenn Reizung entwickelt.

#### Nach Verschlucken:

Nichts über den Mund einnehmen lassen.

Bei Einnahme kleiner Mengen (nicht mehr als ein Schluck) Mund mit Wasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.

Ruhig stellen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort einen Arzt rufen und ihm das Etikett zeigen.

Bei Verschlucken einen Arzt benachrichtigen, damit dieser beurteilt, ob eine Beobachtung und eine stationäre Nachbehandlung erforderlich sind. Etikett vorzeigen.

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

Keine Angabe vorhanden.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Löschpulver, Kohlendioxid (CO2) und andere Löschgase sind für Kleinbrände geeignet.

### 5.1. Löschmittel

Gefährdete Behälter in Flammennähe mit Wassersprühstrahl kühlen, um Bersten der Behälter unter Druck zu vermeiden.

### Geeignete Löschmittel

Im Brandfall verwenden:

- Sprühwasser oder Wassernebel
- Wasser mit Zusatz AFFF (Aqueous Film Forming Foam)
- Schaum
- ABC-Pulver
- BC-Pulver
- Kohlenstoffdioxid (CO2)

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### Ungeeignete Löschmittel

Im Brandfall nicht verwenden:

Wasserstrahl

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

Bei Brand entsteht oft dichter, schwarzer Rauch. Die Exposition gegenüber Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.

Rauch nicht einatmen

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

Datum: 15/03/2017 Seite 4/14

Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

Im Brandfall kann sich bilden:

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO2)
- variierte Kohlenwasserstoffe
- Aldehyde
- fluorierten Verbindungen

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Aufgrund der Toxizität der bei der thermischen Zersetzung entstehenden Gase sind unabhängige Atemschutzgeräte (Isoliergeräte) zu verwenden.

### ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Schutzmaßnahmen in den Abschnitten 7 und 8 befolgen.

### Für Nicht-Rettungspersonal

Wegen in dem Gemisch enthaltenen organischen Lösungsmitteln, Zündquellen beseitigen und Räumlichkeiten lüften.

Einatmen von Dämpfen vermeiden.

Berührung mit Haut und Augen vermeiden.

Bei Auslaufen/Freisetzung großer Mengen unbeteiligte Personen entfernen und nur ausgebildetes Personal mit Schutzausrüstung eingreifen

#### Für Rettungspersonal

Das Einsatzpersonal muss mit angemessener persönlicher Schutzausrüstung ausgestattet sein (siehe Abschnitt 8).

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Leckagen oder Verschüttetes mit flüssigkeitsbindendem, nicht-brennbarem Material aufhalten und auffangen, z.B.: Sand, Erde, Universalbindemittel, Diatomeenerde in Fässern zur Entsorgung des Abfalls.

Eindringen in die Kanalisation oder in Gewässer verhindern.

Wenn das Produkt Wasserläufe, Flüsse oder Kanalisationen verschmutzt, die zuständigen Behörden nach vorschriftsmäßigem Verfahren informieren.

Kanister zur Beseitigung von anfallenden Abfällen gemäß den geltenden Vorschriften aufstellen (siehe Abschnitt 13).

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei Bodenverschmutzung und nach Auffangen des Produkts durch Aufsaugen mit neutralem, nicht-brennbarem Bindemittel, beschmutzte Fläche mit reichlich Wasser waschen.

Vorzugsweise mit einem Waschmittel reinigen, keine organischen Lösemittel verwenden.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angabe vorhanden.

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

Für die Räumlichkeiten, in denen mit dem Gemisch gearbeitet wird, gelten die Vorschriften für Lagerstätten.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Nach jeder Verwendung die Hände waschen.

Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen.

Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

Verunreinigte Kleidung und Schutzausrüstung vor Betreten eines Restaurationsbereiches ablegen.

Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden.

Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

In gut durchlüfteten Bereichen handhaben.

Dämpfe sind schwerer als Luft. Sie können sich am Boden ausbreiten und zusammen mit Luft explosive Gemische bilden.

Bildung zündfähiger oder explosiver Dampf-Luft-Konzentrationen verhindern. Dampfkonzentrationen oberhalb der Expositionsgrenzwerte vermeiden.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.

Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Das Gemisch in Räumen ohne offene Flammen oder andere Zündquellen und mit geschützter elektrischer Ausrüstung verwenden.

Behälter bei Nichtgebrauch dicht geschlossen halten. Von Wärmequellen, Funken oder offenen Flammen fernhalten.

Keine Werkzeuge verwenden, die Funken erzeugen können. Nicht rauchen.

Zugang für unbefugte Personen verhindern.

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

Datum: 15/03/2017 Seite 5/14

Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

### Hinweise zum sicheren Umgang:

Für den persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8.

Informationen des Etiketts und Vorschriften des Arbeitsschutzes beachten.

Aerosol nicht einatmen.

Einatmen von Dämpfen vermeiden. Jede industrielle Arbeit mit möglicher Bildung von Dämpfen/Nebel usw. in geschlossener Apparatur durchführen.

Dampfabsaugung an der Emissionsquelle sowie allgemeine Raumlüftung vorsehen.

Außerdem geeignetes Atemschutzgerät für kurzzeitige Arbeiten und Noteingriffe bereitstellen.

Emissionen grundsätzlich am Entstehungsort auffangen.

Gemisch nicht mit Haut und Augen in Kontakt bringen.

Angebrochene Verpackungen sorgfältig verschlossen und aufrecht stehend lagern.

#### Unzulässige Ausrüstung und Arbeitsweise:

Rauchen, Essen und Trinken sind in den Räumlichkeiten, in denen das Gemisch verwendet wird, verboten.

Verpackungen nie mit Druck öffnen.

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

Keine Angabe vorhanden.

#### Lagerung

Außer Reichweite von Kindern halten.

Behälter gut verschlossen an einem trockenen und gut durchlüfteten Ort lagern.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Von Zündquellen, Hitzequellen und direkter Sonneneinstrahlung entfernt halten.

Der Fußboden muss undurchlässig sein und eine Auffangwanne bilden, so dass bei unvorhergesehenem Auslaufen keine Flüssigkeit nach außen dringen kann.

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Am Unterstand der Hitze vom schlechten Wetter der Feuchtigkeit und des Frostes lagern.

Produkt stets in einer Verpackung aufbewahren, die der Original-Verpackung entspricht.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

### Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

- Europäische Union (2009/161/EU, 2006/15/EG, 2000/39/EG, 98/24/EG)

CAS	VME-mg/m3:	VME-ppm:	VLE-mg/m3:	VLE-ppm:	Hinweise:
78-93-3	600	200	900	300	-
124-38-9	9000	5000	-	-	-

### - Deutschland - AGW (BAuA - TRGS 900, 21/06/2010) :

CAS	-	Kurzzeitgrenz	Obergrenze:	Überschreitun
		wert:		gsfaktor :
78-93-3		200 ppm		1()
		600 mg/m3		
67-63-0		200 ppm		2(II)
		500 mg/m3		
811-97-2		1000 ppm		8(II)
		4200 mg/m3		
109-87-5		1000 ppm		2(II)
		3200 mg/m3		
124-38-9		5000 ppm		2(II)
		9100 mg/m3		

### - Frankreich (INRS - ED984:2012):

CAS	VME-ppm:	VME-mg/m3:	VLE-ppm:	VLE-mg/m3:	Hinweise:	TMP N°:
78-93-3	200	600	300	900	*	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84
109-87-5	1000	3100	-	-	-	84
78-92-2	100	300	-	-	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

Datum: 15/03/2017 Seite 6/14

Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) oder abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung (DMEL):

Systemische langfristige Folgen.

Systemische langfristige Folgen.

Systemische langfristige Folgen. 203 mg/kg body weight/day

15 mg/kg body weight/day

52 mg of substance/m3

212 mg of substance/m3

Verbraucher.

Verschlucken.

BUTAN-2-OL (CAS: 78-92-2)

**Endverwendung:** Arbeiter. Art der Exposition: Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen. DNEL: 405 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL:

**Endverwendung:** 

Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition: Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: DNEL:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition: Systemische langfristige Folgen.

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

**Endverwendung:** Arbeiter. Art der Exposition: Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit: Systemische langfristige Folgen. DNEL: 17.9 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation. Systemische langfristige Folgen. Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

**Endverwendung:** Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

**Endverwendung:** 

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Arbeiter.

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

888 mg/kg body weight/day

126.6 mg of substance/m3

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

500 mg of substance/m3

Verbraucher.

Verschlucken.

Systemische langfristige Folgen.

26 mg/kg body weight/day

Hautkontakt.

Systemische langfristige Folgen.

319 mg/kg body weight/day

Inhalation.

Systemische langfristige Folgen.

89 mg of substance/m3

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

SLIDE PRO

Datum: 15/03/2017 Seite 7/14

Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

**Endverwendung:** Arbeiter. Art der Exposition: Hautkontakt.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Inhalation.

 $Systemische \ langfristige \ Folgen.$ 

Systemische langfristige Folgen.

13964 mg/kg body weight/day

5306 mg of substance/m3

Verbraucher.

Verschlucken.

**Endverwendung:** 

Art der Exposition:

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Hautkontakt.

Art der Exposition: Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Systemische langfristige Folgen. 1377 mg/kg body weight/day

Systemische langfristige Folgen.

1301 mg/kg body weight/day

Art der Exposition: Inhalation.

Mögliche Auswirkungen auf die Gesundheit:

DNEL:

Systemische langfristige Folgen. 1131 mg of substance/m3

### Vorhergesagte Konzentration ohne Wirkung (PNEC):

BUTAN-2-OL (CAS: 78-92-2)

Umweltbereich: Boden.
PNEC: 11.58 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser.
PNEC: 47.1 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser. PNEC: 47.1 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC: 196.19 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC: 196.19 mg/kg

METHYLAL (CAS: 109-87-5)

Umweltbereich: Boden.
PNEC: 4.6538 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser. PNEC: 14.577 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser. PNEC: 1.4577 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.
PNEC: 13.135 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.
PNEC: 1.3135 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage. PNEC: 10 g/l

2-PROPANOL (CAS: 67-63-0)

Datum: 15/03/2017 Seite 8/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

#### SLIDE PRO

Umwelthereich: Boden. PNEC: 28 mg/kg

Umweltbereich: Süßwasser. PNEC: 140.9 mg/l

Umweltbereich: Meerwasser. PNEC · 140.9 mg/l

Umweltbereich: Intermittierendes Abwasser.

PNEC: 140.9 mg/l

Umweltbereich: Süßwassersediment.

PNEC: 552 mg/kg

Umweltbereich: Meerwassersediment.

PNEC: 552 mg/kg

Umweltbereich: Kläranlage. PNEC · 2251 mg/l

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzmaßnahmen wie persönliche Schutzausrüstungen

Saubere und richtig gepflegte persönliche Schutzausrüstungen verwenden.

Persönliche Schutzausrüstungen an einem sauberen Ort, außerhalb des Arbeitsbereiches aufbewahren.

Während der Verwendung nicht Essen, Trinken oder Rauchen. Verunreinigte Kleidung vor erneutem Gebrauch ablegen und waschen. Für angemessene Lüftung sorgen, insbesondere in geschlossenen Räumen.

### - Schutz für Augen/Gesicht

Berührung mit den Augen vermeiden.

Augenschutz gegen flüssige Spritzer verwenden.

Bei jeder Verwendung ist eine der Norm EN 166 entsprechende Schutzbrille mit seitlichem Schutz zu tragen.

Bei erhöhter Gefahr einen Gesichtsschirm zum Schutz des Gesichts verwenden.

Das Tragen einer Korrektionsbrille stellt keinen Schutz dar.

Kontaktlinsenträgern wird empfohlen, während Arbeiten, bei denen reizende Dämpfe entstehen können, Korrekturgläser zu verwenden.

Augenduschsysteme in den Räumlichkeiten, in denen das Produkt verwendet wird, vorsehen.

#### - Handschutz

Geeignete chemikalienbeständige Schutzhandschuhe gemäß Norm EN 374 verwenden.

Die Handschuhe sind entsprechend der Verwendung und der Verwendungsdauer am Arbeitsplatz zu wählen.

Schutzhandschuhe müssen dem Arbeitsplatz entsprechend gewählt werden : andere Chemikalien könnten verändert werden, erforderliche physische Schutzmaßnahmen (Schneiden, Stechen, Wärmeschutz), benötigte Fingerfertigkeit.

Empfohlener Typ Handschuhe:

- PVA (Polyvinylalkohol)

Empfohlene Eigenschaften:

- Wasserundurchlässige Handschuhe gemäß Norm EN 374

# - Körperschutz

Hautkontakt vermeiden.

Geeignete Schutzkleidung tragen.

Art geeigneter Schutzbekleidung:

Bei starkem Spritzen flüssigkeitsdichte chemische Schutzkleidung (Typ 3) gemäß EN 14605 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Bei Spritzgefahr chemische Schutzkleidung (Typ 6) gemäß EN 13034 tragen, um jeglichen Hautkontakt zu vermeiden.

Das Personal hat regelmäßig gewaschene Arbeitskleidung zu tragen.

Nach Kontakt mit dem Produkt müssen alle beschmutzten Körperpartien gewaschen werden.

### - Atemschutz

Keine Dämpfe einatmen.

Bei unzureichender Belüftung ist ein angemessenes Atemschutzgerät zu tragen.

Wenn Arbeiter Konzentrationen ausgesetzt sind, welche die Expositionsgrenzwerte überschreiten, müssen sie ein angemessenes und zugelassenes Atemschutzgerät tragen.

Datum: 15/03/2017 Seite 9/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

#### **SLIDE PRO**

Art der FFP-Maske:

Eine Einweg-Halbmaske mit aerosolfilternder Funktion gemäß Norm EN 149 tragen.

Klasse:

- FFP1
- FFP2
- FFP3

Gas- und Dampffilter (Kombifilter) gemäß Norm EN 14387 :

- AX (Braun)

Partikelfilter gemäß Norm EN 143:

- P (Weiß)

#### ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Allgemeine Angaben:

Form: dünnflüssige Flüssigkeit

Aerosol

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit :

pH: nicht relevant. Siedepunkt/Siedebereich: keine Angabe Dampfdruck (50°C): keine Angabe

Dichte: < 1

Wasserlöslichkeit: Teilweise löslich. Schmelzpunkt/Schmelzbereich: keine Angabe Selbstentzündungstemperatur: keine Angabe Punkt/Intervall der Zersetzung: keine Angabe chemische Verbrennungswärme: keine Angabe Zündungszeit: keine Angabe Verpuffungsdichte: keine Angabe Zündungsabstand: keine Angabe Flammenhöhe: keine Angabe Flammendauer: keine Angabe

### 9.2. Sonstige Angaben

Farbe: weiß

### ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität

Keine Angabe vorhanden.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Dieses Gemisch ist bei Einhaltung der in Abschnitt 7 empfohlenen Vorschriften zu Handhabung und Lagerung stabil.

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei hohen Temperaturen kann das Gemisch gefährliche Zersetzungsprodukte, wie Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Rauch oder Stickoxid freisetzen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Der Betrieb von Geräten/Arbeitsmitteln, die Flammen oder Funken erzeugen oder eine Metallfläche erhitzen (z.B. Brenner, elektrische Bögen, Öfen usw.), ist im Arbeitsbereich/in den Räumen nicht zulässig.

Vermeiden:

- Erhitzen
- Hitze
- Flammen und warme Oberflächen
- elektrische Aufladung
- Lichteinfluss
- Zündquellen

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von:

- starke Säuren

Datum: 15/03/2017 Seite 10/14 Revision: Nr. 6 (06/05/2015) Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

- Oxidationsmittel

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Die thermische Zersetzung kann freisetzen/bilden:

- Kohlenmonoxid (CO)
- Kohlenstoffdioxid (CO2)
- variierte Kohlenwasserstoffe
- Aldehyde
- fluorierten Verbindungen

### ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Eine, die angegebenen Expositionsgrenzen überschreitende, Exposition gegenüber Dämpfen des in diesem Gemisch enthaltenen Lösungsmittels kann zu gesundheitsschädlichen Auswirkungen, wie Reizung der Schleimhäute und der Atemwege, Erkrankungen der Nieren, der Leber und des zentralen Nervensystems, führen.

Die Symptome/Anzeichen beinhalten Kopfschmerz, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit, Muskelschmerzen und in Extremfällen Bewußtlosigkeit. Kann zu reversiblen Hautschädigungen führen, wie zum Beispiel einer Hautentzündung oder Rötungen und Schorfbildung oder einem Auftreten von Ödemen in Folge einer Exposition für eine Dauer von bis zu 4 Stunden.

Längere oder wiederholte Kontakte mit dem Gemisch können den natürlichen Fettfilm der Haut beseitigen und daher nicht allergische Kontaktdermatitis und ein Durchdringen der Epidermis verursachen.

Kann reversible Wirkungen am Auge herbeiführen, wie eine Augenreizung, die sich in einem Beobachtungszeitraum von 21 Tagen vollständig zurückbildet.

Spritzer in die Augen können Reizung und reversible Schädigung verursachen.

können narkotisierenden Wirkungen, wie Schläfrigkeit, Narkosewirkung, verminderte Aufmerksamkeit, Reflexverlust, Koordinationsschwäche und Schwindel, auftreten.

Sie können sich auch als schwere Kopfschmerzen oder Übelkeit äußern und zu vermindertem Urteilsvermögen, Benommenheit, Reizbarkeit, Müdigkeit oder Gedächtnisstörungen führen.

### 11.1.1. Stoffe

### Akute toxische Wirkung:

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (CAS: 811-97-2)

Inhalativ (n/a): LC50 > 500000 ppm

Art: Ratte

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Oral: LD50 > 2193 mg/kg

Art: Ratte

OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicityAcute Toxic Class Method)

Dermal: LD50 > 5000 mg/kg

Art: Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Oral: LD50 > 5000 mg/kg

Art: Ratte

OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

Dermal: LD50 > 3000 mg/kg

Art: Kaninchen

OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Inhalativ (n/a): LC50 > 20 mg/l

### Keimzellmutagenität:

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Ohne mutagene Wirkungen.

Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### **SLIDE PRO**

Datum: 15/03/2017 Seite 11/14 Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

### Karzinogenität:

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (CAS: 811-97-2)

Karzinogenitätstest:

Ohne kanzerogene Wirkung.

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Karzinogenitätstest:

Ohne kanzerogene Wirkung.

### Reproduktionstoxizität:

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Keine reproduktionstoxischere Wirkung.

#### 11.1.2. Gemisch

Für das Gemisch sind keine toxikologischen Informationen vorhanden.

### **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

### 12.1. Toxizität

#### 12.1.1. Substanzen

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (CAS: 811-97-2)

Toxizität für Fische: LC50 = 450 mg/l

> Art: Oncorhynchus mykiss Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere: EC50 = 930 mg/l

> Art: Daphnia magna Expositionsdauer: 48 h

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Toxizität für Fische: LC50 >= 100 mg/l

Expositionsdauer: 96 h

Toxizität für Krebstiere: EC50 >= 100 mg/l

Expositionsdauer: 48 h

ECr50 >= 100 mg/lToxizität für Algen:

Expositionsdauer: 72 h

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Toxizität für Fische: LC50 > 1 mg/l

> Art: Oryzias latipes Expositionsdauer: 48 h

Toxizität für Krebstiere: EC50 = 3.87 mg/l

Art: Daphnia magna Expositionsdauer: 48 h

Toxizität für Algen: ECr50 = 55 mg/l

Art: Pseudokirchnerella subcapitata

Expositionsdauer: 72 h

Toxizität für Wasserpflanzen: Expositionsdauer: 72 h

### 12.1.2. Gemische

Für das Gemisch sind keine Informationen zur aquatischen Toxizität vorhanden.

Datum: 15/03/2017 Seite 12/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

#### SLIDE PRO

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 12.2.1. Stoffe

1,1,1,2-TETRAFLUOROETHANE (CAS: 811-97-2)

Biologischer Abbau: Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt

daher als nicht schnell abbaubar.

BUTANON (CAS: 78-93-3)

Schnell abbaubar. Biologischer Abbau:

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN

Biologischer Abbau: Es ist keine Angabe bezüglich des biologischen Abbaus vorhanden, die Substanz gilt

daher als nicht schnell abbaubar.

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Angabe vorhanden.

#### 12.3.1. Stoffe

KOHLENWASSERSTOFFE, C6, ISOALKANE, <5% N-HEXAN Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient:log Koe = 4

#### 12.4. Mobilität im Boden

Keine Angabe vorhanden.

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

Keine Angabe vorhanden.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Angabe vorhanden.

#### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK):

WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws): Wassergefährdend.

# **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Abfälle des Gemischs und/oder ihr Behältnis(s) sind entsprechend den Bestimmungen der Richtlinie 2008/98/EG zu entsorgen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer einleiten.

# Abfälle:

Die Abfallentsorgung muss ohne Risiken für Mensch und Umwelt, insbesondere für Wasser, Luft, Böden, Fauna und Flora erfolgen.

Entsorgung oder Verwertung gemäß gültiger Gesetzgebung vorzugsweise durch einen zugelassenen Abfallsammler oder einen Entsorgungsfachbetrieb.

Boden oder Grundwasser nicht verseuchen, Abfälle nicht in der Umwelt entsorgen.

### Verschmutzte Verpackungen:

Behälter nur restentleert entsorgen. Etikett(en) auf dem Behälter nicht entfernen.

Rückgabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

### **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den ADR-Bestimmungen für den Straßenverkehr, RID-Bestimmungen für den Bahntransport, IMDG-Bestimmungen für den Seetransport, ICAO/IATA-Bestimmungen für den Lufttransport befördert werden (ADR 2015 - IMDG 2014 -ICAO/IATA 2016).

### 14.1. UN-Nummer

1950

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UN1950=AEROSOLS, flammable

Datum: 15/03/2017 Seite 13/14 Version: Nr. 2 (15/03/2017) Revision: Nr. 6 (06/05/2015)

#### SLIDE PRO

### 14.3. Transportgefahrenklassen

- Einstufung:



2.1

### 14.4. Verpackungsgruppe

#### 14.5. Umweltgefahren

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR/RID	Klasse	Kode	PG	Gefahr-Nr.	EmS	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunnel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D

IMDG	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	LQ	Ems	Dispo.	EQ
	2.1	See SP63	-	SP277	F-D,S-U	63 190 277 327	E0
						344 959	

IATA	Klasse	2. GZ-Nr.	PG	Passagier	Passagier	Fracht	Fracht	Anm.	EQ
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145	E0
								A167	
								A802	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145	E0
								A167	
								A802	

Zu beschränkten Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.7. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.4.

Zu ausgenommenen Mengen siehe OACI/IATA Abschnitt 2.6. sowie ADR und IMDG Kapitel 3.5.

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

Keine Angabe vorhanden.

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

# 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch Informationen bezüglich der Klassifizierung und der Etikettierung sind in Abschnitt 2 A19:

Die folgenden Richtlinien wurden berücksichtigt:

Richtlinie 75/324/EWG, in der Fassung der Richtlinie 2013/10/EU

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 487/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 758/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 944/2013
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 in ihrer geänderten Fassung als Verordnung (EU) Nr. 605/2014

### Informationen bezüglich der Verpackung:

Keine Angabe vorhanden.

### - Besondere Bestimmungen :

Keine Angabe vorhanden.

#### Deutsche Verordnung zur Klassifizierung der Wassergefährdung (WGK):

Wassergefährdungsklasse : Wassergefährdend WGK 2 (VwVwS vom 27/07/2005, KBws)

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angabe vorhanden.

Datum: 15/03/2017 Seite 14/14 Revision: Nr. 6 (06/05/2015) Version: Nr. 2 (15/03/2017)

#### SLIDE PRO

#### **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

Da wir über die Arbeitsbedingungen des Benutzers keine Informationen besitzen, beruhen die Informationen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt auf dem Stand unserer Kenntnisse und dem nationalen und EG-Regelwerk.

Ohne schriftliche Anweisungen zur Handhabung im Vorfeld, darf das Gemisch nur für die in Rubrik 1 genannten Verwendungen eingesetzt

Der Anwender ist dafür verantwortlich, dass alle notwendigen Maßnahmen getroffen werden zur Einhaltung gesetzlicher Forderungen und lokaler Vorschriften.

Die Informationen des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes sind als eine Beschreibung der Sicherheitsanforderungen für dieses Gemisch zu betrachten und nicht als Garantie für dessen Eigenschaften.

#### Wortlaut der Sätze in Abschnitt 3:

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
H281	Enthält tiefgekühltes Gas; kann Kälteverbrennungen oder -verletzungen verursachen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Abkürzungen:

DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

IMDG: International Maritime Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. OACI: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation.

RID: Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.

WGK: Wassergefährdungsklasse.

GHS02: Flamme GHS07: Ausrufezeichen