

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 1 von 15

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

FlyBy30

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**

Automobil Pflegeprodukte

**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

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

Firmenname:	carparts GmbH	
Straße:	Vietorstraße 87	
Ort:	D-51103 Köln	
Telefon:	+49 (0)221 28 58 58 -58	Telefax: +49 (0)221 28 58 58 -99
E-Mail:	info@carparts-koeln.de	
Auskunftgebender Bereich:	info@carparts-koeln.de	

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0)221 28 58 58 -58 (9:00-17:00 Mo-Fr)**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol

**Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 2 von 15

**Sicherheitshinweise**

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P403+P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.  
Das Gemisch enthält die folgenden Stoffe, die die PBT und/oder vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII erfüllen: Decamethylcyclopentasiloxan (CAS 541-02-06), Octamethylcyclotetrasiloxan (CAS 556-67-2).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			35 - 45 %
	200-661-7	603-117-00-0		
	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336			
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan			35 - 45 %
	628-867-6			
	Flam. Liq. 2, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H225 H315 H319			
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan			12 - < 15 %
	208-764-9			
83048-65-1	Heptadecafluorodecyltrimethoxysilan			3 - < 5 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			
67-56-1	Methanol; Methylalkohol			1 - < 3 %
	200-659-6	603-001-00-X		
	Flam. Liq. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT SE 1; H225 H331 H311 H301 H370			
556-67-2	Octamethylcyclotetrasiloxan			0,3 - < 0,5 %
	209-136-7	014-018-00-1		
	Repr. 2, Aquatic Chronic 4; H361f H413			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: Decamethylcyclopentasiloxan (CAS 541-02-06), Octamethylcyclotetrasiloxan (CAS 556-67-2).

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 3 von 15

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

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

#### **Nach Einatmen**

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### **Nach Hautkontakt**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt**

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### **Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Sprühwasser.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Brennbar. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Fluorwasserstoff.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.

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

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

#### Verfahren

Alle Zündquellen entfernen. Den betroffenen Bereich belüften.  
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 4 von 15

Persönliche Schutzausrüstung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Kanalisation abdecken. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Den betroffenen Bereich belüften.

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. (Siehe Abschnitt 8.)

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

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln. Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich. Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### **Weitere Angaben zur Handhabung**

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

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

#### **Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen.

Sicherstellen, dass Leckagen aufgefangen werden können (z.B. Auffangwannen oder Auffangflächen).

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosivstoffe. Entzündbare feste Stoffe. Selbstentzündliche (pyrophore) flüssige und feste Stoffe. Selbsterhitzungsfähige Stoffe oder Gemische. Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Ammoniumnitrat. Selbstersetzbare Stoffe und Gemische. Organische Peroxide. Nicht brennbare giftige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe.

#### **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit Frost.

Lagertemperatur: 15-25°C

Lagerklasse nach TRGS 510: 3 (Entzündbare Flüssigkeiten)

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 5 von 15

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

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
67-56-1	Methanol	200	270		4(II)	
67-63-0	Propan-2-ol	200	500		2(II)	

##### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
67-63-0	Propan-2-ol	Aceton	25 mg/l	U	b
67-56-1	Methanol	Methanol	30 mg/l	U	c,b

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



##### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

##### Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien müssen beachtet werden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Kontaminierte Kleidung ausziehen.

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

##### Handschutz

Bei längerem oder oftmals wiederholtem Hautkontakt: Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (DIN EN 374)

Geeignetes Material: Butylkautschuk.

Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 480 min. Durchdringungszeit (maximale Tragedauer): ~ 120 min. (geschätzt)

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Vor Gebrauch auf Dichtheit / Undurchlässigkeit überprüfen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

##### Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

##### Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 6 von 15

Aerosolerzeugung/-bildung

Grenzwertüberschreitung

Unzureichender Belüftung.

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (EN 14387) Filtertyp: A/P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

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

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	transparent	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:		8

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt:		nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:		75 °C
Flammpunkt:		25 °C

**Explosionsgefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Zündtemperatur:		nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur:		nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck: (bei 20 °C)		nicht bestimmt
Dichte:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		nicht bestimmt

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Dyn. Viskosität: (bei 40 °C)		nicht bestimmt
Kin. Viskosität: (bei 20 °C)		nicht bestimmt
Dampfdichte:		nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:		nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:		nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:		nicht bestimmt

**9.2. Sonstige Angaben**

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 7 von 15

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit.  
 Kann bei Verwendung explosionsfähige/entzündbare Dampf/Luft-Gemische bilden.  
 Erhitzen führt zu Druckerhöhung und Berstgefahr.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Stickoxide (NO<sub>x</sub>). Fluorwasserstoff.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

##### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.  
 Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
69430-37-1	Aminoalkoxydimethylpolysiloxan				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte.	read across	
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan				
	oral	LD50 > 5000 mg/kg	Ratte		
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen		
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 7,3 - 10,32 mg/l	Ratte		
67-56-1	Methanol; Methylalkohol				

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 8 von 15

	oral	ATE mg/kg	100			
	dermal	ATE mg/kg	300			
	inhalativ Dampf	ATE	3 mg/l			
	inhalativ Aerosol	ATE	0,5 mg/l			

**Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Methanol; Methylalkohol:

Keimzellmutagenität: Methode: OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test). Spezies:

Maus.; Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Karzinogenität: Methode: OECD Guideline 453

(Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity Studies). Testdauer: 18 m. Spezies: Maus.; Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 416

(Two-Generation Reproduction Toxicity Study). Spezies: Ratte. Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l; Literaturhinweis:

ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study). Spezies: Kaninchen. Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg.

Octamethylcyclotetrasiloxan:

OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) = negativ.

OECD Guideline 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) = negativ.

Reproduktionstoxizität: NOAEC = 300 ppm (Ratte.)

Entwicklungstoxizität /Teratogenität NOAEC = 300 ppm (Kaninchen.)

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay) = negativ., AllgK267153: ECHA Dossier; OECD

Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) = negativ., Literaturhinweis: ECHA Dossier; Keine

Hinweise auf Karzinogenität am Menschen vorhanden., Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität:

Methode: OECD Guideline 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study); Spezies: Ratte ; Ergebnis:

NOAEL = 853 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Methode: (oral. )

OECD Guideline 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study); Spezies: Kaninchen ; Ergebnis: NOAEL = 480

mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Methanol; Methylalkohol:

Chronische inhalative Toxizität: Methode: OECD Guideline 453 (Combined Chronic Toxicity / Carcinogenicity

Studies). Testdauer: 12 m . Expositionsdauer: 20 h/d. Spezies: Ratte.

Ergebnis: Ergebnis: NOAEC = 1,3 mg/l. Literaturhinweis: ECHA Dossier

2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol:

Chronische inhalative Toxizität (Ratte): NOAEC = 5000 ppm (OECD 451), Literaturhinweis: ECHA Dossier

Octamethylcyclotetrasiloxan:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 9 von 15

Subchronische dermale Toxizität NOAEL = 1 ml/kg (Kaninchen)

Lit.: ECHA

### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

### Allgemeine Bemerkungen

Lösungsmittel:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems. Leber- und Nierenschäden. Benommenheit. Erbrechen.

Übelkeit. Schwindel. Bewusstlosigkeit. Bewusstseinsstörungen. Rauschzustand. Erythem (Rötung)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	9640	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	1800		Scenedesmus quadricauda	ECHA Dossier
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	>10000	48 h	Daphnia magna (24h)	ECHA Dossier OECD Guideline 202
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	> 16	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	> 12		Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 2,9	48 h	Daphnia magna	ECHA
	Fischtoxizität	NOEC	16 mg/l	14 d	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	ECHA
	Algentoxizität	NOEC mg/l	> 12	4 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA
67-56-1	Methanol; Methylalkohol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	15400	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	22000	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Ecotoxicology and Environmental Safety 7 OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	> 10000	48 h	Daphnia magna	Water Research 23(4): 495-499 (1989) DIN 38412 Teil 11

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung			

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 10 von 15

67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol			
	EU Method C.5/ EU Method C.6	53%	5	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan			
	OECD 310	0,14	28	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			
67-56-1	Methanol; Methylalkohol			
	other guideline	76%	20	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
67-63-0	2-Propanol; Isopropylalkohol; Isopropanol	0,05
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan	8,023
67-56-1	Methanol; Methylalkohol	-0,77

**BCF**

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
541-02-6	Decamethylcyclopentasiloxan	7060	Pimephales promelas	ECHA
67-56-1	Methanol; Methylalkohol	1	Cyprinus carpio	Comparative Biochemi

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

**Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt**

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## FlyBy30

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 11 von 15

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

**Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropanol, Aminoalkoxydimethylpolysiloxan, Methanol; Methylalkohol)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 274 601 640D  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahrennummer: 33  
 Tunnelbeschränkungscode: D/E

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Isopropanol, Aminoalkoxydimethylpolysiloxan, Methanol; Methylalkohol)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** II  
 Gefahrzettel: 3



Klassifizierungscode: F1  
 Sondervorschriften: 274 601 640D  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Freigestellte Menge: E2

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1993

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 12 von 15

<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopropanol, Aminoalkoxydimethylpolysiloxane, methanol)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	3
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	3



Marine pollutant:	NO
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Freigestellte Menge:	E2
EmS:	F-E, S-E

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b><u>14.1. UN-Nummer:</u></b>	UN 1993
<b><u>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u></b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Isopropanol, Aminoalkoxydimethylpolysiloxane, methanol)
<b><u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u></b>	3
<b><u>14.4. Verpackungsgruppe:</u></b>	II
Gefahrzettel:	3



Sondervorschriften:	A3
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	1 L
Passenger LQ:	Y341
Freigestellte Menge:	E2
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	353
IATA-Maximale Menge - Passenger:	5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	364
IATA-Maximale Menge - Cargo:	60 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Siehe Abschnitt 8.

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

nicht relevant.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Decamethylcyclopentasiloxan; Octamethylcyclotetrasiloxan

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 13 von 15

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 69: Methanol; Methylalkohol

Eintrag 70: Decamethylcyclopentasiloxan; Octamethylcyclotetrasiloxan

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): nicht bestimmt

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: nicht bestimmt

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3, 40, 69, 70

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5.II: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.5$  kg/h: Konz.  $0.10$  g/m<sup>3</sup>

Anteil: 40 - 45%

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10$  kg/h: Konz.  $20$  mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 1 - 5%

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Rev. 1.00, Neuerstellung 17.04.2014

Rev. 2.00; 29.12.2017, Änderungen in Kapitel: 1-16.

Rev. 2.10; 15.07.2019, Änderungen in Kapitel: 1-16.

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European Inventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 14 von 15

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect level

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Flam. Liq. 3; H226	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
STOT SE 3; H336	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H361f	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
H370	Schädigt die Organe.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**FlyBy30**

Überarbeitet am: 15.07.2019

Materialnummer:

Seite 15 von 15

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*