

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : OKS 589

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Schmierstoff

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : OKS Spezialschmierstoffe GmbH  
Ganghoferstr. 47  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
Tel.: +49 8142 3051 500  
Fax.: +49 8142 3051 599  
info@oks-germany.com

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : mcm@oks-germany.com  
Material Compliance Management

Nationaler Kontakt :

### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : +49 8142 3051 517

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Schwere Augenschädigung, Kategorie 1 H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Zentralnervensystem H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P233 Behälter dicht verschlossen halten.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

#### Reaktion:

P305 + P351 + P338 + P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

P370 + P378 Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid oder Wasserdampf zum Löschen verwenden.

#### Lagerung:

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

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

n-Butylacetat

Butanon

Ethylacetat

Butan-1-ol

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### 2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösemittelgemisch  
Epoxidharz  
Festschmierstoff  
PTFE  
Molybdändisulfid

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr.  INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte M-Faktor Anmerkungen Schätzwert Akuter Toxizität	Konzentration (% w/w)
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1  607-025-00-1 01-2119485493-29-XXXX	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H336; EUH066		>= 30 - < 50
Butanon	78-93-3 201-159-0  606-002-00-3 01-2119457290-43-XXXX	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319 STOT SE3; H336; EUH066		>= 20 - < 30
Ethylacetat	141-78-6 205-500-4	Flam. Liq.2; H225 Eye Irrit.2; H319		>= 10 - < 20

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version 1.5 Überarbeitet am: 11.05.2022 Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013 Druckdatum: 15.08.2022

	607-022-00-5 01-21119475103-46-XXXX	STOT SE3; H336; EUH066		
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6  603-004-00-6 01-2119484630-38-XXXX	Flam. Liq.3; H226 Acute Tox.4; H302 Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H336 STOT SE3; H335		>= 3 - < 10
Aluminiumdihydrogen- triphosphat	13939-25-8 237-714-9  01-2119970565-28-XXXX	Eye Irrit.2; H319		>= 1 - < 10
2-Butoxyethanol	111-76-2 203-905-0  603-014-00-0 01-2119475108-36-XXXX	Acute Tox.4; H302 Acute Tox.4; H332 Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319	ATE (Oral): 1.200 mg/kg;	>= 1 - < 10
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :				
Ethylene, tetrafluoro-, polymer	9002-84-0 618-337-2	Nicht klassifiziert		>= 1 - < 10
Graphit	7782-42-5 231-955-3	Nicht klassifiziert		>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen : Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.  
Opfer an die frische Luft bringen. Bei Anhalten der Anzeichen/Symptome, ärztliche Betreuung hinzuziehen.  
Betroffenen warm und ruhig lagern.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

- Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.  
Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.  
Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen oder anerkannten Hautreiniger benutzen.
- Nach Augenkontakt : Sofort mindestens 10 Minuten mit viel Wasser abspülen, auch unter den Augenlidern.  
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Nach Verschlucken : Betroffenen an die frische Luft bringen.  
Bei Verschlucken sofort Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Atemwege freihalten.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund mit Wasser ausspülen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.

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

- Symptome : Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen:  
Bewusstlosigkeit  
Schwindel  
Benommenheit  
Kopfschmerzen  
Übelkeit  
Müdigkeit  
Hautkontakt kann folgende Symptome hervorrufen:  
Hautrötung

- Risiken : Depression des Zentralnervensystems  
Kann durch die Haut absorbiert werden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Kohlenstoffoxide  
Schwefeloxide  
Phosphoroxide  
halogenierte Verbindungen  
Metalloxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Personen in Sicherheit bringen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Kontakt mit Erdboden, Oberflächen- oder Grundwasser verhindern.  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).  
Funksichere Werkzeuge verwenden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Nur an einem Ort mit explosionsicherer Ausrüstung gebrauchen.  
Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.  
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Von Feuer, Funken und heißen Oberflächen fernhalten.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen.  
Vor Umladeoperationen sicherstellen, dass die gesamte Ausrüstung geerdet ist.  
Nicht in die Augen, in den Mund oder auf die Haut gelangen lassen.  
Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen.  
Nicht einnehmen.  
Keine Funken sprühenden Werkzeuge einsetzen.  
Anlagen zur Verwendung und Lagerung erst nach angemessener Belüftung betreten.  
Nicht umpacken.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.  
Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. An einem kühlen, von Oxidationsmitteln entfernten Ort aufbewahren. Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Aus-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version 1.5      Überarbeitet am: 11.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018      Druckdatum: 15.08.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

laufen zu verhindern. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren.

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Spezifische Anweisungen sind nicht erforderlich.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900 (2012-09-13)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/EU (2019-10-31)
Weitere Information: Indikativ				
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/EU (2019-10-31)
Weitere Information: Indikativ				
Butanon	78-93-3	TWA	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC (2000-06-16)
Weitere Information: Indikativ				
		STEL	300 ppm 900 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC (2000-06-16)
Weitere Information: Indikativ				
		AGW	200 ppm 600 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900 (2010-08-04)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)				
Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Ethylacetat	141-78-6	AGW	200 ppm 730 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900 (2017-06-08)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version 1.5      Überarbeitet am: 11.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018      Druckdatum: 15.08.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m3	2017/164/EU (2017-02-01)
	Weitere Information: Indikativ			
		TWA	200 ppm 734 mg/m3	2017/164/EU (2017-02-01)
	Weitere Information: Indikativ			
Ethylene, tetrafluoro-, polymer	9002-84-0	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900 (2020-03-30)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m3	DE TRGS 900 (2020-03-30)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Butan-1-ol	71-36-3	AGW	100 ppm 310 mg/m3	DE TRGS 900 (2006-01-01)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1;(I)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
2-Butoxyethanol	111-76-2	TWA	20 ppm 98 mg/m3	2000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		STEL	50 ppm 246 mg/m3	2000/39/EC (2000-06-16)
	Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ			
		AGW	10 ppm 49 mg/m3	DE TRGS 900 (2019-03-29)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden			
Graphit	7782-42-5	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m3	DE TRGS 900 (2014-04-02)
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung			

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version 1.5      Überarbeitet am: 11.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018      Druckdatum: 15.08.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900 (2014-04-02)
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

### Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Butanon	78-93-3	2-Butanon: 2 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903 (2015-11-06)
Butan-1-ol	71-36-3	Butanol-1-ol (1-Butanol): 2 mg/g Kreatinin (Urin)	Vor nachfolgender Schicht	TRGS 903 (2013-09-19)
		Butanol-1-ol (1-Butanol): 10 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903 (2013-09-19)
2-Butoxyethanol	111-76-2	Butoxyessigsäure: 150 mg/g Kreatinin (Urin)	bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903 (2021-01-13)

### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - lokale Effekte	11 mg/cm <sup>2</sup>
Butanon	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1161 mg/kg
Butan-1-ol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	310 mg/m <sup>3</sup>
2-Butoxyethanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	98 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1091 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	125 mg/kg

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version 1.5      Überarbeitet am: 11.05.2022      Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018      Druckdatum: 15.08.2022  
Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013

			sche Effekte	Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	89 mg/kg Körperge- wicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	246 mg/m <sup>3</sup>
Graphit	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1,2 mg/m <sup>3</sup>

### Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
n-Butylacetat	Süßwasser	0,18 mg/l
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreini- gungsanlagen	35,6 mg/l
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg
	Meeressediment	0,0981 mg/kg
Butanon	Boden	0,09 mg/kg
	Süßwasser	55,8 mg/l
	Meerwasser	55,8 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	55,8 mg/l
	Abwasserkläranlage	709 mg/l
Butan-1-ol	Süßwassersediment	284,7 mg/kg
	Meeressediment	284,7 mg/kg
	Boden	22,5 mg/kg
	Süßwasser	0,082 mg/l
	Meerwasser	0,008 mg/l
2-Butoxyethanol	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	2,25 mg/l
	Mikrobiologische Aktivität in Abwasserreini- gungsanlagen	2476 mg/l
	Süßwassersediment	0,324 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,032 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,017 mg/kg Trockengewicht (TW)
2-Butoxyethanol	Süßwasser	8,8 mg/l
	Meerwasser	0,88 mg/l
	Abwasserkläranlage	463 mg/l
	Süßwassersediment	34,6 mg/kg
	Meeressediment	3,46 mg/kg
	Boden	2,33 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	26,4 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Nur an einem Ort mit explosionsssicherer Absaugvorrichtung verwenden.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Nur an einem Ort mit lokaler Absaugvorrichtung (oder einer anderen angemessenen Entlüftung) handhaben.

### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz  
Material : Butylkautschuk  
Durchbruchzeit : > 10 min  
Schutzindex : Klasse 1

Anmerkungen : Schutzhandschuhe tragen. Die Durchdringungszeit ist unter anderem abhängig von Material, Dichte und Ausführung des Handschuhs und muss daher im Einzelfall ermittelt werden. Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Atemschutz : Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt.

Filtertyp : Filtertyp A-P

Schutzmaßnahmen : Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden. Körperschutz gemäß dessen Typ, gemäß Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe und gemäß jeweiligem Arbeitsplatz auswählen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Physikalischer Zustand : flüssig  
Farbe : schwarz  
Geruch : charakteristisch  
Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt/Siedebereich : 76 °C

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

Flammpunkt : 0,5 °C(1.013 hPa)  
Methode: Abel-Pensky, geschlossener Tiegel

Selbstentzündungstemperatur : Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur : Keine Daten verfügbar

pH-Wert : Nicht anwendbar  
Stoff/Gemisch ist unpolar/aprotisch

Viskosität

Viskosität, dynamisch : Keine Daten verfügbar

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar

Löslichkeit(en)

Wasserlöslichkeit : nicht mischbar

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln : Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : Keine Daten verfügbar

Dampfdruck : < 1.100 hPa (20 °C)

Relative Dichte : 1,0 (20 °C)  
Referenzsubstanz: Wasser  
Der Wert ist berechnet.

Dichte : 1,00 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Schüttdichte : Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Nicht explosiv

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Oxidierende Eigenschaften : Keine Daten verfügbar

Selbstentzündung : Keine Daten verfügbar

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

Sublimationspunkt : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.  
Starke Sonneneinstrahlung über längere Zeit.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Akute Toxizität

##### Produkt:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg  
Methode: Rechenmethode

Anmerkungen: Verschlucken kann zu Effekten führen, wie:

Symptome: Depression des Zentralnervensystems

Akute inhalative Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Methode: Rechenmethode

Anmerkungen: Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Schwindel verursachen.

Symptome: Einatmen kann folgende Symptome hervorrufen: Schwindel, Benommenheit, Erbrechen, Ermattung, Schwindel, Depression des Zentralnervensystems

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Längerer oder wiederholter Hautkontakt mit der Flüssigkeit kann ein Entfetten verursachen, was zu Austrocknen, Rötungen und möglicherweise Blasenbildung führt.

Symptome: Hautschäden

### Inhaltsstoffe:

#### **n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 10.768 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 21 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
GLP: ja  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 17.600 mg/kg

#### **Butanon:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.193 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423  
GLP: ja

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 34 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

#### **Ethylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 5.620 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 20.000 mg/kg

#### **Butan-1-ol:**

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): 2.292 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 17,76 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 403  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 3.430 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
GLP: ja

### Aluminiumdihydrogentriphosphat:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): > 2.500 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 420  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): > 3,46 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Staub/Nebel  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität

### 2-Butoxyethanol:

Akute orale Toxizität : Schätzwert Akuter Toxizität: 1.200 mg/kg  
Methode: Umrechnungswert der akuten Toxizität

Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Verschlucken leicht toxisch.

Akute inhalative Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach kurzfristiger Inhalation leicht toxisch.

Akute dermale Toxizität : LD50 (Meerschweinchen): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität

### Ethylene, tetrafluoro-, polymer:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401

### Graphit:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401  
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Butanon:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Hautreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung  
  
Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Ethylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Schwache Hautreizung  
  
Ergebnis : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

##### **Butan-1-ol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **Aluminiumdihydrogentriphosphat:**

Bewertung : Keine Hautreizung  
Ergebnis : Keine Hautreizung

##### **2-Butoxyethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Haut.  
Ergebnis : Reizt die Haut.

##### **Ethylene, tetrafluoro-, polymer:**

Spezies : Kaninchen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Bewertung : Keine Hautreizung  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

Anmerkungen : Gefahr ernster Augenschäden.

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Augenreizung  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Keine Augenreizung  
GLP : ja

##### **Butanon:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Reizt die Augen.

##### **Ethylacetat:**

Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

##### **Butan-1-ol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Gefahr ernster Augenschäden.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405  
Ergebnis : Gefahr ernster Augenschäden.  
GLP : ja

##### **Aluminiumdihydrogentriphosphat:**

Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

##### **2-Butoxyethanol:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Ergebnis : Reizt die Augen.

##### **Ethylene, tetrafluoro-, polymer:**

Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Keine Augenreizung  
Ergebnis : Keine Augenreizung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **n-Butylacetat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Haut  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

##### **Butanon:**

Art des Testes : Buehler Test  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
GLP : ja

##### **Ethylacetat:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Haut  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Hautsensibilisierung.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

##### **Butan-1-ol:**

Spezies : Maus  
Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 429  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

##### **Aluminiumdihydrogentriphosphat:**

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

##### **2-Butoxyethanol:**

Art des Testes : Maximierungstest  
Spezies : Meerschweinchen  
Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### Ethylene, tetrafluoro-, polymer:

Bewertung : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

### Keimzell-Mutagenität

#### Produkt:

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test  
Testsystem: Salmonella typhimurium  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471  
Ergebnis: negativ

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro  
Testsystem: Zellen von Chinesischem Hamster  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 473  
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus  
Applikationsweg: Oral  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474  
Ergebnis: negativ

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung., Zeigte in Tierversuchen keine erbgutverändernde Wirkung.

##### **Butanon:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Tests mit Bakterien- oder Säugetierzellkulturen ergaben keinen Hinweis auf mutagene Wirkung.

##### **2-Butoxyethanol:**

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

### Karzinogenität

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### Inhaltsstoffe:

#### **n-Butylacetat:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

#### **Butanon:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

#### **2-Butoxyethanol:**

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

#### **Ethylene, tetrafluoro-, polymer:**

Karzinogenität - Bewertung : Nicht als krebserzeugendes Produkt für den Menschen einstuftbar.

### **Reproduktionstoxizität**

#### Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### Inhaltsstoffe:

#### **n-Butylacetat:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Zwei-Generationen-Studie  
Spezies: Ratte  
Applikationsweg: Inhalation (Dampf)  
Allgemeine Toxizität Eltern: NOAEC: 750 mg/l  
Allgemeine Toxizität F1: NOAEC: 750 mg/l  
Allgemeine Toxizität F2: NOAEC: 750 mg/l  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 416  
Ergebnis: Es wurden embryotoxische Wirkungen und nachteilige Wirkungen auf die Nachkommen festgestellt.

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -  
Keine Beweise für schädliche Effekt auf die Sexualfunktion und Fruchtbarkeit oder auf das Wachstum aus Tierexperimenten.  
- Teratogenität -  
Keine Reproduktionstoxizität

#### **Butanon:**

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Keine Reproduktionstoxizität

- Teratogenität -

Keine Wirkungen auf oder durch die Laktation

### Aluminiumdihydrogentriphosphat:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -

Keine Reproduktionstoxizität

### 2-Butoxyethanol:

Reproduktionstoxizität - Bewertung : - Fertilität -

Keine Reproduktionstoxizität  
- Teratogenität -

Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

### Inhaltsstoffe:

#### **n-Butylacetat:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Zentralnervensystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

#### **Butanon:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Atmungssystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft., Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **Ethylacetat:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Atmungssystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

#### **Butan-1-ol:**

Expositionswege : Einatmung  
Zielorgane : Atmungssystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit Atemwegreizung eingestuft.

Expositionswege : Einatmung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Zielorgane : Zentralnervensystem  
Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, der Kategorie 3 mit narkotisierender Wirkung eingestuft.

### Aluminiumdihydrogentriphosphat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### 2-Butoxyethanol:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

### Ethylene, tetrafluoro-, polymer:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

### Inhaltsstoffe:

#### n-Butylacetat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### Butanon:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### Ethylacetat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### Butan-1-ol:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Aluminiumdihydrogentriphosphat:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### 2-Butoxyethanol:

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Ethylene, tetrafluoro-, polymer:

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Bewertung : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Spezies : Ratte  
NOAEL : 125 mg/kg  
Applikationsweg : Oral

### Aspirationstoxizität

#### Produkt:

Keine Informationen verfügbar.

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Butanon:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Butan-1-ol:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Aluminiumdihydrogentriphosphat:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **2-Butoxyethanol:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

##### **Ethylene, tetrafluoro-, polymer:**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

### Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

(EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### Weitere Information

#### Produkt:

Anmerkungen : Die gegebenen Informationen beruhen auf Daten, die von den Bestandteilen und der Toxizität ähnlicher Produkte stammen.

#### Inhaltsstoffe:

##### **Aluminiumdihydrogentriphosphat:**

Anmerkungen : Verschlucken führt zu Reizungen der oberen Atemwege und zu gastrointestinalen Störungen.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Schädlich für Wasserorganismen.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 18 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 44 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 397 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l  
Expositionszeit: 40 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 23 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: Reproduktionstest  
GLP: ja

### Butanon:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 2.993 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 308 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.972 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Pseudomonas putida): 1.150 mg/l  
Expositionszeit: 16 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: DIN 38 412 Part 8

### Ethylacetat:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 212,5 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 154 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 2.500 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

### Butan-1-ol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 1.376 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203  
GLP: ja

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.328 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202  
GLP: ja

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 225 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201  
GLP: ja

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 (Pseudomonas putida): 2.476 mg/l  
Expositionszeit: 17 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: DIN 38 412 Part 8

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 4,1 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: semistatischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211  
GLP: ja

### 2-Butoxyethanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 1.474 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 1.550 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: Immobilisierung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 1.840 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: > 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Danio rerio (Zebraabärbling)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 100 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Art des Testes: Reproduktionstest  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

#### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Physikalisch-chemische Beseitigung : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: Primäre Bioabbaubarkeit  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 83 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

##### **Butanon:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 98 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D  
GLP: ja

##### **Ethylacetat:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar

##### **Butan-1-ol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Impfkultur: Belebtschlamm  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: > 92 %  
Expositionszeit: 28 d

##### **2-Butoxyethanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob  
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 90 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 301 B

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

### Inhaltsstoffe:

#### **n-Butylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,3 (25 °C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

#### **Butanon:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Auf Grund des Verteilungskoeffizienten n-  
Oktanol/Wasser wird eine Anreicherung im Organismus nicht  
erwartet.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,3 (40 °C)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

#### **Ethylacetat:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,68 (25 °C)

#### **Butan-1-ol:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 1 (25 °C)  
pH-Wert: 7  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117  
GLP: ja

#### **2-Butoxyethanol:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 2,5

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 0,81 (25 °C)  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

#### **Graphit:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## 12.4 Mobilität im Boden

### Produkt:

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

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

#### Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

#### Inhaltsstoffe:

##### **n-Butylacetat:**

Bewertung : Nicht eingestuftes PBT-Stoff. Nicht eingestuftes vPvB-Stoff

##### **Butanon:**

Bewertung : Nicht eingestuftes PBT-Stoff. Nicht eingestuftes vPvB-Stoff

##### **Ethylene, tetrafluoro-, polymer:**

Bewertung : Nicht eingestuftes vPvB-Stoff. Nicht eingestuftes PBT-Stoff

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

#### Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Angaben zur Ökologie liegen nicht vor.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.  
Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Unter Beachtung der örtlichen und nationalen gesetzlichen Vorschriften als gefährlicher Abfall entsorgen.

Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verbraucher, aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts, festgelegt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind wie das unge-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

brauchte Produkt zu entsorgen.  
Abfall oder verbrauchte Behälter gemäss örtlichen Vorschriften entsorgen.

Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht:

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt, nicht gebrauchtes Produkt  
08 01 11\*, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ungereinigte Verpackung  
15 01 10, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADN : UN 1263  
ADR : UN 1263  
RID : UN 1263  
IMDG : UN 1263  
IATA : UN 1263

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : FARBE  
ADR : FARBE  
RID : FARBE  
IMDG : PAINT  
IATA : Paint

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : 3  
ADR : 3  
RID : 3  
IMDG : 3  
IATA : 3

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADN  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung : 33

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3

### ADR

Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung : 33

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

### RID

Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung : 33

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3

### IMDG

Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-E

### IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung : 364  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y341  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung : 353  
(Passagierflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y341  
Verpackungsgruppe : II  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

## 14.5 Umweltgefahren

### ADN

Umweltgefährdend : nein

### ADR

Umweltgefährdend : nein

### RID

Umweltgefährdend : nein

### IMDG

Meeresschadstoff : nein

## 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

## 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe:	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	20.08.2018 Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3  
2-Butoxyethanol (Nummer in der Liste 3)  
Formaldehyd (Nummer in der Liste 72, 28)

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). (EU SVHC) : Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57).

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) (EU. REACH-Annex XIV) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (EC 1005/2009) : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) (EU POP) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (EU PIC) : Nicht anwendbar

: P5c

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub:  
Sonstige: 28,81 %

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
Sonstige: 69,46 %

Krebserzeugende Stoffe:  
Anteil Klasse 3: 0,01 %

Erbgutverändernd:  
Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 69,92 %  
Flüchtige CMR-Verbindungen: 0,01 %

### Sonstige Vorschriften:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext der H-Sätze

EUH066	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
H225	: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut füh-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

ren.

### Volltext anderer Abkürzungen

2000/39/EC	:	Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2017/164/EU	:	Europa. Richtlinie 2017/164/EU der Kommission zur Festlegung einer vierten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
2019/1831/EU	:	Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	Deutschland. TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2017/164/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwert
2017/164/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bio-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - DE  
(Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)



## OKS 589

Version	Überarbeitet am:	Datum der letzten Ausgabe: 20.08.2018	Druckdatum:
1.5	11.05.2022	Datum der ersten Ausgabe: 30.03.2013	15.08.2022

akkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode
Rechenmethode

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt nur für original verpackte und bezeichnete Ware. Die enthaltenen Informationen dürfen ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht vervielfältigt oder verändert werden. Jegliche Weiterleitung dieses Dokuments ist nur in dem gesetzlich geforderten Ausmaß gestattet. Eine darüber hinausgehende, insbesondere öffentliche, Verbreitung unserer Sicherheitsdatenblätter (z.B. als Download im Internet) ist ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nicht gestattet. Wir stellen unseren Kunden entsprechend den gesetzlichen Regelungen geänderte Sicherheitsdatenblätter zur Verfügung. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, Sicherheitsdatenblätter und eventuelle Änderungen daran gemäß den gesetzlichen Vorgaben an seine eigenen Kunden, Mitarbeiter und sonstige Verwender des Produktes weiterzugeben. Für die Aktualität der Sicherheitsdatenblätter, die Verwender von Dritten erhalten, übernehmen wir keine Gewähr. Alle Informationen und Anweisungen in diesem Sicherheitsdatenblatt wurden nach bestem Wissen erstellt und basieren auf dem Stand der Technik am Tage der Herausgabe. Die gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen beschreiben; sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften oder Garantie der Eignung des Produktes für den Einzelfall dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Vorhandensein eines Sicherheitsdatenblatts für einen bestimmten Rechtsraum bedeutet nicht zwangsläufig, dass die Einfuhr oder die Verwendung innerhalb dieses Rechtsraumes gesetzlich zulässig ist. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Vertriebskontakt oder den autorisierten Handelspartner.