

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Beschichtungsstoffe auf Lösemittelbasis

Empfohlene Einschränkungen der Anwendung : bei sachgemäßer Anwendung - keine

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

Firma : Rühl Farben GmbH  
Roßdörfer Straße 50  
64372 Ober-Ramstadt

Telefon : +496154710  
Telefax : +4961547170594  
Email-Adresse Verantwortliche/ausstellende Person : msds@dr-rmi.com

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer 1 : +49613284463 GBK GmbH

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

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

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

- Gefahrenpiktogramme :  
- Signalwort : Achtung
- Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Ergänzende Gefahrenhinweise : EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Sicherheitshinweise : P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
- Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- Lagerung:**  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.

### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

n-Butylacetat  
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert

### Zusätzliche Kennzeichnung

**EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.**  
**EUH211 Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.**

### 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.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

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

##### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
n-Butylacetat	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem) EUH066	>= 20 - < 30
Titandioxid	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	>= 1 - < 10
Xylol	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315	>= 1 - < 10
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte, aromatische; Naphtha, niedrigsiedend, nicht spezifiziert	64742-95-6 265-199-0 649-356-00-4 01-2119455851-35, 01-2119486773-24	STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 Aquatic Chronic 2; H411 Asp. Tox. 1; H304 Flam. Liq. 3; H226 EUH066	>= 2,5 - < 10
Ethylbenzol	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 10
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin; Epoxyharz (durch- schnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700)	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411  Spezifische Konzentrationsgrenzwerte	>= 0,25 - < 1

**OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz**

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

		Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Bariumsulfat	7727-43-7 231-784-4 01-2119491274-35		>= 30 - < 50
Polyvinylchlorid	9002-86-2		>= 1 - < 10
Talk (Mg3H2(SiO3)4)	14807-96-6 238-877-9 01-2120140278-58		>= 1 - < 10

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

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

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Allgemeine Hinweise : Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).  
Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Ersthelfer muss sich selbst schützen.
- Nach Einatmen : Arzt rufen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
An die frische Luft bringen.
- Nach Hautkontakt : KEINE Lösungsmittel oder Verdünner gebrauchen.  
Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- Nach Verschlucken : Ärztlichen Rat einholen.  
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

ken.  
Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen.

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Keine bekannt.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.  
Im Brandfall können folgende gefährliche Zerfallprodukte entstehen:  
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Übliche Maßnahmen bei Bränden mit Chemikalien.  
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüfetes Atemschutzgerät zu tragen.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Alle Zündquellen entfernen.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

---

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

---

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

- Umweltschutzmaßnahmen : 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.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

- Reinigungsverfahren : Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen siehe Abschnitt 7 des Sicherheitsdatenblattes., Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Hinweise zur Entsorgung finden Sie in Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Funkensichere Werkzeuge verwenden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Die Technischen Informationen sind zu beachten.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

- Hygienemaßnahmen : Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter lagern. Bei Temperaturen zwischen 5 und 25 °C, an einem gut belüfteten Ort und entfernt von Hitze, Zündquellen und direktem Sonnenlicht aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.

**OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz**

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

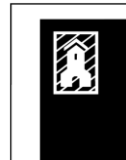
Bestimmte Verwendung(en) : Keine Informationen verfügbar.

**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
Bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.				
n-Butylacetat	123-86-4	AGW	62 ppm 300 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
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, Ausschuss für Gefahrstoffe				
Polyvinylchlorid	9002-86-2	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				



## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.			
Titandioxid	13463-67-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup> (Titaniumdioxid)	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
Xylol	1330-20-7	TWA	50 ppm 221 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Hautresorptiv, Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Ethylbenzol	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		STEL	200 ppm 884 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Weitere Information: Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			
		AGW	20 ppm 88 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	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, Hautresorptiv, Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)			
Talk (Mg <sub>3</sub> H <sub>2</sub> (SiO <sub>3</sub> ) <sub>4</sub> )	14807-96-6	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)			
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, All-			



**OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz**

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	gemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.		
	AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
	Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)		
	Weitere Information: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Ausschuss für Gefahrstoffe, Allgemeiner Staubgrenzwert. Für diesen Stoff ist kein stoffspezifischer Arbeitsplatzgrenzwert aufgestellt, da dem AGS bisher keine über die unspezifische Wirkung auf die Atemorgane hinausgehende Erkenntnisse bekannt wurden.		

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Xylol	1330-20-7	Xylol: 1,5 mg/l (Blut)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
		Methylhippur-(Tolur-)säure (alle Isomere): 2 g/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903
Ethylbenzol	100-41-4	Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure: 250 mg/g Kreatinin (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende	TRGS 903

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Bariumsulfat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,00 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	13000,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,00 mg/m <sup>3</sup>
n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12,00 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	3,40 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	3,40 mg/kg Körpergewicht/Tag

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	859,70 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	102,34 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	102,34 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	859,70 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	960,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	960,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	960,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	960,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	48,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	480,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	480,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	480,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	480,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	7,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	859,70 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	859,70 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	102,34 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	102,34 mg/m <sup>3</sup>
Titandioxid	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	700,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	10,00 mg/m <sup>3</sup>
Xylol	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	174,00 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	108,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	174,00 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,60 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,80 mg/m <sup>3</sup>

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	289,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	289,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	77,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	180,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
Ethylbenzol	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,60 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	15,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	884,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	293,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	884,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	77,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	442,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	442,00 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	180,00 mg/kg Körpergewicht/Tag
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700)	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	3,57 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	3,57 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	0,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8,33 mg/kg Körpergewicht/Tag
--	--------------	-------------	--------------------------------	------------------------------

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bariumsulfat	Süßwasser	115 µg/l
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	207,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
n-Butylacetat	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,0903 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,36 mg/l
Titandioxid	Abwasserkläranlage	35,6 mg/l
	Süßwasser	0,018 mg/l
	Süßwasser	0,18 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwasser	0,184 mg/l
	Boden	100 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,0184 mg/l
Xylol	Süßwassersediment	1000 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	100 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,193 mg/l
Xylol	Süßwasser	0,327 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,327 mg/l
	Boden	2,31 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	6,58 mg/l

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version 2.0      Überarbeitet am: 01.07.2021      Druckdatum: 01.09.2022      Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019  
Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

	Meerwasser	0,327 mg/l
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
Ethylbenzol	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,1 mg/l
	Abwasserkläranlage	9,6 mg/l
	Süßwasser	0,1 mg/l
	Meerwasser	0,01 mg/l
	Süßwassersediment	13,7 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Boden	2,68 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Meeressediment	1,37 mg/kg Tro- ckengewicht (TW)
	Sekundärvergiftung	0,02 g/kg Nah- rung
	Meerwasser	0,1 mg/l
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A- Epichlorhydrin; Epoxyharz (durchschnittliches Zahlenmittel des Molekulargewichts ≤ 700)	Süßwassersediment	0,996 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Boden	0,196 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meeressediment	0,0996 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,018 mg/l
	Süßwasser	0,006 mg/l
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg Nah- rung
	Meerwasser	0,0006 mg/l
	Abwasserkläranlage	10 mg/l

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Schutzbrille

Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 192 Benutzung  
von Augen- und Gesichtsschutz

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke : 0,2 mm  
Schutzindex : Klasse 3

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

- Anmerkungen** : Handschuhe müssen entfernt und ersetzt werden, wenn sie Anzeichen von Abnutzung oder Chemikaliendurchbruch aufweisen. Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen. Geeignete Handschuhe geprüft gemäss EN374 tragen.  
BG-Merkblatt: Einsatz von Schutzhandschuhen (BGR 195 (bisher: ZH 1/706)
- Haut- und Körperschutz** : Sicherheitsschuhe  
Langärmelige Arbeitskleidung
- Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Nach Kontakt Hautflächen gründlich waschen.
- Bei Spritzverarbeitung: undurchlässige Schutzkleidung
- Atemschutz** : Berufsgenossenschaftliche Regeln - BGR 190 Benutzung von Atemschutzgeräten
- Auftragen durch Rollen oder Streichen: Das Produkt nicht bei ungenügender Lüftung verwenden oder Schutzmaske mit entsprechendem Gasfilter (Typ A1 nach EN 14387) tragen.
- Bei Spritzverarbeitung: Spritznebel nicht einatmen. Kombifilter A2/P2 verwenden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : Keine Daten verfügbar
- Geruch : Keine Daten verfügbar
- Geruchsschwelle : Nicht relevant
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : nicht bestimmt
- Siedepunkt/Siedebereich : nicht bestimmt
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : nicht bestimmt

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	nicht bestimmt
Flammpunkt	:	> 23 °C
Selbstentzündungstemperatur	:	nicht bestimmt
Zersetzungstemperatur	:	Nicht anwendbar
pH-Wert	:	6,95 Konzentration: 10 %
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Auslaufzeit	:	> 60 s bei 23 °C Querschnitt: 6 mm Methode: ISO 2431
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	nicht bestimmt
Dampfdruck	:	nicht bestimmt
Relative Dichte	:	nicht bestimmt
Dichte	:	1,519 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	:	nicht bestimmt

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Unterhält die Verbrennung
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Nicht anwendbar

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.  
Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Frost, Hitze und Sonnenbestrahlung schützen.

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit Säuren und Basen.  
Unverträglich mit Oxidationsmitteln.

#### 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 : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l  
Expositionszeit: 4 h  
Testatmosphäre: Dampf  
Methode: Rechenmethode

Akute dermale Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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



## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

### Inhaltsstoffe:

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

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 14.000 mg/kg

#### **Ethylbenzol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 3.500 mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 Dermal (Kaninchen): 17.800 mg/kg

### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen.

### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

#### Produkt:

Anmerkungen : Nach den Einstufungskriterien der EU ist das Produkt als nicht augenreizend zu betrachten.

### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

#### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

## 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 (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 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

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

### Inhaltsstoffe:

#### **Bariumsulfat:**

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten verfügbar

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### Inhaltsstoffe:

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

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

### **12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar

### **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.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

### 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 : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Altfarben/Altlacke abgeben, eingetrocknete Materialreste als Bau- und Abbruchabfälle oder als Siedlungsabfälle bzw. Hausmüll entsorgen.

Abfall sollte nicht über Abwässer entsorgt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Nur restentleertes Gebinde zum Recycling geben.

Abfallschlüssel-Nr. : gebrauchtes Produkt  
080112, Farb- und Lackabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 01 11\* fallen

## 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

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

**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 : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3

**ADR**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3  
Tunnelbeschränkungscode : (D/E)

**RID**  
Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung  
der Gefahr : 30  
Gefahrzettel : 3

**IMDG**  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 3  
EmS Kode : F-E, S-E

**IATA (Fracht)**  
Verpackungsanweisung : 366  
(Frachtflugzeug)  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : Flammable Liquids

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

### IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355  
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344  
Verpackungsgruppe : III  
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

Anmerkungen : ADR: Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3  
IMDG: Verpackungen kleiner oder gleich 450 L, kein Gut der Klasse 3

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

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, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:  
Nummer in der Liste 3
- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Dieses Produkt ist ein Gemisch, welches keine besorgniserregende Substanz (SVHC) größer oder gleich 0,1% enthält, daher müssen keine erlaubten Endanwendungen definiert und keine Stoffsicherheitsbeurteilung erstellt werden.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

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

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

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Kein(e,er)

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

34 Erdölerzeugnisse und alternative Kraftstoffe a) Ottokraftstoffe und Naphta b) Kerosine (einschließlich Flugturbinenkraftstoffe) c) Gasöle (einschließlich Dieselmotorkraftstoffe, leichtes Heizöl und Gasölmischströme) d) Schweröle e) alternative Kraftstoffe, die denselben Zwecken dienen und in Bezug auf Entflammbarkeit und Umweltgefährdung ähnliche Eigenschaften aufweisen wie die unter den Buchstaben a bis d genannten Erzeugnisse

Wassergefährdungsklasse : 2 deutlich wassergefährdend  
Einstufung laut VwVwS, Anhang 4.

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG  
< 33 %  
< 500 g/l

### Sonstige Vorschriften:

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

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für dieses Gemisch nicht erforderlich.

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

H225 : Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H226 : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H304 : Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H312 : Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
H315 : Verursacht Hautreizungen.  
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 : Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 : Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 : Kann die Atemwege reizen.  
H336 : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H351 : Kann bei Einatmen vermutlich Krebs erzeugen.  
H373 : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Aquatic Chronic : Langfristig (chronisch) gewässergefährdend  
Asp. Tox. : Aspirationsgefahr  
Carc. : Karzinogenität  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Flam. Liq. : Entzündbare Flüssigkeiten  
Skin Irrit. : Reizwirkung auf die Haut  
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt  
STOT RE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE : Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten 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  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen; ADR - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - 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

## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare 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; TECL - 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

#### **Sonstige Angaben:**

Für dieses Produkt wird kein Expositionsszenario gemäß REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 benötigt.

Die Kommunikation von Verwendungen nach REACH Artikel 31 (1)(a) - registrierte Stoffe/ Gemische, die die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 oder 1999/45/EG) erfüllen - ist nicht erforderlich.

#### **Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden:**

ECHA WebSite

ACGIH (American Conference of Government Industrial Hygienists). 2014 TLVs and BEIs.

Threshold Limit Values (TLVs) for chemical substances and physical agents and Biological Exposure Indices (BEIs) with Seventh Edition documentation. 2014 ACGIH, Cincinnati OH

NIOSH - Registry of toxic effects of chemical substances

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre, Commission of the European Communities

SAX'S - Dangerous properties of industrial materials

GESTIS - Database on hazardous substances - Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA, Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance)

Toxnet - Toxicology Data Network

#### **Einstufung des Gemisches:**

Flam. Liq. 3                      H226

STOT SE 3                        H336

Aquatic Chronic 3                H412

#### **Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Rechenmethode

Rechenmethode

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, 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.



## OPUS1 Flüssig-Kunststoff tiefschwarz

Version	Überarbeitet am:	Druckdatum	Datum der letzten Ausgabe: 10.12.2019
2.0	01.07.2021	01.09.2022	Datum der ersten Ausgabe: 10.12.2019

---

### REACH Information

Die Vorgaben der REACH-Verordnung (EG Nr. 1907/2006) zur Registrierung, Evaluierung, Autorisierung und Beschränkung von Chemikalien setzen wir entsprechend unseren gesetzlichen Verpflichtungen um. Unsere Sicherheitsdatenblätter werden wir regelmäßig gemäß den uns zur Verfügung gestellten Informationen unserer Vorlieferanten anpassen und aktualisieren. Wie gewohnt werden wir Sie über diese Anpassungen informieren.

Bezüglich REACH möchten wir Sie darauf hinweisen, dass wir als nachgeschalteter Anwender keine eigenen Registrierungen vornehmen, sondern auf die Informationen unserer Vorlieferanten angewiesen sind. Sobald diese vorliegen, werden wir unsere Sicherheitsdatenblätter entsprechend anpassen.

DE / DE