

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

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

#### **1.1 Produktidentifikator**

Produktnummer : 48076003

Handelsname : GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN

Eindeutiger  
Rezepturidentifikator (UFI) : 9DV0-20PC-R00A-VNST

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

Verwendung des Stoffs/des  
Gemisches : PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbfentferner

Empfohlene  
Einschränkungen der  
Anwendung : Nur für gewerbliche Anwender/Fachleute.

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

Firma : Helios TBLUS d.o.o.  
Količevo 65  
1230 Domžale  
Slowenien

Telefon Firma : 386 (1) 722 4383

Telefax Firma : 386 (1) 722 4310

Verantwortliche/ausstellende  
Person : 386 (1) 722 4383  
productsafety@helios.si

#### **1.4 Notrufnummer**

+49-30-19 24 0 Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin +49-30-19 24 0

---

### **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.

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315: Verursacht Hautreizungen.
Augenreizung, Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.
Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, Atmungssystem	H335: Kann die Atemwege reizen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition, Kategorie 2	H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3	H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**2.2 Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**  
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
P260 Staub /Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol nicht einatmen.  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

**Reaktion:**

P370 + P378 Bei Brand: Trockensand, Löschpulver oder alkoholbeständigen Schaum zum Löschen verwenden.

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

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

die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol  
Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate  
Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigte, maleinierte  
Maleinsäureanhydrid

**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**

**Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol	- 905-562-9 01-2119555267-33	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) STOT RE 2; H373 Asp. Tox. 1; H304	>= 20 - < 30
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	>= 10 - < 20
Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate	-	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensys-	>= 2,5 - < 10

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

	01-2119455851-35	tem) STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	
Fettsäuren, C14-18 und C16-18- ungesättigte, maleinierte	85711-46-2 288-306-2 01-2119976378-19	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	>= 0,1 - < 1
Maleinsäureanhydrid	108-31-6 203-571-6 607-096-00-9 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Einatmung, Atmungssystem) EUH071  Spezifische Konzentrationsgrenz werte Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 %	>= 0,001 - < 0,1
Substanzen mit einem Arbeitsplatzexpositionsgrenzwert :			
Siliciumdioxid	7631-86-9 231-545-4 01-2119379499-16 (covered by CAS 7631-86-9)		>= 1 - < 10

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

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

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.  
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und  
ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen.  
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.  
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

spülen.  
Kontaktlinsen entfernen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.

Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

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

Risiken : Verursacht Hautreizungen.  
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

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

### **5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel : Alkoholbeständiger Schaum  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser oder in Wasserläufe gelangen lassen.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

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

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

Dosen zur Sicherheit im Brandfall separat und abgesichert lagern.  
Zur Kühlung von vollständig verschlossenen Behältern  
Wassersprühnebel einsetzen.

---

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

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Alle Zündquellen entfernen.  
Personen in Sicherheit bringen.  
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

#### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.  
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 und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).

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

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

---

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

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

Hinweise zum sicheren Umgang : Aerosolbildung vermeiden.  
Dämpfe/Staub nicht einatmen.  
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

Behälter vorsichtig öffnen, da Inhalt unter Druck stehen kann. Spülwasser ist in Übereinstimmung mit örtlichen und nationalen behördlichen Bestimmungen zu entsorgen. Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.

- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen (diese könnten organische Dämpfe entzünden). Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Rauchen verboten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Hinweise auf dem Etikett beachten. Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 3, Entzündbare Flüssigkeiten
- Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

- Bestimmte Verwendung(en) : Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des Produkts.

Die technischen Richtlinien zur Verwendung dieses Stoffs/dieses Gemisches beachten.

---

## **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
die	1330-20-7	TWA	50 ppm	2000/39/EC

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021      Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol			221 mg/m <sup>3</sup>	
Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
		STEL	100 ppm 442 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information: Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden, Indikativ				
		AGW	100 ppm 440 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Weitere Information: Hautresorptiv				
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				
		STEL	150 ppm 723 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
Weitere Information: Indikativ				
		TWA	50 ppm 241 mg/m <sup>3</sup>	2019/1831/E U
Weitere Information: Indikativ				
bariumsulfat	7727-43-7	AGW (Einatembare Fraktion)	10 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
		AGW (Alveolengängige Fraktion)	1,25 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(II)				
Siliciumdioxid	7631-86-9	TWA (Atembarer Staub)	0,1 mg/m <sup>3</sup>	2004/37/EC
Weitere Information: Karzinogene oder Mutagene				
		AGW (Einatembare Fraktion)	4 mg/m <sup>3</sup> (Siliziumdioxid)	DE TRGS 900
Weitere Information: Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				
Maleinsäureanhydrid	108-31-6	AGW (Dampf und Aerosole)	0,02 ppm 0,081 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 1; =2.5=(I)				
Weitere Information: In begründeten Fällen kann auch ein Momentanwert festgelegt werden, der zu keinem Zeitpunkt überschritten werden darf. Die Stoffe werden durch das Zeichen = = und den Überschreitungsfaktor ausgewiesen., Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des				

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

	Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden, Haut- und atemwegssensibilisierender Stoff
--	---

**Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert**

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-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

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert	
die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	77 mg/m <sup>3</sup>	
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	65,3 mg/m <sup>3</sup>	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	442 mg/m <sup>3</sup>	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	289 mg/m <sup>3</sup>	
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	221 mg/m <sup>3</sup>	
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	14,8 mg/m <sup>3</sup>	
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m <sup>3</sup>	
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	108 mg/kg Körpergewicht /Tag	
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	16 mg/kg Körpergewicht /Tag	
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	180 mg/kg Körpergewicht /Tag	
	n-Butylacetat	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
		Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	600 mg/m <sup>3</sup>
		Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	48 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer		Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>	
Verbraucher		Einatmung	Akut - systemische	300 mg/m <sup>3</sup>	

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1 Überarbeitet am: 30.09.2021 SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE

Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

			Effekte	
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	300 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	12 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	35,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,4 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Akut - systemische Effekte	6 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Oral	Akut - systemische Effekte	2 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	7 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Arbeitnehmer	Haut	Akut - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht /Tag
bariumsulfat	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	13000 mg/kg Körpergewicht /Tag
Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	150 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Oral	Langzeit - systemische Effekte	150 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit-Exposition	32 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	25 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	11 mg/kg Körpergewicht /Tag
Siliciumdioxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4 mg/m <sup>3</sup>
Fettsäuren, C14-18 und C16-18- ungesättigte, maleinierte	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	3,33 mg/kg Körpergewicht /Tag
	Verbraucher	Haut	Langzeit - systemische Effekte	1,67 mg/kg Körpergewicht /Tag

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
DE / DE      Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

	Verbraucher	Oral	Langzeit - systemische Effekte	1,67 mg/kg Körpergewicht /Tag
--	-------------	------	-----------------------------------	-------------------------------------

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol	Boden	2,31 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,327 mg/l
	Süßwasser	0,327 mg/l
	Meeressediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	12,46 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage Zeitweise Verwendung/Freisetzung	6,58 mg/l 0,327 mg/l
n-Butylacetat	Boden	0,0903 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Meerwasser	0,018 mg/l
	Süßwasser	0,18 mg/l
	Meeressediment	0,0981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage Zeitweise Verwendung/Freisetzung	35,6 mg/l 0,36 mg/l
bariumsulfat	Boden	207,7 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Süßwasser	0,115 mg/l
	Süßwassersediment	600,4 mg/kg Trockengewicht (TW)
	Abwasserkläranlage	62,2 mg/l
Fettsäuren, C14-18 und C16-18- ungesättigte, maleinierte	Abwasserkläranlage	100 mg/l

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Augenschutz : Die Ausrüstung sollte EN 166 entsprechen  
Augenspülflasche mit reinem Wasser  
Dicht schließende Schutzbrille  
Bei Verarbeitungsschwierigkeiten Gesichtsschild und  
Schutzanzug tragen.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

### Handschutz

- Handschuhe : | Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); DIN EN374 | | PE-Laminat (> 0,1 mm; < 240 min); DIN EN374 |
- Anmerkungen : Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.
- Haut- und Körperschutz : Undurchlässige Schutzkleidung  
Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.
- Atemschutz : Atemschutzgerät mit Vollmaske laut EN136 mit Typ A/P2 Filter oder besser tragen.  
Außenluftunabhängiges Regenerations-Atemgerät mit Drucksauerstoff (EN 145)  
Bei Aerosol- und Nebelbildung geprüften Atemschutzfilter (EN 141) benutzen.

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

- Physikalischer Zustand : flüssig
- Farbe : hellgrau
- Geruch : nach Lösemittel
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : -78,0 °C  
(Berechnungsmethode (Hauptkomponenten, niedrigster Wert))
- Siedepunkt/Siedebereich : 126 °C (Berechnungsmethode (Hauptkomponenten, niedrigster Wert))
- Entzündlichkeit : Statisch aufladbare brennbare Flüssigkeit., Brennbare Feststoffe
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : 6,6 %(V) (Berechnungsmethode (Hauptbestandteile, höchster Wert))
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : 1,1 %(V) (Berechnungsmethode (Hauptbestandteile, höchster Wert))

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

Flammpunkt	:	28 °C
Zündtemperatur	:	425 °C (Berechnungsmethode (Hauptbestandteile, höchster Wert))
Zersetzungstemperatur Zersetzungstemperatur	:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung. Im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, kinematisch	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Auslaufzeit	:	> 100 s bei 20 °C Querschnitt: 4 mm Methode: DIN 53211
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	teilweise mischbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	:	Beschreibung: mischbar mit den meisten organischen Lösemitteln
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	:	log Pow: 3,12 (Berechnungsmethode (Hauptbestandteile, höchster Wert)) (20 °C) pH-Wert: 7
Dampfdruck	:	13 hPa (Berechnungsmethode (Hauptbestandteile, höchster Wert))
Relative Dichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,078 g/cm <sup>3</sup>
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar

### **9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Stoffe/Gemische	:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	:	Unterhält die Verbrennung

VOC : (Richtlinie 2004/42/EG)

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

650 g/l

---

### **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 : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

#### **10.5 Unverträgliche Materialien**

Zu vermeidende Stoffe : Unverträglich mit starken Säuren und Basen.

#### **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Angemessene Belüftung erforderlich.  
Beim Erhitzen können entzündliche Dämpfe frei werden.  
Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid und unverbrannter Kohlenwasserstoff (Rauch).

---

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

##### **Akute Toxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

##### **Produkt:**

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

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

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): >= 8.700 mg/kg

---

**GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI  
MATT/SATIN**

Version 1.1      Überarbeitet am: 30.09.2021      SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE      Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021  
Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

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

Akute dermale Toxizität : Bewertung: Die Komponente/das Gemisch ist bereits nach einmaligem Hautkontakt geringfügig toxisch.

**n-Butylacetat:**

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte):  $\geq 10.760$  mg/kg

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen):  $\geq 5.000$  mg/kg

**Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen):  $> 3.160$  mg/kg

**Maleinsäureanhydrid:**

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

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht Hautreizungen.

**Produkt:**

Anmerkungen : Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Ergebnis : reizend

**Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigte, maleinierte:**

Ergebnis : reizend

**Maleinsäureanhydrid:**

Ergebnis : Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Produkt:**

Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

**Inhaltsstoffe:**

**die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

Ergebnis : Augenreizung

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

#### **Sensibilisierung durch Hautkontakt**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

#### **Sensibilisierung durch Einatmen**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **Fettsäuren, C14-18 und C16-18-ungesättigte, maleinierte:**

Ergebnis : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

#### **Maleinsäureanhydrid:**

Ergebnis : Sensibilisierung der Atemwege beim Menschen auf Basis von Tierversuchen wahrscheinlich

Ergebnis : Sensibilisierung der Haut beim Menschen wahrscheinlich oder bewiesen

#### **Keimzell-Mutagenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Karzinogenität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Reproduktionstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

#### **Inhaltsstoffe:**

#### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

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

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### **Maleinsäureanhydrid:**

Bewertung : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

##### **Aspirationstoxizität**

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

##### **Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## **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.

### **Weitere Information**

#### **Produkt:**

Anmerkungen : Lösungsmittel können die Haut entfetten.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

### **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

#### **12.1 Toxizität**

##### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch):  $\geq 1 - 10$  mg/l

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia (Wasserfloh)):  $\geq 1 - 10$  mg/l

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Bakterien):  $\geq 1 - 100$  mg/l

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

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)):  $> 200$  mg/l

EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)):  $\geq 647,7$  mg/l  
Expositionszeit: 72 h

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l  
Expositionszeit: 40 h

##### **Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch):  $\geq 9,2$  mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia (Wasserfloh)):  $\geq 3,2$  mg/l  
Expositionszeit: 48 h

##### **Beurteilung Ökotoxizität**

Chronische aquatische Toxizität : Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

##### **Maleinsäureanhydrid:**

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 75 mg/l  
Expositionszeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: 10 mg/l  
Expositionszeit: 21 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Biologische Abbaubarkeit : Leicht biologisch abbaubar.  
Photoabbau : Zersetzt sich rasch unter Lichteinfluss.

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

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 83 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D  
Stabilität im Wasser : Abbau-Halbwertszeit: 78 d  
pH-Wert: 8  
Hydrolysiert langsam.  
Photoabbau : Zersetzt sich rasch unter Lichteinfluss.

##### **Maleinsäureanhydrid:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 90 %  
Expositionszeit: 25 d  
Methode: OECD-Prüfrichtlinie 301B  
Stabilität im Wasser : Hydrolysiert leicht.  
Photoabbau :

### **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

#### **Inhaltsstoffe:**

##### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 25,9  
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 2,77 - 3,15

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

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 15  
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: 1,81

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

### **Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: < 4

### **Maleinsäureanhydrid:**

Bioakkumulation : Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-  
Octanol/Wasser : log Pow: -2,61 (20 °C)

## **12.4 Mobilität im Boden**

### Inhaltsstoffe:

#### **die Reaktionsmischung von Ethylbenzol, m-Xylol und p-Xylol:**

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 537, log Koc: 2,73  
Mäßig mobil in Böden  
Das Produkt verdunstet aus dem Boden.

Stabilität im Boden : Zerstreungszeit: 23 d  
Prozentsatz der Zerstreung: 50 % (DT50)

### **Kohlenwasserstoffe, C9 Aromate:**

Mobilität : Medium: Luft  
Inhalt: 92,9 %

: Medium: Wasser  
Inhalt: 3,5 %

: Medium: Boden  
Inhalt: 1,9 %

: Medium: Sediment  
Inhalt: 1,8 %

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 1,71 - 14,70  
Mobil in Böden

Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.

### **Maleinsäureanhydrid:**

Mobilität : Medium: Wasser  
Inhalt: 100 %

: Medium: Boden  
Inhalt: 0 %

Verteilung zwischen den  
Umweltkompartimenten : Koc: 42, log Koc: 1,63

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

### **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..

### **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 : Eine Umweltgefährdung kann bei unsachgemäßer Handhabung oder Entsorgung nicht ausgeschlossen werden. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

---

## **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. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.  
Leere Behälter nicht wieder verwenden.  
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

Abfallschlüssel-Nr. : 08 00 00, ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (HZVA) VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN  
08 01 00, Abfälle aus HZVA und Entfernung von Farben und Lacken  
08 01 11\*, Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

oder andere gefährliche Stoffe enthalten  
15 00 00, VERPACKUNGSABFALL, AUFSUGMASSEN,  
WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND  
SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)  
15 01 00, Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter  
kommunaler Verpackungsabfälle)  
15 01 10\*, Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe  
enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
HP3, entzündbar  
HP4, reizend - Hautreizung und Augenschädigung  
HP5, Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT)/Aspirationsgefahr  
HP13, sensibilisierend

---

### **ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

#### **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

<b>ADN</b>	:	UN 1263
<b>ADR</b>	:	UN 1263
<b>RID</b>	:	UN 1263
<b>IMDG</b>	:	UN 1263
<b>IATA</b>	:	UN 1263

#### **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

<b>ADN</b>	:	FARBE
<b>ADR</b>	:	FARBE
<b>RID</b>	:	FARBE
<b>IMDG</b>	:	PAINT
<b>IATA</b>	:	Paint

#### **14.3 Transportgefahrenklassen**

<b>ADN</b>	:	3
<b>ADR</b>	:	3
<b>RID</b>	:	3
<b>IMDG</b>	:	3
<b>IATA</b>	:	3

#### **14.4 Verpackungsgruppe**

<b>ADN</b>	:	
Verpackungsgruppe	:	III
Klassifizierungscode	:	F1
Nummer zur Kennzeichnung	:	30

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

der Gefahr  
Gefahrzettel : 3

### **ADR**

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

### **RID**

Verpackungsgruppe : III  
Klassifizierungscode : F1  
Nummer zur Kennzeichnung : 30  
der Gefahr  
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

### **IATA (Passagier)**

Verpackungsanweisung : 355  
(Passagierflugzeug)  
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**

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.

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760 DE / DE	12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

### **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

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

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

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

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:  
Nicht anwendbar  
Staubförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Organische Stoffe:  
Anteil Klasse 1: < 0,01 %  
Anteil Klasse 2: < 0,01 %  
  
Krebserzeugende Stoffe:  
Nicht anwendbar  
Erbgutverändernd:

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

Nicht anwendbar  
Reproduktionstoxisch:  
Nicht anwendbar

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2004/42/EG  
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 650 g/l

### **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**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Volltext der H-Sätze**

H226	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	: Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	: Verursacht Hautreizungen.
H317	: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	: Verursacht schwere Augenschäden.
H319	: Verursacht schwere Augenreizung.
H332	: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H334	: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H336	: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H372	: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.
EUH071	: Wirkt ätzend auf die Atemwege.

### **Volltext anderer Abkürzungen**

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Aquatic Chronic	: Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	: Aspirationsgefahr
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



## GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
1.1	30.09.2021	MAT000480760	12.07.2021
		DE / DE	Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021

---

Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Resp. Sens.	:	Sensibilisierung durch Einatmen
Skin Corr.	:	Ätzwirkung auf die Haut
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
2004/37/EC	:	Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit
2019/1831/EU	:	Europa. Richtlinie 2019/1831/EU der Kommission zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
DE TRGS 900	:	TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte
TRGS 903	:	TRGS 903 - Biologische Grenzwerte
2000/39/EC / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2000/39/EC / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
2004/37/EC / TWA	:	gewichteter Mittelwert
2019/1831/EU / TWA	:	Grenzwerte - 8 Stunden
2019/1831/EU / STEL	:	Kurzzeitgrenzwerte
DE TRGS 900 / AGW	:	Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens 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

## **GRAVIHEL PUR TOPCOAT 402 - 002 SEMI MATT/SATIN**

Version 1.1	Überarbeitet am: 30.09.2021	SDB-Nummer: MAT000480760 DE / DE	Datum der letzten Ausgabe: 12.07.2021 Datum der ersten Ausgabe: 12.07.2021
----------------	--------------------------------	--	---

---

Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); 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; 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. 3	H226
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 3	H412

#### **Einstufungsverfahren:**

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
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 vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.