

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 1 / 16

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

**1.1 Produktidentifikator**

**Schraubensicherung Mittelfest  
Artikelnummer: 26708, 26707  
UFI: 10YC-726Y-500Y-37TW**

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

**1.2.1 Relevante Verwendungen**

Klebstoff

**1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Keine bekannt

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

<b>Firma</b>	Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG Wilhelmstr. 47 58256 Ennepetal / DEUTSCHLAND Telefon +49 2333 911-0 Fax +49 2333 911-444 Homepage <a href="http://www.febi.com">www.febi.com</a> E-Mail <a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
--------------	---

**Auskunftgebender Bereich**

<b>Technische Auskunft</b>	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>
<b>Sicherheitsdatenblatt</b>	<a href="mailto:info@febi.com">info@febi.com</a>

**1.4 Notrufnummer**

**Beratungsstelle** +49 (0)89-19240 (24h) (deutsch und englisch)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs [VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008]**

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 2 / 16

**2.2 Kennzeichnungselemente**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) kennzeichnungspflichtig.

**Gefahrenpiktogramme**



**Signalwort**

ACHTUNG

**Enthält:**

Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol  
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat  
Cumolhydroperoxid  
2'-Phenylacetoxydiazid

**Gefahrenhinweise**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P261 Einatmen von Dampf / Aerosol vermeiden.  
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.  
P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife waschen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen.  
P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.  
P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**Gesundheitsgefahren**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

**Umweltgefahren**

Enthält keine PBT bzw. vPvB Stoffe.  
Enthält keine Inhaltsstoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

**Andere Gefahren**

Weitere Gefahren wurden beim derzeitigen Wissensstand nicht festgestellt.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**

**3.1 Stoffe**

nicht anwendbar

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 3 / 16

**3.2 Gemische**

Bei dem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gehalt [%]	Bestandteil
20 - <50	Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol CAS: 27813-02-1, EINECS/ELINCS: 248-666-3, Reg-No.: 01-2119490226-37-XXXX GHS/CLP: Eye Irrit. 2: H319 - Skin Sens. 1: H317
5 - <20	2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat CAS: 109-16-0, EINECS/ELINCS: 203-652-6, Reg-No.: 01-2119969287-21-XXXX GHS/CLP: Skin Sens. 1: H317
<1,5	Cumolhydroperoxid CAS: 80-15-9, EINECS/ELINCS: 201-254-7, EU-INDEX: 617-002-00-8 GHS/CLP: Org. Perox. E: H242 - Acute Tox. 3: H331 - Acute Tox. 4: H302 H312 - STOT RE 2: H373 - Skin Corr. 1B: H314 - Aquatic Chronic 2: H411 - STOT SE 3: H335 SCL [%]: 3 - <10: Eye Dam. 1: H318, 1 - <3: Eye Irrit. 2: H319, >= 10: Skin Corr. 1B: H314, 3 - <10: Skin Irrit. 2: H315, <10: STOT SE 3: H335
0,1 - <1	2'-Phenylacetohydrazid CAS: 114-83-0, EINECS/ELINCS: 204-055-3 GHS/CLP: Acute Tox. 3: H301 - Skin Irrit. 2: H315 - Skin Sens. 1: H317 - Eye Irrit. 2: H319 - STOT SE 3: H335
<0,05	1,4-Dihydroxybenzol CAS: 123-31-9, EINECS/ELINCS: 204-617-8, EU-INDEX: 604-005-00-4 GHS/CLP: Carc. 2: H351 - Muta. 2: H341 - Acute Tox. 4: H302 - Eye Dam. 1: H318 - Skin Sens. 1: H317 - Aquatic Acute 1: H400, M-Faktor (akut): 10

**Bestandteilekommentar**

Der Wortlaut der angeführten H-Sätze ist dem ABSCHNITT 16 zu entnehmen.

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Benetzte Kleidung wechseln.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

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

**Nach Verschlucken**

Sofort ärztlichen Rat einholen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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

Allergische Reaktionen  
Reizende Wirkungen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.  
Sicherheitsdatenblatt dem Arzt zur Verfügung stellen.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

**5.1 Löschmittel**

**Geeignete Löschmittel**

Schaum, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Kohlendioxid.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 4 / 16

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

Gefahr der Bildung toxischer Pyrolyseprodukte.

Kohlenmonoxid (CO)

Stickoxide (NOx).

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Vollschutzanzug tragen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen

behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ABSCHNITTE 8+13

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Kontaminierte Arbeitskleidung soll am Arbeitsplatz verbleiben.

Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

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

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Keine Behälter aus Metall verwenden

Nicht zusammen mit Säuren lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

Kühl lagern. Trocken lagern.

Empfohlene Lagertemperatur: +5°C - +25°C

**Lagerklasse (TRGS 510)**

LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Dieses Produkt ist nicht empfohlen für den Gebrauch für Verbindungen, bei denen eine Berührung mit reinem Sauerstoff oder Dampf möglich ist.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 5 / 16

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

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte DE (TRGS 900)**

nicht relevant

**Arbeitsplatzgrenzwerte EU (2004/37/EG)**

nicht relevant

**DNEL**

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 14.7 mg/m <sup>3</sup> (AF=18)
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 4.2 mg/kg bw/d (AF=72)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 2.5 mg/kg bw/d (AF=120)
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 2.5 mg/kg bw/d (AF=120)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 8.8 mg/m <sup>3</sup> (AF=30)
2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat, CAS: 109-16-0
Industrie, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 48.5 mg/m <sup>3</sup> (AF=18)
Industrie, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 13.9 mg/kg bw/d (AF=72)
Verbraucher, dermal, Langzeit - systemische Effekte, 8.33 mg/kg bw/d (AF=120)
Verbraucher, inhalativ, Langzeit - systemische Effekte, 14.5 mg/m <sup>3</sup> (AF=69)
Verbraucher, oral, Langzeit - systemische Effekte, 8.33 mg/kg bw/d (AF=120)

**PNEC**

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Süßwasser, 0.904 mg/L (AF=50)
Meerwasser, 0.904 mg/L (AF=50)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 10 mg/L (AF=10)
Sediment (Süßwasser), 6.28 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 6.28 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 0.727 mg/kg dw
2,2'-Ethylendioxydiethylidimethacrylat, CAS: 109-16-0
Süßwasser, 0.016 mg/L (AF=1000)
Meerwasser, 0.002 mg/L (AF=10 000)
Kläranlage/ Klärwerk (STP), 1.7 mg/L (AF=10)
Sediment (Süßwasser), 0.185 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser), 0.018 mg/kg dw
Boden (landwirtschaftlich), 0.027 mg/kg dw

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 6 / 16

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

<b>Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen</b>	Für ausreichende Be- und Entlüftung am Arbeitsplatz sorgen. Messverfahren zur Durchführung von Arbeitsplatzmessungen müssen die Leistungsanforderungen der DIN EN 482 erfüllen. Empfehlungen sind beispielsweise in der IFA-Gefahrstoff-Liste genannt.
<b>Augenschutz</b>	Schutzbrille. (EN 166:2001)
<b>Handschutz</b>	Bei den Angaben handelt es sich um Empfehlungen. Für weitere Informationen bitte den Handschuhlieferanten kontaktieren. Bei Dauerkontakt: 0,7 mm Butylkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). bei Spritzkontakt: 0,45 mm Nitrilkautschuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3).
<b>Körperschutz</b>	Laugenbeständige Schutzkleidung (EN 340)
<b>Sonstige Schutzmaßnahmen</b>	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.
<b>Atemschutz</b>	Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung. Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten oder bei unzureichender Belüftung: Geeigneten Atemschutz tragen. Kurzzeitig Filtergerät, Filter A. (DIN EN 14387)
<b>Thermische Gefahren</b>	nicht anwendbar
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen.

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0, Ersetzt Version: 9.0

Seite 7 / 16

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand	flüssig
Form	pastös
Farbe	blau
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	nicht bestimmt
pH-Wert	3-4
pH-Wert [1%]	nicht anwendbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich [°C]	240
Flammpunkt [°C]	96
Entzündbarkeit	ja
Untere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	nein
Dampfdruck [kPa]	nicht bestimmt
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,0 - 1,1
Relative Dichte	nicht bestimmt
Schüttdichte [kg/m <sup>3</sup> ]	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser	teilweise löslich
Löslichkeit andere Lösungsmittel	Keine Informationen verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	nicht bestimmt
Kinematische Viskosität	1900 - 7500 mm <sup>2</sup> /s (40°C)
Relative Dampfdichte	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt [°C]	nicht bestimmt
Zündtemperatur [°C]	> 400
Zersetzungstemperatur [°C]	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften	nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

keine

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

**10.1 Reaktivität**

Siehe ABSCHNITT 10.3.

**10.2 Chemische Stabilität**

Unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) stabil.

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit Oxidationsmitteln.  
Reaktionen mit starken Säuren.

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Siehe ABSCHNITT 7.2.  
Starke Erhitzung.



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 8 / 16

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel  
Starke Säuren  
Verschiedene Metalle

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Reizende Gase/Dämpfe.



Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 9 / 16

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

**Akute orale Toxizität**

Produkt
oral, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
1,4-Dihydroxybenzol, CAS: 123-31-9
LD50, oral, Ratte, 375 mg/kg
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LD50, oral, Ratte, 382 mg/kg (IUCLID)
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LD50, oral, Ratte, > 2000 mg/kg (OECD 401)
2'-Phenylacetylhydrazid, CAS: 114-83-0
ATE, oral, 100 mg/kg
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
LD50, oral, Ratte, 2000 - 5000 mg/kg bw

**Akute dermale Toxizität**

Produkt
dermal, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
1,4-Dihydroxybenzol, CAS: 123-31-9
LD50, dermal, Kaninchen, 2000 mg/kg
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LDLo, dermal, Ratte, 500 mg/kg (IUCLID)
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LD50, dermal, Kaninchen, > 5000 mg/kg
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
LD50, dermal, Maus, > 2000 mg/kg bw

**Akute inhalative Toxizität**

Produkt
inhalativ, Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LC50, inhalativ, Ratte, 220 ppm/4h (IUCLID)
LC50, inhalativ, Ratte, 1,37 mg/l/4h (GESTIS)

**Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Reizend  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
Auge, Kaninchen, reizend
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 10 / 16

Auge, Kaninchen, OECD 405, nicht reizend
--

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
dermal, Kaninchen, nicht reizend
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
dermal, Kaninchen, Studie in vivo, nicht reizend

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Berechnungsmethode

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
dermal, Maus, Studie, sensibilisierend
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
dermal, Maus (weiblich), OECD 429, sensibilisierend

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien erfüllt.  
Kann die Atemwege reizen.  
Die Einstufung erfolgte aufgrund stoffspezifischer Konzentrationsgrenzwerte.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
NOAEL, oral, Ratte, 300 mg/kg bw/day, OECD 422
NOAEC, inhalativ, Ratte, 100 ppm, OECD 413
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEL, dermal, Maus, 2000 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet
NOAEC, inhalativ, Ratte, 100 ppm, OECD 413

**Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
in vitro, OECD 472, negativ
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
in vitro, OECD 471, negativ

**Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**- Fruchtbarkeit**

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg, OECD 422
2,2'-Ethylendioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 422, keine schädliche Wirkung beobachtet

**- Entwicklung**

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 11 / 16

NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg, OECD 422
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
NOAEL, oral, Ratte, 1000 mg/kg bw/day, OECD 414, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Bestandteil
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LOAEC, inhalativ, Ratte, 1,03 mg/L air, OECD 451, keine schädliche Wirkung beobachtet
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
NOAEL, dermal, Maus, 1000 mg/kg bw/day, Studie in vivo, keine schädliche Wirkung beobachtet

**Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Allgemeine Bemerkungen**

Toxikologische Daten des Gesamtproduktes liegen nicht vor.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften** Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**11.2.2 Sonstige Angaben** keine

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

Produkt
Aufgrund der verfügbaren Informationen sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Bestandteil
1,4-Dihydroxybenzol, CAS: 123-31-9
LC50, (96h), Fisch, 638 µg/L
EC50, (48h), Invertebraten, 61 - 134 µg/L
EC50, (72h), Algen, 33 - 330 µg/L
Cumolhydroperoxid, CAS: 80-15-9
LC50, (96h), Oncorhynchus mykiss, 3,9 mg/l (IUCLID)
LC50, (48h), Leuciscus idus, 17 mg/l (IUCLID)
EC50, (24h), Daphnia magna, 7 mg/l (IUCLID)
EC10, Pseudomonas putida, 103 mg/l/18h (IUCLID)
Methacrylsäure, Monoester mit Propan-1,2-diol, CAS: 27813-02-1
LC50, (48h), Leuciscus idus, 493 mg/l (DIN 38412)
EC50, (48h), Daphnia magna, 143 mg/l (OECD 202)
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 97,2 mg/l (OECD 201)
NOEC, (21d), Daphnia magna, 24,1 mg/l (OECD 202)
NOEC, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, 97,2 mg/l (OECD 201)
2,2'-Ethyldioxydiethylmethacrylat, CAS: 109-16-0
LC50, (96h), Brachidanio rerio, 16.4 mg/L
EC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata, > 100 mg/L
EC50, (21d), Daphnia magna, 51.9 mg/L

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 12 / 16

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

<b>Verhalten in Umweltkompartimenten</b>	nicht bestimmt
<b>Verhalten in Kläranlagen</b>	nicht anwendbar
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	nicht anwendbar

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine potentielle Bioakkumulation.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar.

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

Auf Grundlage aller verfügbaren Informationen nicht als PBT bzw. vPvB einzustufen.

**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Enthält keinen relevanten Stoff, der die Einstufungskriterien erfüllt.

**12.7 Andere schädliche Wirkungen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Das Produkt ist wasserunlöslich.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüssel-Nummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüssel-Nummer ist innerhalb der EU in Absprache mit dem Entsorger festzulegen.

**Produkt**

Entsorgung mit den Entsorgern/ Behörden gegebenenfalls abstimmen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

080409\* Klebstoff- und Dichtungsmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

**Ungereinigte Verpackungen**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.  
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**AVV-Nr. (empfohlen)**

150102 Verpackungen aus Kunststoff.  
150104 Verpackungen aus Metall.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

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

**Landtransport nach ADR/RID** nicht anwendbar

**Binnenschifffahrt (ADN)** nicht anwendbar

**Seeschifftransport nach IMDG** nicht anwendbar

**Lufttransport nach IATA** nicht anwendbar

**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0, Ersetzt Version: 9.0

Seite 13 / 16

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport nach ADR/RID	KEIN GEFÄHRGUT
Binnenschifffahrt (ADN)	KEIN GEFÄHRGUT
Seeschifftransport nach IMDG	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"
Lufttransport nach IATA	NOT CLASSIFIED AS "DANGEROUS GOODS"

**14.3 Transportgefahrenklassen**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.4 Verpackungsgruppe**

Landtransport nach ADR/RID	nicht anwendbar
Binnenschifffahrt (ADN)	nicht anwendbar
Seeschifftransport nach IMDG	nicht anwendbar
Lufttransport nach IATA	nicht anwendbar

**14.5 Umweltgefahren**

Landtransport nach ADR/RID	nein
Binnenschifffahrt (ADN)	nein
Seeschifftransport nach IMDG	nein
Lufttransport nach IATA	nein

**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Entsprechende Angabe unter ABSCHNITT 6 bis 8.

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

nicht anwendbar

Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 14 / 16

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

<b>EU-VORSCHRIFTEN</b>	2008/98/EG (2000/532/EG ); 2010/75/EU; 2004/42/EG; (EG) 648/2004; (EG) 1907/2006 (REACH); (EU) 1272/2008; 75/324/EWG ((EG) 2016/2037); (EU) 2020/878; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014; (EU) 2019/1148; (EU) 2019/1021, (EU) 2023/707
- Bestandteilekommentar	SVHC Liste (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Enthält keine oder unter 0,1% der gelisteten Stoffe.
- Anhang I (REACH)	Das Produkt unterliegt keinen Beschränkungen gemäß Anhang I.
- Anhang XIV (REACH)	Das Produkt enthält keine zulassungspflichtigen Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XIV, VO (EG) 1907/2006 (REACH).
- Anhang XVII (REACH)	Das Produkt enthält Stoffe $\geq 0,1\%$ gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) mit folgenden Beschränkungen: 75 Das Produkt unterliegt gemäß Anhang XVII, VO (EG) 1907/2006 (REACH) keinen Beschränkungen.
<b>TRANSPORT-VORSCHRIFTEN</b>	ADR (2023); IMDG-Code (2023, 41. Amdt.); IATA-DGR (2024)
<b>NATIONALE VORSCHRIFTEN (DE):</b>	Gefahrstoffverordnung - GefStoffV 2016; Wasserhaushaltsgesetz - WHG; TRGS: 200, 220, 615, 900, 905.
- Wassergefährdungsklasse	2, gem. AwSV vom 18.04.2017
- Störfallverordnung	nein
- Klassifizierung nach TA-Luft	5.2.5 Organische Stoffe.
- Lagerklasse (TRGS 510)	LGK 10: Brennbare Flüssigkeiten
- Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
- VOC (2010/75/EG)	<40 %
- Sonstige Vorschriften	DGUV Information 213-070: Säuren und Laugen (Merkblatt M 004 der Reihe „Gefahrstoffe“) TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt. - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen. TRGS 400: Gefährdungsbeurteilung TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**16.1 Gefahrenhinweise (ABSCHNITT 3)**

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H301 Giftig bei Verschlucken.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
H331 Giftig bei Einatmen.  
H242 Erwärmung kann Brand verursachen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

## Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 15 / 16

### 16.2 Abkürzungen und Akronyme:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
AVV = Abfallverzeichnis-Verordnung  
ATE = acute toxicity estimate  
BGI = Berufsgenossenschaftliche Informationen  
CAS = Chemical Abstracts Service  
CLP = Classification, Labelling and Packaging  
DMEL = Derived Minimum Effect Level  
DNEL = Derived No Effect Level  
EC50 = Median effective concentration  
ECB = European Chemicals Bureau  
EEC = European Economic Community  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
EL50 = Median effective loading  
ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
EmS = Emergency Schedules  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
IATA = International Air Transport Association  
IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
IC50 = Inhibition concentration, 50%  
IFA = Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung  
IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
IVIS = In vitro irritation score  
LC50 = Lethal concentration, 50%  
LD50 = Median lethal dose  
LC0 = lethal concentration, 0%  
LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
LGK = Lagerklasse  
LL50 = Median lethal loading  
LQ = Limited Quantities  
MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
NOEC = No Observed Effect Concentration  
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
STP = Sewage Treatment Plant  
TA-Luft = Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VOC = Volatile Organic Compounds  
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative  
AwSV = Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
E = einatembare Fraktion  
A = alveolengängige Fraktion  
H = hautresorptiv  
X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B  
Y = ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden  
Z = ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden  
AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe  
DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG  
EU = Europäische Union

### 16.3 Sonstige Angaben

#### Zolltarif

nicht bestimmt

#### Einstufungsverfahren

Eye Irrit. 2: H319 Verursacht schwere Augenreizung. (Berechnungsmethode)  
Skin Sens. 1: H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Berechnungsmethode)  
STOT SE 3: H335 Kann die Atemwege reizen. (Berechnungsmethode)

#### Geänderte Positionen

1.1, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2, 5.2, 5.3, 6.1, 7.1, 7.2, 8.2, 9.1, 10.1, 10.3, 10.5, 10.6, 11.1, 12.1, 12.2, 12.6, 13.1, 15.1, 16.1, 16.2, 16.3



**Ferdinand Bilstein GmbH + Co. KG**

Druckdatum 09.04.2024, Überarbeitet am 09.04.2024

Version 10.0. Ersetzt Version: 9.0

Seite 16 / 16