

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

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

- 1.1 Produktidentifikator
- Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.
- UFI: GJ40-E013-F00M-R3QR
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird
- Verwendungssektor
  - SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)
  - SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher
- Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner
- Verfahrenskategorie PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
- Umweltfreisetzungskategorie
  - ERC5 Verwendung an einem Industriestandort, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt
  - ERC8c Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Innenverwendung)
  - ERC8f Breite Verwendung, die zum Einschluss in oder auf einem Artikel führt (Außenverwendung)
- Erzeugniskategorie AC7 Metallerzeugnisse
- Verwendung des Stoffes / des Gemisches  
Sehen Sie unsere technische Datenblatt zur Anwendung dieses Produktes.  
Epoxy High Build coat
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
- Hersteller/Lieferant:  
W.Heeren & Zoon bv.  
P.O. box 166  
1430 AD Aalsmeer  
Netherlands  
tel.+31 297-360366  
email: info@epifanes.nl
- Auskunftgebender Bereich: Research & Development.
- 1.4 Notrufnummer:  
Die Vergiftungszentralen; Tel. Notruf und Information:  
Informationszentrale gegen Vergiftungen;  
Tel.: +49 (0) 228 19240 (Notfall)  
Tel.: +49 (0) 228-287 33480 (Sekretariat)  
Fax: +49 (0) 228 287-33278  
E-Mail: info@giftzentrale-bonn.de  
www.ukbonn.de  
Zentrum für Kinderheilkunde  
Klinik und Poliklinik für Allgemeine Pädiatrie  
Universitätsklinikum Bonn  
Adenauerallee 119  
53113 Bonn

DE

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 1)

**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs
- Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3                    H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1                    H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2    H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2                    H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1                    H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

- 2.2 Kennzeichnungselemente
- Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

- Signalwort Gefahr
- Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:  
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht  $\leq 700$   
Butan-1-ol
- Gefahrenhinweise  
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise  
P102                    Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 2)

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
- P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
- P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

- Zusätzliche Angaben:  
Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.
- 2.3 Sonstige Gefahren
- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.

• Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

1675-54-3	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether	Liste II
-----------	---------------------------------------	----------

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

- 3.2 Gemische
- Beschreibung:  
Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 1675-54-3 EINECS: 216-823-5 Indexnummer: 603-073-00-2	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Spezifische Konzentrationsgrenzen: EyeIrrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 %	10-25%
CAS: 67989-52-0	Fettsäuren, C18-ungesättigte Dimere, Polymere mit Bisphenol A und Epichlorhydrin ⚠ Skin Sens. 1, H317	10-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol ⚠ Flam. Liq. 3, H226 ⚠ STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304 ⚠ Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	≥2,5-<10%
CAS: 7779-90-0 EINECS: 231-944-3 Indexnummer: 030-011-00-6 Reg.nr.: 01-2119485044-40	Trizinkbis(orthophosphat) ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	2,5-10%

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 3)

<p>CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Indexnummer: 603-004-00-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38</p>	<p>Butan-1-ol -----   Flam. Liq. 3, H226   Eye Dam. 1, H318   Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336</p>	<p>≥3-&lt;10%</p>
<p>CAS: 1314-13-2 EINECS: 215-222-5 Indexnummer: 030-013-00-7 Reg.nr.: 01-2119463881-32</p>	<p>Zinkoxid -----   Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410</p>	<p>≥0,25-≤1%</p>
<p>CAS: 77-99-6 EINECS: 201-074-9 Reg.nr.: 01-2119486799-10</p>	<p>Trimethylolpropan -----   Repr. 2, H361fd</p>	<p>&lt;0,3%</p>

- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

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

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:**  
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.  
Sofort mit Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 4)

- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung
- Besondere Schutzausrüstung: Atemschutzgerät anlegen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Atemschutzgerät anlegen.  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:  
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.  
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
Lagerung:  
Anforderung an Lagerräume und Behälter: Keine besonderen Anforderungen.  
Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.  
Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.
- Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):  
Entzündbare Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 5)

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

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:		
1675-54-3 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether		
MAK	vgl. Abschn. IIb	
1330-20-7 Xylol		
AGW	Langzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H	
7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)		
MAK	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembar	
71-36-3 Butan-1-ol		
AGW	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y	
1675-54-3 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether		
MAK	vgl. Abschn. IIb	
1330-20-7 Xylol		
AGW	Langzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H	
7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)		
MAK	Langzeitwert: 0,1A* 2E** mg/m <sup>3</sup> *alveolengängig; **einatembar	
71-36-3 Butan-1-ol		
AGW	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y	

- Rechtsvorschriften  
MAK: MAK- und BAT-Liste  
AGW: TRGS 900

· DNEL (Derived No Effect Level) für Profis		
1675-54-3 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether		
Dermal	Langfristig - systemische Effekte.	0,75 mg/kg/day (Mitarbeiter)
Inhalativ	Kurzfristig - lokale Effekte.	4,93 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
1330-20-7 Xylol		
Oral	Langzeit - systemische Effekte.	1,6 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Inhalativ	Langfristige - lokale Effekte.	77 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
	Akute - systemische Wirkungen.	174 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
	Langzeit - systemische Effekte.	14,8 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 6)

7779-90-0 Trizinkbis (orthophosphat)		
Oral	Langzeit - systemische Effekte.	0,83 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung) 5 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
71-36-3 Butan-1-ol		
Inhalativ	Langfristige - lokale Effekte.	310 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
1314-13-2 Zinkoxid		
Dermal	Langfristig - systemische Effekte.	83 mg/kg/day (Mitarbeiter)
Inhalativ	Langfristig - systemische Effekte.	5 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
77-99-6 Trimethylolpropan		
Oral	Langzeit - systemische Effekte.	0,34 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	0,58 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
· DNEL (Derived No Effect Level) für das allgemeine Publikum		
1675-54-3 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether		
Oral	Langfristige systemische Effekte.	0,5 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte.	0,0893 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	0,87 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
1330-20-7 Xylol		
Oral	Akute - systemische Wirkungen	289 mg/kg (Mitarbeiter)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte.	180 mg/kg bw/day (Mitarbeiter)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	77 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
	Kurzfristig - systemische Effekte.	289 mg/kg (Mitarbeiter)
	Kurzfristige - lokale Effekte.	174 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
	Langzeit - systemische Effekte.	108 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
7779-90-0 Trizinkbis (orthophosphat)		
Dermal	Langzeit - systemische Effekte.	83 mg/kg bw/day (Mitarbeiter)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	5 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
	Langzeit - systemische Effekte.	83 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
71-36-3 Butan-1-ol		
Oral	Langfristige systemische Effekte.	3,125 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 7)

Dermal	Langfristige - lokale Effekte.	55 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
1314-13-2 Zinkoxid		
Oral	Kurzfristig - systemische Effekte.	0,83 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Dermal	Langzeit - systemische Effekte.	83 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	2,5 mg/m <sup>3</sup> (Allgemeine Bevölkerung)
77-99-6 Trimethylolpropan		
Dermal	Langzeit - systemische Effekte.	0,94 mg/kg bw/day (Mitarbeiter)
Inhalativ	Langzeit - systemische Effekte.	3,3 mg/m <sup>3</sup> (Mitarbeiter)
	Langzeit - systemische Effekte.	0,34 mg/kg bw/day (Allgemeine Bevölkerung)

· PNEC-Werte

1675-54-3 4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether

Kläranlage	10 mg/l (Kläranlage)
Durch Vergiftung.	11 mg/kg (Boden)
Aquaristik-Kompartiment.	0,006 mg/l (Süßwasser)
Aquaristik-Kompartiment.	0,001 mg/l (Salzwasser)
Boden	0,341 mg/kg (Süßwasser-Sediment)
Boden	0,065 mg/kg (Boden)
Sediment	0,034 mg/kg (Sediment Meerwasser)

1330-20-7 Xylol

Kläranlage	6,58 mg/l (Kläranlage)
Aquaristik-Kompartiment.	0,327 mg/l (Süßwasser)
Aquaristik-Kompartiment.	0,327 mg/l (Salzwasser)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,327 mg/L (Süßwasser)
Boden	12,46 mg/kg (Salzwasser)
	12,46 mg/kg (Süßwasser)
Boden	2,31 mg/kg (Boden)

7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)

Aquaristik-Kompartiment.	0,206 mg/l (not specified)
Aquaristik-Kompartiment.	0,061 mg/l (not specified)
Aquatic compartment - water, intermittent releases	0,52 mg/L (not specified)
Aquatiches Kompartiment - Sediment im Süßwasser	117,8 mg/kg sed dw (not specified)
Aquatiches Kompartiment - Sediment im Meerwasser	56,5 mg/kg sed dw (not specified)

71-36-3 Butan-1-ol

Kläranlage	2.476 mg/l (Kläranlage)
Aquaristik-Kompartiment.	0,082 mg/l (Süßwasser)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 8)

Aquaristik-Kompartiment.	0,0082 mg/l (Salzwasser)
Boden	0,0178 mg/kg (Salzwasser)
	0,178 mg/kg (Süßwasser)
Boden	0,015 mg/kg (Boden)
1314-13-2 Zinkoxid	
Kläranlage	0,052 mg/l (Kläranlage)
Aquaristik-Kompartiment.	0,0206 mg/l (Süßwasser)
Aquaristik-Kompartiment.	0,0061 mg/l (Salzwasser)
Boden	235,6 mg/kg (Süßwasser)
Boden	106,8 mg/kg (Boden)
Sediment	113 mg/kg (Salzwasser)

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

1330-20-7 Xylol

BGW	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
	2000 mg/L Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)

71-36-3 Butan-1-ol

BGW	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
	10 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)

· Zusätzliche Hinweise:

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition
- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Berührung mit der Haut vermeiden.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- Atemschutz  
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 9)

**Filter AX**

Bei kurzer oder geringer Belastung Atemfiltervorrichtung; bei intensiver oder längerer Exposition ein von der Umgebungsluft unabhängiges Atemgerät verwenden. Empfohlen wird eine Halbmaske für organische Dämpfe und Lösungsmittel nach EN140 Typ A1 oder A2.

- Handschutz



**Schutzhandschuhe**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- Handschuhmaterial

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Butylkautschuk

- Augen-/Gesichtsschutz



**Dichtschießende Schutzbrille**

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Allgemeine Angaben

- Aggregatzustand

Flüssig

- Farbe

Gemäß Produktbezeichnung

- Geruch:

Charakteristisch

- Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

- Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

36 °C (1330-20-7 Xylol)

- Entzündbarkeit

Nicht anwendbar.

- Untere und obere Explosionsgrenze

- Untere:

1,1 Vol %

Obere:

7 Vol %

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 10)

· Flammpunkt:	>23 °C (1330-20-7 Xylol)
· Zündtemperatur:	500 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität bei 20 °C	50 s (ISO 6 mm)
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/ Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck:	Nicht bestimmt.
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	1,8 g/cm <sup>3</sup>
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/ Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	13,3 %
· VOC	13,29 %
	VOC:
	239,2 g/l / 2,00 lb/gal
· Festkörpergehalt:	86,7 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 11)

- Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt
- Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln entfällt
- Oxidierende Flüssigkeiten entfällt
- Oxidierende Feststoffe entfällt
- Organische Peroxide entfällt
- Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische entfällt
- Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff entfällt

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.2 Chemische Stabilität
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
- Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

1330-20-7 Xylol		
Dermal	Kurzzeitige Exposition (15 Minuten): 100 ppm	442 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitsplatzgrenzwerte)
	Langzeitexposition (8 Stunden TWA): 50 ppm	221 mg/m <sup>3</sup> (Arbeitsplatzgrenzwerte)
7779-90-0 Trizinkbis (orthophosphat)		
Oral	LD50	>5.000 mg/kg bw (rat)
Inhalativ	LC50/4 h	5,7 mg/l (rat)
71-36-3 Butan-1-ol		
Oral	LD50	790 mg/kg bw (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg bw (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	8.000 mg/l (rat)
1314-13-2 Zinkoxid		
Oral	LD50	7.950 mg/kg bw (mouse)

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 12)

	LD50	>15.000 mg/kg (rat)
77-99-6 Trimethylolpropan		
Oral	LD50	14.100 mg/kg bw (rat)

- Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Verursacht Hautreizungen.
- Schwere Augenschädigung/-reizung Verursacht schwere Augenschäden.
- Sensibilisierung der Atemwege/Haut Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Keimzellmutagenität  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Reproduktionstoxizität  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Aspirationsgefahr  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

· Endokrinschädliche Eigenschaften

1675-54-3	4,4'-Methylen diphenyldiglycidylether	Liste II
-----------	---------------------------------------	----------

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

· 12.1 Toxizität

· Aquatische Toxizität:

7779-90-0 Trizinkbis(orthophosphat)		
ErC50	>100 mg/l (desmodesmus subspicatus)	
LC50 (96 hours)	>1.000 mg/l ((Regenboogforel))	
EC50 (48 hours)	>1.000 mg/l (daphnia magna)	

- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
- PBT: Nicht anwendbar.
- vPvB: Nicht anwendbar.
- 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften  
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- 12.7 Andere schädliche Wirkungen
- Bemerkung: Giftig für Fische.
- Weitere ökologische Hinweise:
- Allgemeine Hinweise:  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 13)

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.  
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.  
giftig für Wasserorganismen

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
- Empfehlung:  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- Europäischer Abfallkatalog

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 oder andere gefährliche Stoffe enthalten
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung
HP13	sensibilisierend
HP14	ökotoxisch

- Ungereinigte Verpackungen:
- Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- Empfohlenes Reinigungsmittel:  
Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer
- ADR, IMDG, IATA UN1263
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung
- ADR 1263 FARBE, UMWELTGEFÄHRDEND
- IMDG PAINT (reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin) epoxy resin (number average molecular weight = 700), trizinc bis(orthophosphate)), MARINE POLLUTANT PAINT
- IATA PAINT
- 14.3 Transportgefahrenklassen
- ADR
- 

- Klasse 3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 15)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 14)

· Gefahrzettel	3
· IMDG	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· IATA	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
· Marine pollutant:	Nein
· Besondere Kennzeichnung (ADR):	Symbol (Fisch und Baum)
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
· EMS-Nummer:	F-E, S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Freigestellte Mengen (EQ):	E1
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E1 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner

(Fortsetzung auf Seite 16)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 15)

·	packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBE, 3, III, UMWELTGEFÄHRDEND

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I  
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Seveso-Kategorie  
E2 Gewässergefährdend  
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse  
200 t
- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse  
500 t
- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten - Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- VERORDNUNG (EU) 2019/1148

- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- Nationale Vorschriften:

- Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	10-25

- Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.
- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:  
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 17)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 16)

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

• Relevante 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.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361fd Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

• Datenblatt ausstellender Bereich: Research & Development.

• Ansprechpartner: J.J. van Dijk, tel: +31 297 360678, email: rend@epifanes.nl

• Datum der Vorgängerversion: 09.02.2022

• Versionsnummer der Vorgängerversion: 9

• Abkürzungen und Akronyme:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
ICAO: International Civil Aviation Organisation  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten - Kategorie 3  
Acute Tox. 4: Akute Toxizität - Kategorie 4  
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung - Kategorie 2  
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 1  
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung - Kategorie 2  
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut - Kategorie 1  
Repr. 2: Reproduktionstoxizität - Kategorie 2  
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Kategorie 3  
STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) - Kategorie 2  
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr - Kategorie 1  
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend - Kategorie 1

(Fortsetzung auf Seite 18)

Sicherheitsdatenblatt  
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.02.2022

Versionsnummer 10 (ersetzt Version 9)

überarbeitet am: 10.02.2022

Handelsname: Epifanes Epoxy HB Coat Komp. A.

(Fortsetzung von Seite 17)

Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend - Kategorie 2

· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert

DE