

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Epsilon Part A
- **Verwendungszweck:** Grundharz für Epoxidkunststoffe
- **Hersteller/Lieferant:**
KauPo Plankenhorn e. K.
Kautschuk & Polyurethane
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung gemäß VO 1272/2008 EG (CLP-VO):**

Hautreizung Kat. 2; H315
Augenreizung Kat. 2; H319
Sensibilisierung der Haut Kat. 1; H317
Gewässergefährdung Kat. 2; H411



Signalwort: „Gefahr“

- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**
Enthält sensibilisierende Stoffe

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Grundharz für Epoxidkunststoffe

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
25085-99-8	Bisphenol-A-Diglycidylether	70 - 80 %



Signalwort: "Achtung" H315, H317, H319, H411

100-51-6

Benzylalkohol

15 - 20 %



Signalwort: "Achtung" H302, H332, H319

Handelsname: Epsilon Part A

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**
Mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen. Bei andauernder Reizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen, kein Erbrechen herbeiführen.
- **Hinweise für den Arzt:**
Enthält sensibilisierende Stoffe.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Bei Brand können Kohlenmonoxid und Stickoxide entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung kann Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich sein.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Wassergefährdungsklasse 2
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

Handelsname: Epsilon Part A

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Geeigneten Hand- und Augenschutz benützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter trocken und an einem kühlen, belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

- | CAS-Nr. | Bezeichnung des Stoffes | Art | Wert | Einheit |
|---------|-------------------------|-----|------|---------|
|---------|-------------------------|-----|------|---------|

Zusätzliche Hinweise:

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Kontaminierte Kleidung wechseln, vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**

Handelsname: Epsilon Part A

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** beige
- **Geruch:** leicht nach Epoxid

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** > 200 °C
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Untere / Obere Explosionsgrenze:** nicht bestimmt
- **Dampfdruck:** < 0,00001 bar
- **Dampfdichte: (Luft=1)** nicht bestimmt
- **Dichte bei 4°C:** 1,14 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 10 - 20 poise
- **flüchtige Bestandteile:** keine

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Angaben.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Säuren oder Basen
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

Der amerikanische Hersteller macht für dieses Produkt keine Angaben zu:

- **akuter Toxizität**
- **schweren Augenschäden oder Augenreizung**
- **Sensibilisierung der Haut / Atemwege**
- **spezifische Zielorgantoxizität bei einmaliger Exposition**
- **spezifische Zielorgantoxizität bei wiederholter Exposition**
- **Gefährdung beim Einatmen**
- **regelmäßiger Exposition**
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**
- **möglichen Gesundheitsgefahren**

Handelsname: Epsilon Part A

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Ökotoxizität:

LC 50 - amerikanische Elritze - 3070 mg/l (96h)

LC 50 - blauer Sonnenbarsch - 67 mg/l (96h)

EC 50 - Daphnia magna - 370 mg/l (24h)

Der amerikanische Hersteller macht keine expliziten Angaben zu:

- **Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Bioakkumulationspotential**
- **Mobilität bei Bodeneintrag**

12.2 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Wassergefährdung:** WGK 2 - wassergefährdend - Selbsteinstufung

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

14 Transportvorschriften

Nach den Angaben des amerikanischen Herstellers ist das Produkt für die Verkehrsträger Straße / Seeschiff / Luft nicht klassifiziert.

Es liegen nach seinen Angaben

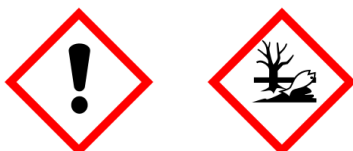
- keine UN-Nummer
- keine Gefahrenklasse
- keine Verpackungsgruppe
- keine Umweltgefährdungen
- keine Sicherheitsanweisungen für den Transporteur
- kein IBC-Code

vor.

Handelsname: Epsilon Part A

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach GHS – EU :



Signalwort: „Gefahr“

- **H-Sätze:**

- H315: Verursacht Hautreizungen.
- H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319: Verursacht schwere Augenreizung.
- H411: Giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

- **P-Sätze:**

- P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P302 + P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305 + P351 + P338:
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P332 + P313:
Bei andauernder Reizung: Ärztlichen Rat einholen.

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** Anhang 1 – Nr. 9b umweltgefährdende Stoffe
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1Abs.1:
 - Satz 1: 200 000 kg
 - Satz 2: 500 000 kg
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
2 (wassergefährdend)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Produkte ist nicht zugelassen in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** 101 Fast Hardener sowie Part B für EpoxAcoat Red & Gray, EpoxAmito 101 und Epsilon
 - **Verwendungszweck:** Härter für Epoxidharze
 - **Hersteller/Lieferant:**
KauPo Plankenhorn e. K.
Kautschuk & Polyurethane
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
 - **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn +49 (0)7424 – 958 423
- Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung gemäß VO 1272/2008 EG (CLP-VO):**

Akute Toxizität, Kat 3; H311, H331
Ätzwirkung Haut/Atemwege; H314
Keimzellenmut. 2; H341
Zielorgantoxizität; H373
Sens. Haut 1; H317
Triethylentetramin; EUH 208



Signalwort: „Gefahr“

- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**
Enthält sensibilisierende Stoffe

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

3 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**

Härter für Epoxidharze

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
112-24-3	Triethylentetramin	20 - 25 %



H312; H314; H317; H412

108-95-2

Phenol

15 - 20 %



H301; H311; H331; H314; H341; H373

Alle Komponenten des Produktes sind nach Angaben des amerikanischen Herstellers TSCA gelistet.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

- **Nach Einatmen:**

Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen

- **Nach Hautkontakt:**

Mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

- **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen, sofortige
Arzthilfe

- **Nach Verschlucken:**

Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken, Erbrechen herbeiführen, sofortige Arzthilfe

- **Hinweise für den Arzt:**

Enthält giftige und sensibilisierende Stoffe.

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserebel, Schaum, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide und Ammoniakgas entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Die abgesaugte Luft darf nicht in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Wassergefährdungsklasse 1
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Geeigneten Hand- und Augenschutz benutzen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Umliegende Behälter mit Spritzwasser kühlen. Berstgefahr beim Erhitzen.

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter trocken und an einem kühlen, belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

Zusätzliche Hinweise:

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Kontaminierte Kleidung wechseln, vorbeugender Hautschutz wird empfohlen, nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** bernsteinfarben
- **Geruch:** nach Phenol

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** > 230°C
- **Flammpunkt:** 135 °C
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Untere / Obere Expolsionsgrenze:** nicht bestimmt
- **Dampfdruck:** < 0,00001 bar
- **Dampfdichte: (Luft=1)** nicht bestimmt
- **Dichte bei 4°C:** 1,08 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** 0,25 g/l
- **pH-Wert (20 °C):** 10
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** nicht bestimmt
- **Lösemittelgehalt:**

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Oxidantien, starke Lewis- oder Mineralsäuren
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
oral: LD 50: >2.200 mg/kg (Bezug: Ratte)
dermal: LD 50: >2.000 mg/kg (Bezug: Ratte)
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**
An der Haut: ätzend
Auge: ätzend
- **Sensibilisierung:**
An der Haut: sensibilisierend
Am Atemtrakt: sensibilisierend
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Der Inhaltsstoff Phenol ist als vermutlich mutagen mit H341 eingestuft.

12 Angaben zur Ökologie

12.1 allgemeine Angaben:

Bei dem Produkt wurden nach Angaben des amerikanischen Herstellers keine negativen ökologischen Auswirkungen festgestellt. Er macht für dieses Produkt keine expliziten Angaben zu:

- **Ökotoxizität**
- **Persistenz und Abbaubarkeit**
- **Bioakkumulationspotential**
- **Mobilität bei Bodeneintrag**

12.2 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **sonstiges:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung)

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

14 Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:** 8
- **Gefahr-Nummer:** 88
- **UN-Nummer:** 2735
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel:** 8
- **Benennung des Gutes:**
Amine, flüssig, ätzend, n.a.g. (Zubereitung mit Triethylentetramin (TETA))

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2735
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Label:** corrosive
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, n.o.s.
(Triethylenetetramine (TETA) mixture)

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2735
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Label:** corrosive
- **Richtiger technischer Name:** AMINES, LIQUID, CORROSIVE, n.o.s.
(Triethylenetetramine (TETA) mixture)

Anmerkung:

Der amerikanische Hersteller macht für das Produkt keine transportrechtlichen Vorgaben. Es enthält jedoch bis zu 45% Stoffe, die als ätzend eingestuft sind. Nach der EU-GHS-VO muss das Produkt zwingend als ätzend mit H314 eingestuft werden. Derartige Produkte unterliegen den Bestimmungen nach Klasse 8 der internationalen Gefahrgutvorschriften.

Handelsname: 101 Fast Hardener, EpoxAcoat Part B, Epsilon Part B

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach GHS – EU :



Signalwort: „Gefahr“

- **H-Sätze:**

- H331: Giftig bei Einatmen.
- H311: Giftig bei Hautkontakt.
- H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H373: Kann Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- EUH 208: Enthält Triethylentetramin. Kann allergische Reaktionen verursachen.

- **P-Sätze:**

- P260: Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
- P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P302 + P352: BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305 + P351 + P338:
BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P309 + P310:
BEI Exposition oder Unwohlsein: Sofort GIFTINFORMATIONEN-ZENTRUM oder Arzt anrufen.

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** Anhang 1 – Nr. 2 Bezugsstoff: Phenol
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1Abs.1:
 - Satz 1: 50 000 kg
 - Satz 2: 200 000 kg
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**
- **Wassergefährdungsklasse:**
1 (schwach wassergefährdend)
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Das Inverkehrbringen und die Verwendung des Stoffes (Triethylentetramin) ist nicht zugelassen in Dekorationsgegenständen, Spielen und Scherzspielen.

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.