



**SICHERHEITSDATENBLATT
EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER**

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

1.1. Produktidentifikator

Produktname EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER
Produktnummer 10075
Reach Registriernummer 01-2119485826-22-XXXX

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

Identifizierte Verwendungen Härter.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

ITW Performance Polymers
 Bay 150
 Shannon Industrial Estate
 Co. Clare
 Ireland
 V14 DF82
 353(61)771500
 353(61)471285
 mail@itwpp.com

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon +44(0)1235 239 670 (24h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Nicht Einstuft
Gesundheitsgefahren Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317
Umweltgefahren Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410

2.2. Kennzeichnungselemente

Piktogramm



Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Sicherheitshinweise	<p>P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.</p> <p>P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.</p> <p>P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.</p> <p>P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.</p> <p>P501 Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den nationalen Vorschriften einer Entsorgung zuführen.</p>
Enthält	PENTAETHYLENHEXAMIN
Zusätzliche Sicherheitshinweise	<p>P260 Dampf/ Aerosol nicht einatmen.</p> <p>P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden.</p> <p>P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen.</p> <p>P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.</p> <p>P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.</p> <p>P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.</p> <p>P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.</p> <p>P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.</p> <p>P321 Besondere Behandlung (siehe ärztlichen Rat auf diesem Kennzeichnungsetikett).</p> <p>P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</p> <p>P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>P363 Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.</p> <p>P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.</p> <p>P405 Unter Verschluss aufbewahren.</p>

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

PENTAETHYLENHEXAMIN	60-100%
CAS-Nummer: 4067-16-7	EG-Nummer: 223-775-9
	Reach Registriernummer: 01-2119485826-22-0000
M-Faktor (akut) = 1	M-Faktor (chronisch) = 1
Klassifizierung Skin Corr. 1B - H314 Eye Dam. 1 - H318 Skin Sens. 1 - H317 Aquatic Acute 1 - H400 Aquatic Chronic 1 - H410	

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Kontaminierte Kleidung ist zu entfernen.
Einatmen	Einen Arzt aufsuchen. Betroffene Person sofort an die frische Luft bringen.

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Verschlucken	Sofort ärztliche Hilfe suchen. Kein Erbrechen einleiten. Nase, Mund und Rachen mit Wasser spülen. Viel Wasser zum Trinken verabreichen.
Hautkontakt	Es ist wichtig, den Stoff sofort von der Haut zu entfernen. Die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen. Sofort ärztliche Hilfe suchen. Verätzungen müssen vom Arzt behandelt werden.
Augenkontakt	Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander öffnen. Fortsetzung des Spülens mindestens 15 Minuten lang und ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Einwirkung. Kann Allergien auslösen. Kann Überempfindlichkeit verursachen.
Einatmen	Keine spezifischen Symptome bekannt.
Verschlucken	Verätzungen.
Hautkontakt	Allergischen Ausschlag. Verätzungen.
Augenkontakt	Kann Sehstörungen und schwere Augenschädigung verursachen. Hornhautschaden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Anmerkungen für den Arzt	Symptomatisch behandeln.
---------------------------------	--------------------------

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wassersprühnebel, Schaum, Trockenlöscher oder Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	Nicht als Löschmittel Wasserstrahl verwenden, da hierdurch das Feuer verbreitert wird.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren	Gase/Dämpfe/Rauch von: Kohlenmonoxid (CO). Stickoxide (NO _x).
Gefährliche Zersetzungsprodukte	Bei Erhitzen können sich gesundheitsschädliche Dämpfe/Gase entwickeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung	Halten Sie Auslaufwasser unter Kontrolle und fern von Kanalisation und Wasserläufen. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.
Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer	Tragen Sie Überdruck-Atemschutzgeräte (SCBA) und geeignete Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen	Für angemessene Belüftung sorgen. Bei ausgelaufenen oder verschütteten Produkt besteht Rutschgefahr. Tragen Sie die Schutzausrüstung, wie in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes angegeben.
--------------------------------------	--

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Die Einleitung in die aquatische Umwelt ist zu vermeiden. Vermeiden Sie das Verschütten oder Fließen in die Kanalisation, Abflüsse oder in Gewässer. Leckagen oder unkontrolliertes Auslaufen in die Wasserläufe müssen sofort der Wasseraufsichtsbehörde oder der vergleichbaren zuständigen Behörde gemeldet werden.
------------------------------	--

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Methoden zur Reinigung Mit Vermiculit, trockenem Sand oder Erde abbinden und in einen Behälter geben. Sammeln und in einen geeigneten Entsorgung-Behälter füllen und sicher verschließen. Behälter mit gesammeltem verschütteten Material müssen korrekte Gefahrenkennzeichnung erhalten.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Betreffend Entsorgung Abschnitt 13 beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe müssen entfernt werden. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Die Hände und alle kontaminierten Körperstellen sind mit Wasser und Seife zu waschen, bevor das Werksgelände verlassen werden kann.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung In dicht verschlossenen Original-Gebinden lagern. Behälter trocken halten. Behälter dicht geschlossen halten. Kontakt mit oxidierbaren Stoffen ist zu vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Nicht in der Nähe von Wärmequellen lagern oder hohen Temperaturen aussetzen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

DNEL

- Industrie - Dermal; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.044 mg/m³
- Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 1.59 mg/m³
- Industrie - Dermal; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.91 mg/kg/d
- Industrie - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 8550 mg/m³
- Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.46 mg/m³
- Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 2542 mg/m³
- Verbraucher - Verschlucken; Kurzfristig Systemische Wirkungen: 32 mg/kg/d
- Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 0.65 mg/kg/d
- Verbraucher - Dermal; Langfristig Lokale Wirkungen: 0.68 ppm

PNEC

- Süßwasser; 0.0025 mg/l
- Meerwasser; 0.0025 mg/l
- Sediment; 0.22 mg/kg
- Erde; 0.18 mg/kg
- STP; 1.64 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Augen-/ Gesichtsschutz

Folgende persönliche Schutzkleidung sollte getragen werden: Chemikalien-Schutzbrille.

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Handschutz	Es wird empfohlen, dass die Schutzhandschuhe aus folgendem Material bestehen: Butylkautschuk. Es sollte angemerkt werden, dass Flüssigkeit diese Handschuhe durchdringen kann. Es werden häufige Wechsel empfohlen. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchdringungszeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. (EN 374)
Anderer Haut- und Körperschutz	Bei Kontakt Schürze oder Schutzkleidung tragen.
Hygienemaßnahmen	Es sind Ingenieurmaßnahmen erforderlich, um die Raumbelastung auf maximal zulässige Schadstoff-Grenzwerte zu bringen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Nach der Arbeit kontaminierte Kleidung entfernen und die Haut gründlich mit Wasser und Seife waschen.
Atemschutzmittel	Bei unzureichender Belüftung muss geeigneter Atemschutz getragen werden. Ein Atemschutz ist zu verwenden mit folgender Filterpatrone: Gasfilter, Typ A2. Atemschutzvollmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN136 entsprechen. Halbmaske und Viertel-Atemschutzmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN140 entsprechen.
Thermische Gefahren	Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Farbige Flüssigkeit.
Farbe	Gelblich.
Geruch	Amin.
pH	pH (konzentrierte Lösung): 12.6 Nicht bestimmt.
Schmelzpunkt	-20°C
Siedebeginn und Siedebereich	426°C @
Flammpunkt	183°C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Nicht anwendbar.
Dampfdruck	<0.1 kPa @ °C
Dampfdichte	Nicht anwendbar.
Relative Dichte	1.003 @ °C
Löslichkeit/-en	500 @ °C
Selbstentzündungstemperatur	335°C
Viskosität	Nicht anwendbar.
Oxidationsverhalten	Nicht anwendbar.

9.2. Sonstige Angaben

Andere Informationen	Keine.
-----------------------------	--------

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Flüchtige organische Komponenten Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 0 g/litre.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es sind keine Reaktionsgefahren zu diesem Produkt bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Die folgenden Materialien können mit dem Produkt reagieren: Säuren. Nicht relevant.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Nicht hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinwirkung aussetzen. Kontakt mit starken Oxidationsmitteln ist zu vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Nicht bestimmt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Effekte Keine Daten dokumentiert.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition None , ,

Spezifische Zielorgan-Toxizität (iederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition None , ,

Einatmen Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

Verschlucken Verschlucken der konzentrierten Chemikalie kann zu ernsthaften inneren Verletzungen führen. Verursacht Verätzungen.

Hautkontakt Ätzend. Langer Kontakt kann zu schweren Gewebeerstörungen führen.

Augenkontakt Gefahr ernster Augenschäden.

Akute und chronische Gesundheitsgefahren Dieses Produkt enthält ein Epoxidharz. Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung oder allergische Reaktionen verursachen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.1. Toxizität

Akute Toxizität - Fisch LC₅₀, 96 hours: 180 mg/l, Fisch

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere EC₅₀, 48 hours: 17.5 mg/l, Daphnia magna

Akute Toxizität - Wasserpflanzen IC₅₀, 72 hours: 0.7 mg/l, Algen

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es sind keine Daten verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial -3,67

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Nicht bestimmt.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen Dieses Produkt enthält keine Bestandteile, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Nicht bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information Der Abfall wird als gefährlicher Abfall klassifiziert. Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden.

Entsorgungsmethoden Entsorgen von Abfällen in zugelassenen Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden. Flüssigen Reststoff-Komponenten sollten geeignet sein für die Verbrennung in einer zugelassenen Anlage. Rückstände und leere Behälter sind als gefährlicher Abfall einzustufen gemäß den lokalen und nationalen Bestimmungen.

Abfallklasse 08 04 09*

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID) 2735

UN Nr. (IMDG) 2735

UN Nr. (ICAO) 2735

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

Richtiger technischer Name (IMDG) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

Richtiger technischer Name (ICAO) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

Richtiger technischer Name (ADN) AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Pentaethylenehexamine)(ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS)

14.3. Transportgefahrenklassen

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

ADR/RID Klasse	8
ADR/RID Gefahrzettel	8
IMDG Klasse	8
ICAO class/division	8

Transportzettel



14.4. Verpackungsgruppe

ADR/RID Verpackungsgruppe	III
IMDG Verpackungsgruppe	III
ICAO Verpackungsgruppe	III

14.5. Umweltgefahren

Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff



14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

EmS	F-A, S-B
Gefahrendiamant	2X
Gefahrenerkennungszahl (ADR/RID)	80
Tunnelbeschränkungscode	(E)

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Massenguttransport entsprechend Annex II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code	Nicht relevant.
--	-----------------

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften	The Chemicals (Hazard Information and Packaging for Supply) Regulations 2009 (SI 2009 No. 716).
EU-Gesetzgebung	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungsdatum	04.04.2018
----------------	------------

EPOCAST-INDUSTRIE HARDENER

Änderung	4
Ersetzt Datum	06.12.2017
Volltext der Gefahrenhinweise	H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen. H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Diese Information bezieht sich nur auf das angegebene Produkt und ist möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Solche Information ist nach bestem Wissen der Gesellschaft und Gewissen angegeben präzise und zuverlässig wie das Datum. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.