

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

1. Stoff/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Bezeichnung : EH 145 - Härterkomponente
 Verwendung des Stoffes : Epoxy-Injektionsharzsystem
 / der Zubereitung
 Firma : Pagel Spezial Beton GmbH & Co. KG
 Wolfsbankring 9
 D-45355 Essen
 Telefon : 0201 / 68504 0
 Notruf : Giftinformationszentrale Berlin
 0 30 / 19 240

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung

Formuliertes Polyaminaddukt
 Zubereitung
 Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	Gefahrensymbole	R-Sätze	Gehalt
Isophoron diamin EG-Nr. : 220-666-8	2855-13-2	,C,	R21/22-34-43-52/53	5-15%
2-Piperazin-1-ylethylamin EG-Nr.: 205-411-0	140-31-8	,C,	R21/22-34-43-52/53	<10%
m-Xylylendiamin EG-Nr. : 216-032-5	1477-55-0	,C,	R20/22-34-43-52/53	5-15%
Benzylalkohol EG-Nr.: 202-859-9	100-51-6	,Xn,	R20/22	25-50%
Nonylphenol EG-Nr.: 246-672-0	25154-52-3	,C, ,N,	R22-34-62-63-50/53	5-8%

zusätzlicher Hinweis:

Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3. Mögliche Gefahren

Gefahrenbezeichnung:



C Ätzend N Umweltgefährlich

Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt:

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken, und Berührung mit der Haut.
 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 Verursacht Verätzungen.
 Giftig für Wasserorganismen ,kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Klassifizierungssystem:

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Unverzüglich ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
- Einatmen : Betroffenen an die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen. Betroffene Haut mit viel Wasser spülen unter Verwendung eines milden Reinigungsmittels. Bei andauernder Hautreizung einen Arzt benachrichtigen .
- Augenkontakt : Auge sofort mindestens 15 Minuten lang ununterbrochen mit fließendem Wasser ausspülen.
Sofort einen Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken : Kein Erbrechen hervorrufen.
Sofort reichlich Wasser (wenn möglich mit Medizinalkohlezusatz) trinken lassen .
Eine erbrechende , auf dem Rücken liegende Person in die stabile Seitenlage bringen.
Sauerstoff oder , falls erforderlich , künstliche Beatmung .
-

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel : Sprühwasser . Trockenpulver . Schaum . Kohlendioxid (CO 2).
- Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl .
- Besond. Gefährdungen : Im Falle des Brandes können neben den Hauptverbrennungsprodukten Kohlendioxid und Kohlenmonoxid noch weitere gesundheitsgefährdende Brandgase und Dämpfe entstehen. Insbesondere ist mit der Bildung von nitrosen Gasen zu rechnen.
- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung : Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieanzug tragen .
- Weitere Angaben : Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch.
Kohlenstoffoxide.
Stickstoffoxide.
-

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezog. Vorsichtsmaßnahmen : Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen .Haut- und Augenkontakt vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Dämpfe / Staub nicht einatmen . Bei der Beseitigung Schutzkleidung tragen.
- Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation, Gewässer oder Erdreich gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung : Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen .
-

7. Handhabung und Lagerung

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

Hinweise für den sicheren Umgang : Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Reizend- Aerosolbildung vermeiden. Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken und rauchen.
 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter : Keine besonderen Anforderungen.
 Zusammenlagerungshinweise : Nicht erforderlich
 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen : Behälter dicht geschlossen halten.
 Lagerklasse :
 Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BertSichV) : -

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltstoff	CAS-Nr.	Grenzwerte	Stand	Basis
m-Xylylendiamin	1477-55-0	0.1 mg/m ³		

Technische Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz : Bei guter Raumbelüftung in der Regel nicht erforderlich. Umluftunabhängiges Atemschutzgerät bei unzureichender Belüftung, Versprühen/Verspritzen.
 Handschutz : Handschuhmaterial für Langzeitanwendung (BTT>480 min): Butyl-Kautschuk Ethylvinylalkohollaminat (EVAL) Handschuhmaterial für Kurzzeitanwendung/Spritzer (10 min<BTT<480 min): Nitrilkautschuk Neopren-Kautschuk Es sollen gemäss anerkannten Standards wie z.B. EN 374 (Europe), F739 (US) erprobte Handschuhe verwendet werden. Die Eignung und Beständigkeit eines Handschuhs ist abhängig vom Gebrauch, z.B. der Kontakthäufigkeit und-dauer, der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials und der Geschicklichkeit. Lassen Sie sich immer von den Handschuhlieferanten beraten. Zusätzliche Informationen kann z.B. gefunden werden unter www.gisbau.de

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

Handschuhmaterial	: Nitrilkautschuk Buthylkautschuk
Durchdringzeit des Handschuhmaterials	: Die genaue Durchdringzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
Augenschutz	: Dicht schließende Schutzbrille. Schutzschild.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	: flüssig
Farbe	: gelblich bis bräunlich
Geruch	: nach Amin
pH-Wert	: ca. 12 1:1 in Wasser bei 20°C
Siedepunkt/-bereich:	: > 200 °C bei 1013 hPa
Flammpunkt	: ca.130°C Methode : DIN 51758
Dichte	: ca. 1,0 g/cm ³ bei (20 °C) Methode DIN 51757
Löslichkeit	: teilweise löslich in/mit Wasser bei : (20°C)
Mischbarkeit mit Wasser	: nicht mischbar
Viskosität kinematisch	: ca. 20s bei 23 °C (DIN 53211 Düse 6mm)

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:	: Stark exotherme Reaktionen mit Epoxidharzen möglich . Vorsorge zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen .
Zu vermeidende Stoffe:	: Starke Säuren und starke Basen . Starke Oxidationsmittel .
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	: Kohlenstoffoxide . Stickstoffoxide. Verbrennen erzeugt schädlichen und giftigen Rauch .

11. Angaben zur Toxikologie

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
 EH 145 - Härterkomponente

Akute orale Toxizität : Einstufungsrelevante LD/LC50- Werte:

2855-13-2 Isophorondiamin		
Oral	LD50	250 mg/kg (Ratte)
25154-52-3 Nonylphenol		
Oral	LD50	1620 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2140 mg/kg (Kan)
100-51-6 Benzylalkohol		
Oral	LD50	1230 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rbt)

Augenreizung : Ätzend
 Kaninchen

Hautreizung : Ätzend
 Kaninchen
 dermal

Sensibilisierung : Verursacht Sensibilisierung
 Meerschweinchen
 dermal

Zusätzliche toxikologische Hinweise : Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
 Gesundheitsschädlich
 Ätzend
 Reizend
 Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise:

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung) : stark wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Empfehlung:
 Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäischer Abfallkatalog:

08 00 00 : ABFÄLLE AUS 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.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

Landtransport :
ADR/RID/GGVS/GGVE

UN-Nr. : 2735
Klasse : 8
Klassifizierungscode : C7
Verpackungsgruppe : III
Gefahrnummer : 80
Gefahrzettel : 8
Offizielle Benennung für die Beförderung : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONE DIAMINE)
enthält : (NONYLPHENOL)

Seeschifftransport :
IMDG/GGVSee

UN-Nr. : 2735
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8
MFAG :
EmS : F-A-S-B
Offizielle Benennung für die Beförderung : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONE DIAMINE)
enthält : (NONYLPHENOL)
Meeresschadstoff

Lufttransport :
ICAO/IATA

UN/ID-Nr. : UN 2735
Klasse : 8
Verpackungsgruppe : III
Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 820
Max.Menge/Verp. : 60.00 L
(999.00= keine Beschränkung)
Gefahrzettel : 8
Verpackungsanweisung : 818
Offizielle Benennung für die Beförderung : AMINES, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (ISOPHORONE DIAMINE)
enthält : (NONYLPHENOL)

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

15. Vorschriften**Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinie**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.
Gefahrstoffetikettierung erforderlich

Gefahrensymbole

C Ätzend N Umweltgefährlich

R-Sätze

: (R20/21/22) Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
(R34) Verursacht Verätzungen.
(R43) Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
(R51/53) Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.
(R62) Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
(R63) Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

S-Sätze

: (S24) Berührung mit der Haut vermeiden.
(S26) Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
(S36/37/39) Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
(S45) Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen).
(S61) Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Gefahrbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

: Isophorondiamin

Nonylpheno

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungs-klasse : WGK 3 (Selbsteinstufung) : stark wassergefährdend

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

VbF : keine

TA-Luft : III

16. Sonstige Angaben**Relevante R-Sätze:**

20/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken
34 Verursacht Verätzungen
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich
50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben
62 Kann möglicherweise die Fortpflanzungsfähigkeit beeinträchtigen.
63 Kann das Kind im Mutterleib möglicherweise schädigen.

Pagel Spezial- Beton GmbH & Co. KG
EH 145 - Härterkomponente

Datenblatt ausstellender Bereich : Technik
Ansprechpartner : Labor

Graue Makierungen weisen auf Änderungen gegenüber der vorangegangenen Version hin.

Für die sichere Handhabung von Epoxidharzen und Härtern empfehlen wir prinzipiell die Beachtung folgender Merkblätter:

Merkblatt M023, Verarbeitung von Polyester- und Epoxidharzen. (Hrsg.: Berufsgenossenschaft der Chemischen Industrie).

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitsanforderungen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus den Angaben nicht abgeleitet werden.
