



1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens


- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *Klebstoff*
- **Hersteller/Lieferant:** *ATM GmbH, Emil-Reinert-Straße 2, D-57636 Mammelzen*
- **Auskunftgebender Bereich:** *Abteilung Labor, Tel. 02681-953921, eMail: info@atm-m.com*
- **Notfallauskunft:**
AT: Allgemeines Krankenhaus Wien, Tel. 01-4064343
CH: Schweizerisches Tox. Info Zentrum, Tel. 01-2515151
DE: Giftnotruf Berlin, Tel. 030-19240

2 Mögliche Gefahren


- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 34 Verursacht Verätzungen.
R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**
 - 

Gefahr

H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
 - 

Warnung

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Prävention:**
P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- **Reaktion:**
P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

(Fortsetzung auf Seite 2)



Druckdatum: 22.09.2009

überarbeitet am: 22.09.2009

Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 1)

P303+P361+P353 **BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar):** Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P304+P340 **BEI EINATMEN:** An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305+P351+P338 **BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:** Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 **Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**

P312 **Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.**

P321 **Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).**

P322 **Gezielte Maßnahmen (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).**

P330 **Mund ausspülen.**

P333+P313 **Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.**

P363 **Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.**

• **Lagerung:**

P405 **Unter Verschluss aufbewahren.**

• **Entsorgung:**

P501 **Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.**

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

• **Chemische Charakterisierung**

• **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

• **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 100-51-6 EINECS: 202-859-9	Benzylalkohol ☒ Xn; R 20/22 Warnung: ⚠ 3.1.O/4, 3.1.I/4	50,0%
CAS: 2855-13-2 EINECS: 220-666-8	3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin ☒ C, ☒ Xn; R 21/22-34-43-52/53 Gefahr: ⚠ 3.2/1B Warnung: ⚠ 3.1.O/4, 3.1.D/4, 3.4.S/1 4.1.C/3	50,0%

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

• **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

• **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.

• **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

• **Nach Verschlucken:**

Sofort Arzt aufsuchen.

Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 3)



Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 2)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Spezialpulver für Metallbrände. Kein Wasser verwenden.
CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren giftiger Stoffe nicht auszuschließen, wie z.B.:
Stickoxide (NO_x)
Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Vollschutzanzug tragen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

100-51-6 Benzylalkohol	
MAK	vgl. Abschn. IIb
2855-13-2 3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin	
MAK	vgl. Abschn. IIb

(Fortsetzung auf Seite 4)



Druckdatum: 22.09.2009

überarbeitet am: 22.09.2009

Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Besmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Hellgelb
Geruch:	Aminartig

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	> 200°C

· **Flammpunkt:** > 100°C

· **Zündtemperatur:** 435°C

· **Zersetzungstemperatur:** > 250°C

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· Explosionsgrenzen:

Untere:	1,3 Vol %
Obere:	13,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20°C:** 0,1 hPa

· **Dichte bei 20°C:** 1,04 g/cm³

· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser: Nicht bzw. wenig mischbar.

· **pH-Wert bei 20°C:** 11

· Viskosität:

Dynamisch bei 20°C: 150 mPas

(Fortsetzung auf Seite 5)



Druckdatum: 22.09.2009

überarbeitet am: 22.09.2009

Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 4)

· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %
Wasser:	0,0 %
· Festkörpergehalt:	
	100,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Ätzende Gase/Dämpfe

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

100-51-6 Benzylalkohol

Oral	LD50	1230 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	2000 mg/kg (rbt)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung.
- **Sensibilisierung:** Durch Hautkontakt Sensibilisierung möglich.
- **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.
- **Sensibilisierung** Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

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

- **Europäischer Abfallkatalog**

08 04 06	Klebstoffe und Dichtungsmassen, die keine halogenierten Lösemittel enthalten
08 04 04	ausgehärtete Klebstoffe und Dichtungsmassen

(Fortsetzung auf Seite 6)



Druckdatum: 22.09.2009

überarbeitet am: 22.09.2009

Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 (C7) Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 2289
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 2289 ISOPHORONDIAMIN, Gemisch
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 2289
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** ISOPHORONEDIAMINE, mixture

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 2289
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Richtiger technischer Name:** ISOPHORONEDIAMINE, mixture

- **UN "Model Regulation":** UN2289, ISOPHORONDIAMIN, Gemisch, 8, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
C Ätzend
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
3-Aminomethyl-3,5,5-trimethyl-cyclohexylamin

(Fortsetzung auf Seite 7)



Handelsname: KEM 90 Härter, Bestell-Nr. 92002485

(Fortsetzung von Seite 6)

Benzylalkohol

R-Sätze:20/21/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.*34 *Verursacht Verätzungen.*43 *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*52/53 *Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***S-Sätze:**9 *Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.*20 *Bei der Arbeit nicht essen und trinken.*26 *Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.*36/37/39 *Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.*45 *Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).*61 *Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.***Nationale Vorschriften:****Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
II	50,0

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

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 R-Sätze20/22 *Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.*21/22 *Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.*34 *Verursacht Verätzungen.*43 *Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.*52/53 *Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.***Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz****Abkürzungen und Akronyme:**ADR: *Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)*RID: *Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)*IMDG: *International Maritime Code for Dangerous Goods*IATA: *International Air Transport Association*IATA-DGR: *Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)*ICAO: *International Civil Aviation Organization*ICAO-TI: *Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)*GHS: *Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals*GefStoffV: *Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)*LC50: *Lethal concentration, 50 percent*LD50: *Lethal dose, 50 percent**** Daten gegenüber der Vorversion geändert**