

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung:

MKT Mörtelpatrone V-P 8 und V-P 10

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:

Verbundanker V / Montagematerial

Firmenbezeichnung:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG

Auf dem Immel 2

D-67685 Weilerbach

Germany

Tel.: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 0

Fax: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 60

E-mail: mkt@mkt-duebel.de

www.mkt-duebel.de

Notfallauskunft:

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: +49 (0) 89 / 19240 (München)

2. Mögliche Gefahren

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

10 Entzündlich.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12. Entfällt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Styrol	1 - < 12,5	Xn/Xi	10-20-36/38	202-851-5
Dibenzoylperoxid	1 - < 20	E/O/Xi	3-7-36-43	202-327-6
1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	0,1 - < 1	T	25-36-52-53	254-075-1

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.) Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.
Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:
Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl
Schaum
Löschpulver
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Im Brandfall können sich bilden:
Kohlenoxide, Stickoxide
Toxische Pyrolyseprodukte

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Gegebenenfalls Vollschutz.

5.5 Sonstige Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

Hinweise für den sicheren Umgang:
Siehe Punkt 6.1

Schlag und Reibung vermeiden.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
Kühl lagern.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Styrol (%-Bereich: 1-<12,5)
	AGW: 20 ppm (86 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 2(II) ---
	BGW: 600 mg/g Kreatinin (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin, c, b)	Sonstige Angaben: DFG, Y
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Dibenzoylperoxid (%-Bereich: 1-<20)
	AGW: 5 mg/m ³ E	Spb.-Üf.: 1(I) ---
	BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG
Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Dicyclohexylphthalat
	AGW: 5 mg/m ³	Spb.-Üf.: --- ---
	BGW: ---	Sonstige Angaben: ---

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegs-sensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. ** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.
Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
Gegebenenfalls:
Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374)
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)
Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374)
Handschutzcreme empfehlenswert
Augenschutz: Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166)
Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.
Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.
Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.
Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k. D. v.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	Kapsel
Farbe:	n.a.
Geruch:	n.a.
pH-Wert unverdünnt:	n.a.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	~ 145 *)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	34, Harz
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Zündtemperatur:	490°C *)
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	1,1 Vol% *)
Obere Explosionsgrenze:	8,9 Vol% *)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	k.D.v.

*) Styrol

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Siehe Punkt 7.
Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen
Polymerisation möglich

Zu vermeidende Stoffe:

Siehe auch Punkt 7.

Wasser
Säuren
Basen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Punkt 5.3.

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen:

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h): k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): k.D.v.
Augenkontakt: k.D.v.

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen:

Sensibilisierende Wirkung: Ja (Hautkontakt)
Krebserzeugende Wirkung: k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung: k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung: k.D.v.
Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

Sonstige Hinweise:

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

12. Umweltbezogene Angaben

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft*
Leicht biologisch abbaubar**).
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen: Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.
Aquatische Toxizität:
Fischtoxizität: LC50 Leuciscus idus 17-66 mg/l/48h *)
Daphnientoxizität: EC50 182 mg/l/24h *)
Ökotoxizität:
Bakterientoxizität: EC10 72 mg/l/16h *)
*) Styrol **)Dibenzoylperoxid

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG).

08 04 11 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1866

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: n.a. (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-E, S-E

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 3/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Resin solution

Zusätzliche Hinweise:

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V. inkl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)

Gefahrensymbole:

Xi



Gefahrenbezeichnungen:

Reizend

R-Sätze:

10 Entzündlich.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze:

3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

- 35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Zusätze:

Enthält: Dibenzoylperoxid

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)

Beschränkungsrichtlinien beachten (76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG)

VOC 1999/13/EC: ~10% w/w

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 3 A
Überarbeitete Punkte: 1-16 (REACH)

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 3) dar:

- 10 Entzündlich.
20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
3 Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen besonders explosionsgefährlich.
7 Kann Brand verursachen.
36 Reizt die Augen.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
25 Giftig beim Verschlucken.
52 Schädlich für Wasserorganismen.
53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Legende

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Handelsname:

MKT Mörtelpatrone V-P 12, V-P 14, V-P 16

Vorgesehene Verwendung:

Verbundanker V / Montagematerial

Firmenbezeichnung:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG

Auf dem Immel 2

D-67685 Weilerbach

Germany

Tel.: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 0

Fax: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 60

E-mail: mkt@mkt-duebel.de

www.mkt-duebel.de

Notfallauskunft:

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: +49 (0) 89 / 19240 (München)

2. Mögliche Gefahren

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

10 Entzündlich.

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12. Entfällt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Styrol	1 - < 12,5	Xn/Xi	10-20-36/38	202-851-5
1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	0,1 - < 1	T	25-36-52-53	254-075-1

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.
Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:
Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl
Schaum
Löschpulver
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Im Brandfall können sich bilden:
Kohlenoxide, Stickoxide
Toxische Pyrolyseprodukte

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Gegebenenfalls Vollschutz.

5.5 Sonstige Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

Schlag und Reibung vermeiden.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
Kühl lagern

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Styrol (%-Bereich: 1-<12,5)
AGW: 20 ppm (86 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 2(II)	---
BGW: 600 mg/g Kreatinin (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin, c, b)		Sonstige Angaben: DFG, Y

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegs-sensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Gegebenenfalls

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert

Augenschutz: Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k. D. v.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	Kapsel
Farbe:	n.a.
Geruch:	n.a.
pH-Wert unverdünnt:	n.a.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	~ 145 *)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	34, Harz
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Zündtemperatur:	490°C *)
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	1,1 Vol% *)
Obere Explosionsgrenze:	8,9 Vol% *)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	nicht bestimmt

*) Styrol

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Siehe Punkt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Polymerisation möglich

Zu vermeidende Stoffe:

Siehe auch Punkt 7.

Wasser

Säuren

Basen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Punkt 5.3
Keine bekannt

11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen:

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h): k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): k.D.v.
Augenkontakt: k.D.v.

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen:

Sensibilisierende Wirkung: k.D.v.
Krebserzeugende Wirkung: k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung: k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung: k.D.v.
Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

Sonstige Hinweise:

Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

12. Umweltbezogene Angaben

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft*)
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen: Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.
Aquatische Toxizität:
Fischtoxizität: LC50 Leuciscus idus 17-66 mg/l/48h *)
Daphnientoxizität: EC50 182 mg/l/24h *)
Ökotoxizität: k.D.v.
Bakterientoxizität: EC10 72 mg/l/16h *)

*) Styrol

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG).

08 04 11 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1866

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: n.a. (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-E, S-E

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 3/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Resin solution

Zusätzliche Hinweise:

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V. inkl. EG-Richtlinien (67/548/EWG)

Gefahrensymbole:

Entfällt

Gefahrenbezeichnungen:

-

R-Sätze:

10 Entzündlich.

S-Sätze:

3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Zusätze:

Enthält: Dibenzoylperoxid

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)

Beschränkungsrichtlinien beachten (76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG)

VOC 1999/13/EC: ~10% w/w

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 3 A

Überarbeitete Punkte: n.a.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 2) dar:

- 10 Entzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 25 Giftig beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 52 Schädlich für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Legende

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

Handelsname:

MKT Mörtelpatrone V-P 20, V-P 24, V-P 30, V-P 16 IG

Vorgesehene Verwendung:

Verbundanker V / Montagematerial

Firmenbezeichnung:

MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co. KG

Auf dem Immel 2

D-67685 Weilerbach

Germany

Tel.: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 0

Fax: +49 (0) 63 74 / 91 16 - 60

E-mail: mkt@mkt-duebel.de

www.mkt-duebel.de

Notfallauskunft:

Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen: +49 (0) 89 / 19240 (München)

2. Mögliche Gefahren

Zubereitung ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Für den Menschen

Siehe auch Punkt 11 und 15.

10 Entzündlich.

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Für die Umwelt

Siehe Punkt 12. Entfällt.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Chem. Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze	EINECS, ELINCS
Styrol	1 - < 12,5	Xn/Xi	10-20-36/38	202-851-5
1,1'-(p-Tolylimino)dipropan-2-ol	0,1 - < 1	T	25-36-52-53	254-075-1

Text der R-Sätze siehe Punkt 16.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

4.2 Augenkontakt

Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.3 Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

4.4 Verschlucken

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.
Sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

4.5 Besondere Mittel zur Ersten Hilfe erforderlich

Hinweise für den Arzt:
Symptomatische Behandlung

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl
Schaum
Löschpulver
Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.3 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Im Brandfall können sich bilden:
Kohlenoxide
Toxische Pyrolyseprodukte

5.4 Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät. Gegebenenfalls Vollschutz.

5.5 Sonstige Hinweise:

Kontaminiertes Löschwasser den behördlichen Vorschriften entsprechend entsorgen.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Siehe Punkt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Zündquellen entfernen, nicht rauchen.
Augen- und Hautkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

6.3 Verfahren zur Reinigung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen, und gem. Punkt 13 entsorgen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

Hinweise f. den sicheren Umgang:

Siehe Punkt 6.1

Schlag und Reibung vermeiden.
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Essen, Trinken, Rauchen, sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.
Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.2 Lagerung:

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Besondere Lagerbedingungen beachten (in Deutschland z.B. gem. Betriebssicherheitsverordnung).
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Besondere Lagerbedingungen:

Siehe Punkt 10.2
Vor Sonneneinstrahlung sowie Wärmeeinwirkung schützen.
Kühl lagern

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Styrol
AGW:	20 ppm (86 mg/m ³)	Spb.-Üf.: 2(II) ---
BGW:	600 mg/g Kreatinin (Mandelsäure plus Phenylglyoxylsäure, Urin, c, b)	Sonstige Angaben: DFG, Y

Ⓧ	Chem. Bezeichnung	Calciumsulfat
AGW:	6 mg/m ³ A	Spb.-Üf.: 2(II) ---
BGW:	---	Sonstige Angaben: DFG

Ⓧ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegs-sensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: nach mehreren vorange-gangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: ... Stunden. | Sonstige An-gaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert, H = hautresorptiv. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung.

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich.

Handschutz: Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Gegebenenfalls:

Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN 374)

Schutzhandschuhe aus Neopren (EN 374)

Handschutzcreme empfehlenswert

Augenschutz: Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN 344, langärmelige Arbeitskleidung)

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

k. D. v.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	Kapsel
Farbe:	n.a.
Geruch:	n.a.
pH-Wert unverdünnt:	n.a.
Siedepunkt/Siedebereich (in°C):	~ 145 *)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich (in°C):	k.D.v.
Flammpunkt (in °C):	34, Harz
Entzündlichkeit (fest, gasförmig):	k.D.v.
Zündtemperatur:	490°C *)
Brandfördernde Eigenschaften:	Nein
Untere Explosionsgrenze:	1,1Vol% *)
Obere Explosionsgrenze:	8,9 Vol% *)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Viskosität:	nicht bestimmt

*) Styrol

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Siehe Punkt 7.

Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

Polymerisation möglich

Zu vermeidende Stoffe:

Siehe auch Punkt 7.

Wasser

Säuren
Basen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Punkt 5.3

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen:

Verschlucken, LD50 Ratte oral (mg/kg): k.D.v.
Einatmen, LC50 Ratte inhalativ (mg/l/4h): k.D.v.
Hautkontakt, LD50 Ratte dermal (mg/kg): k.D.v.
Augenkontakt: k.D.v.

Verzögert auftretende sowie chronische Wirkungen:

Sensibilisierende Wirkung: k.D.v.
Krebserzeugende Wirkung: k.D.v.
Erbgutverändernde Wirkung: k.D.v.
Fortpflanzungsgefährdende Wirkung: k.D.v.
Narkotisierende Wirkung: k.D.v.

Sonstige Hinweise:

Keine Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.

12. Umweltbezogene Angaben

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2
Selbsteinstufung: Ja (VwVwS)
Persistenz und Abbaubarkeit: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft*)
Verhalten in Abwasserbehandlungsanlagen: Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.
Aquatische Toxizität:
Fischtoxizität: LC50 Leuciscus idus 17-66 mg/l/48h *)
Daphnientoxizität: EC50 182 mg/l/24h *)
Ökotoxizität: k.D.v.
Bakterientoxizität: EC10 72 mg/l/16h *)

*) Styrol

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes.

Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden (2001/118/EG, 2001/119/EG, 2001/573/EG).

08 04 11 klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Empfehlung:

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

13.2 Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Siehe Punkt 13.1
Örtlich behördliche Vorschriften beachten.
Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14. Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

UN-Nummer: 1866

Straßen / Schienentransport (GGVSE/ADR/RID)

Klasse/Verpackungsgruppe: n.a.

Klassifizierungscode: n.a.

LQ: n.a.

Beförderung mit Seeschiffen

GGVSee/IMDG-Code: n.a. (Klasse/Verpackungsgruppe)

EmS: F-E, S-E

Meeresschadstoff / Marine Pollutant: n.a.

Beförderung mit Flugzeugen

IATA: 3/-/III (Klasse/Nebengefahr/Verpackungsgruppe)

Resin solution

Zusätzliche Hinweise:

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

15. Rechtsvorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoff-V. inkl. EG-Richtlinien (67/548/EWG und 1999/45/EG)

Gefahrensymbole:

Entfällt

Gefahrenbezeichnungen:

-

R-Sätze:

10 Entzündlich.

S-Sätze:

3/7 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen Ort aufbewahren.

35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.

Zusätze:

Enthält: Dibenzoylperoxid

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Beschränkungen beachten: Ja

Jugendarbeitsschutzgesetz beachten (Deutsche Vorschrift)

Beschränkungsrichtlinien beachten (76/769/EWG, 1999/51/EG, 1999/77/EG)

VOC 1999/13/EC: ~10% w/w

16. Sonstige Angaben

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.

Lagerklasse nach VCI: 3 A

Überarbeitete Punkte: 1

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen R-Sätze der Ingredienten (benannt in Pt. 2) dar:

- 10 Entzündlich.
- 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- 36/38 Reizt die Augen und die Haut.
- 25 Giftig beim Verschlucken.
- 36 Reizt die Augen.
- 52 Schädlich für Wasserorganismen.
- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Legende

n.a. = nicht anwendbar / n.v. = nicht verfügbar / n.g. = nicht geprüft / k.D.v. = keine Daten vorhanden

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert / BGW = Biologischer Grenzwert

VbF = Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

WGK = Wassergefährdungsklasse gem. Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS (Deutsche Verordnung)

WGK3 = stark wassergefährdend, WGK2 = wassergefährdend, WGK1 = schwach wassergefährdend

VOC = Volatile organic compounds (flüchtige organische Verbindungen)

AOX = adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Haftung ausgeschlossen.