

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 1 von 6

1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung**1.1 Bezeichnung des Stoffes / der Zubereitung**

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Vernetzer, Härter

1.2 Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firmenname : RUDOL-FABRIK Hermann Hagemeyer

Straße : Sürther Str. 172

Ort : D-50321 Brühl

Anschrift Postfach : 17 04

D-50307 Brühl

Ansprechpartner : Klaus Markus

Telefon : 02232-94592-0

Telefax : 02232-945929

Auskunftgebender Bereich : Labor

Notrufnummer : 02232-945920

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

Polyisocyanat-Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil	Einstufung
205-500-4	141-78-6	Ethylacetat	65%	F, Xi R11-36-66-67
247-722-4	26471-62-5	m-Tolyldiisocyanat	0,1 -<0,4%	Carc. Cat. 3, T+, Xi R40-26-36/37/38-42/43-52-53

Der volle Wortlaut der aufgeführten R-Sätze ist in Abschnitt 16 zu finden.

3. Mögliche Gefahren**Einstufung**

Symbole : Leichtentzündlich, Gesundheitsschädlich, Reizend

R-Sätze :

Leichtentzündlich.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Reizt die Augen.

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**Erste Hilfe nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Erste Hilfe nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen

Erste Hilfe nach Verschlucken

Bei Reizung der Atemwege oder Verschlucken von Produkt Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 2 von 6

Geeignete Löschmittel

Trockenlöschmittel Kohlendioxid (CO₂) Löschmittel - bei großen Bränden Wasserdampf oder Schaum. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

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

Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und Spuren von Cyanwasserstoff entstehen.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Umweltschutzmaßnahmen

Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.

Verfahren zur Reinigung

Mechanisch entfernen; Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Std. in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!). Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen. Weitere Entsorgung siehe Kapitel 13.

Zusätzliche Hinweise

Alle Zündquellen entfernen. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. Bei Spritzverarbeitung ist Luftabsaugung erforderlich. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

7.2 Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

Grenzwerte in der Luft am Arbeitsplatz (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
141-78-6	Ethylacetat	400	1500		2(l)	

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 3 von 6

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Atemschutz

An nicht ausreichend entlüfteten Arbeitsplätzen und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Empfohlen werden Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / die Zubereitung sein. Material: Butylkautschuk. Materialstärke: 0,5 mm. Durchdringungszeit: >= 4 h

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Aggregatzustand : flüssig
 Farbe : farblos
 Geruch : aromatisch

9.2 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zustandsänderungen

	Prüfnorm
Siedepunkt :	77 °C
Flammpunkt :	- 3 °C
untere Explosionsgrenze :	2,1 Vol.-%
obere Explosionsgrenze :	11,5 Vol.-%
Dampfdruck :	97 hPa
(bei 20 °C)	
Dampfdruck :	ca. 228 hPa
(bei 50 °C)	
Dichte (bei 20 °C) :	1,0 g/cm³
Wasserlöslichkeit :	reagiert mit Wasser
(bei 20 °C)	
Lösl. in weiteren Lösungsmitteln :	Aceton, Ethylacetat
Dyn. Viskosität :	3 mPa·s
(bei 20 °C)	

Lösemittelgehalt

65%

9.3 Sonstige Angaben

Zündtemperatur : 460 °C

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Thermische Zersetzung: Bis zum Siedebeginn keine Zersetzung.
 Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 4 von 6

Zu vermeidende Stoffe

Gefährliche Reaktionen: Exotherme Reaktion mit Aminen, Alkoholen, Säuren und Basen; mit Wasser CO₂-Entwicklung. In geschlossenen Behältern Berstgefahr durch Druckaufbau.

Zusätzliche Hinweise

Reagiert mit Wasser unter CO₂-Bildung. Gefahr des Berstens des Behälters. durch Entstehen eines Überdrucks
Unter Druck stehende Gebinde vorsichtig öffnen und entspannen.

11. Angaben zur Toxikologie**Toxikologische Prüfungen****Akute Toxizität**

Toxikologische Untersuchungen an einem vergleichbaren Produkt
Akute Toxizität:
LD₅₀/oral/Ratte = größer 5760 mg/kg

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Haut- und Schleimhautverträglichkeit, Kaninchen:
Haut - nicht reizend
Auge - leicht reizend

Sensibilisierende Wirkungen

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition

Besondere Eigenschaften/Wirkungen: Bei Überexposition - insbesondere bei Spritzverarbeitung von isocyanathaltigen Lacken ohne Schutzmaßnahmen - besteht die Gefahr einer konzentrationsabhängigen Reizwirkung auf Augen, Nase, Rachen und Luftwege. Verzögertes Auftreten der Beschwerden und Entwicklung einer Überempfindlichkeit (Atembeschwerden, Husten, Asthma) sind möglich. Bei überempfindlichen Personen können Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes. Bei längerer Berührung mit der Haut sind Gerb- und Reizeffekte möglich.

12. Angaben zur Ökologie**Ökotoxizität**

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Mobilität

Das Harz setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu einem festen, hochschmelzenden und unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. Diese Reaktion wird durch grenzflächenaktive Substanzen(z.B. Flüssigseifen) oder wasserlösliche Lösemittel stark gefördert.

Persistenz und Abbaubarkeit

Polyharnstoff ist nach bisherigen Erfahrungen inert und nicht abbaubar.

13. Hinweise zur Entsorgung**Abfallschlüssel Produkt**

080409 ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN; Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien); Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten
Als besonders überwachungsbedürftiger Abfall eingestuft.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 5 von 6

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei, rieselfrei, spachtelrein). Nach Unschädlichmachen der an den Wänden haftenden Produktreste sind Produkt- und Gefahrstoffbezeichnung zu entfernen. Diese Verpackungen können packmittelspezifisch an den Annahmestellen der bestehenden Rücknahmesysteme der chemischen Industrie zur Verwertung abgegeben werden. Die Verwertung muß gemäß nationaler Gesetzgebung und Umweltschutzbestimmungen erfolgen.

14. Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID/GGVSE)**

ADR/RID-Klasse :	3
Warntafel	
Gefahr-Nummer :	33
UN-Nummer :	1993
ADR/RID-Verpackungsgruppe :	II

Bezeichnung des Gutes

1993 - Entzündbarer flüssiger Stoff, n.a.g. (Ethylacetat, Chlorbenzen)
MPO: NO

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Feuergefährlich, Flammpunkt - 4° C. Vor Nässe schützen. Wärmeempfindlich ab 50° C.
Getrennt halten von Nahrungs-, Genußmitteln, Säuren und Laugen.

Seeschifftransport

IMDG-Klasse :	3
UN-Nummer :	1993
Marine pollutant :	no
IMDG-Verpackungsgruppe :	II
Gefahrenzettel :	3

Bezeichnung des Gutes

Flammable liquid, n.o.s (Ethyl acetate, Chlorobenzene)

Lufttransport

ICAO/IATA-Klasse :	3
UN/ID-Nr. :	1993
Gefahrenzettel :	3
IATA-Maximale Menge - Passenger :	5 L
IATA-Maximale Menge - Cargo :	60 L
ICAO-Verpackungsgruppe :	II

Bezeichnung des Gutes

Flammable liquid, n.o.s (Ethyl acetate, Chlorobenzene)

15. Vorschriften**15.1 Kennzeichnung**

Gefahrenbezeichnung :	F - Leichtentzündlich; Xn - Gesundheitsschädlich
Kennzeichnung :	Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung und entsprechenden EG-Richtlinien:

Gefahrenbestimmende Komponenten

m-Tolylidendiisocyanat

R-Sätze

11	Leichtentzündlich.
20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 2001/58/EG

VERSTÄRKER 220 NE.C.

Druckdatum : 13.12.2006

Material-Nummer : 7950

Seite 6 von 6

- 36 Reizt die Augen.
 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze

- 09 Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen.
 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
 33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

15.2 Nationale Vorschriften

Klassifizierung nach VbF :	AI - Flüssigkeit mit Flpkt. < 21 °C
Wassergefährdungsklasse :	1 - schwach wassergefährdend
Einstufung :	Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3
Angaben zur VOC-Richtlinie :	Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen mit einem Anteil von 65%

16. Sonstige Angaben**Auflistung der relevanten R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
 26 Sehr giftig beim Einatmen.
 36 Reizt die Augen.
 42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
 52 Schädlich für Wasserorganismen.
 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Weitere Angaben

Alle Bestandteile des Produktes sind entsprechend den gesetzlichen Vorgaben (EG-Richtlinien, Chemikaliengesetz) im Europäischen Altstoffinventar (EINECS) gelistet.
 Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.