

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktname
ProGlass SK-1060K 1-K PUR Scheibenklebstoff

Verwendung des Stoffes / der Zubereitung
Klebstoff. Zur Anwendung im Automobilbereich.

Firmenbezeichnung
ProGlass GmbH
Michael-Becker-Strasse 2
D-73235 Weilheim
GERMANY

Auskunftgebender Bereich: Vergiftungs-Informations-Zentrale des Uniklinikums Freiburg
24h-Notrufnummer: +49 (0)761/19240

2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

Bestandteil	Menge	Einstufung:	CAS #	EG-Nummer
Di-"isononyl"phthalat	> 15,0 - < 25,0 %	Nicht eingestuft.	28553-12-0	249-079-5
Methylendiphenyldiisocyanat	> 0,1 - < 1,0 %	Xn: R20; Xi: R36/37/38; R42/43	26447-40-5	247-714-0
4,4' Methylendiphenyldiisocyanat	> 0,1 - < 1,0 %	Xn: R20; Xi: R36/37/38; R42/43	101-68-8	202-966-0

Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Text der R-Sätze.

3. Mögliche Gefahren

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Augenkontakt: Sofort Augen unter fließendem Wasser spülen; vorhandene Kontaktlinsen nach den ersten 5 Minuten entfernen, dann die Augen mindestens 15 Minuten lang weiter spülen. Sofortige medizinische Betreuung ist unerlässlich, vorzugsweise durch einen Augenarzt.

Hautkontakt: Sofort das Material mit reichlich Wasser und Seife von der Haut abwaschen, währenddessen kontaminierte Kleidung und Schuhe ausziehen. Wenn Reizung anhält, medizinische Versorgung veranlassen. Kleidung vor Wiedergebrauch waschen. Eine Studie über Hautdekontamination mit MDI zeigte, daß sehr baldiges Spülen der Haut nach einer Exposition wichtig ist. Außerdem können auf Polyglykol-basierende Hautreinigungsmittel oder Maiskeimöl wirksamer als Wasser und Seife sein. Das trifft auch für andere Isocyanate zu. Gegenstände aus Leder wie Schuhe, Gürtel und Uhrenarmbänder, die nicht dekontaminiert werden können, sollten ausgesondert werden.

Einatmen: Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung durchführen. Bei Mund-zu-Mund-Beatmung sollte sich die Person, die Erste Hilfe leistet, mit einer Maske schützen. Bei Atemstörung Sauerstoff durch qualifiziertes Personal geben. Arzt rufen oder Transport zur medizinischen Ambulanz veranlassen.

Verschlucken: Nach Verschlucken Arzt aufsuchen; kein Erbrechen auslösen, es sei denn, es wird so von medizinischer Seite angewiesen.

Hinweise für den Arzt: Kann Sensibilisierung der Atemwege oder Asthma-ähnliche Symptome verursachen; Broncholytika, Expectorantien und Antitussiva können von Nutzen sein. Bronchospasmen mit beta2-Agonisten (inhalativ) und oraler oder parenteraler Zufuhr von Corticosteroiden behandeln. Atemsymptome einschließlich Lungenödem können verzögert auftreten. Personen sollten nach einer erheblichen Exposition wegen Anzeichen von Atemnot 24-48 Stunden unter Beobachtung bleiben. Es ist für ausreichende Belüftung und Sauerstoffversorgung des Patienten zu sorgen. Bei vorliegender

Sensibilisierung gegenüber Isocyanaten sollte im Hinblick auf den arbeitsbedingten Kontakt mit anderen sensibilisierenden oder die Atemwege reizenden Stoffen ein Arzt konsultiert werden. Kein spezifisches Antidot bekannt. Die Behandlung einer Exposition sollte sich auf die Kontrolle der Symptome und des klinischen Zustandes des Patienten richten.

Gesundheitszustand, der sich durch Exposition verschlimmert: Übermäßige Exposition kann bestehendes Asthma und andere Atemwegsstörungen (z.B. Emphysem, Bronchitis, reaktives Atemwegsdysfunktionssyndrom) verschlimmern.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wassernebel oder Wassersprühnebel. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid-Feuerlöscher. Schaum. Keinen direkten Wasserstrahl einsetzen. Kann den Brand ausdehnen. Vorzugsweise alkoholbeständigen Schaum (z. B. Typ ATC) einsetzen, wenn verfügbar. Synthetische Mehrbereichsschaummittel (einschl. AFFF) oder Proteinschaum können ebenfalls eingesetzt werden, sind jedoch wesentlich ineffektiver. Mit Vorsicht angewendete Wassernebel können zum Ersticken des Feuers eingesetzt werden.

Brandbekämpfungsmaßnahmen: Gefahrenbereich absperren und unbeteiligte Personen fernhalten. Mit Wassersprühstrahl dem Brand ausgesetzte Behälter und den Brandbereich kühlen, bis das Feuer erloschen und keine Wiederentzündungsgefahr mehr gegeben ist. Feuer von einem geschützten Platz oder aus sicherer Entfernung bekämpfen. Die Verwendung von ferngelenkten Strahlrohren oder von Löschmonitoren ist in Betracht zu ziehen. Personal aus dem Gefahrenbereich entfernen bei einsetzendem Geräusch von abblasenden Sicherheitseinrichtungen oder Verfärbungen der Behälterwandungen. Keinen direkten Wasserstrahl benutzen. Kann zur Ausbreitung des Feuers führen. Container aus der Brandzone entfernen sofern das ohne Gefahr möglich ist. Brennende Flüssigkeiten können zum Schutz von Mensch und Sachgut durch Fluten mit Wasser bewegt werden. Mit Vorsicht angewendete Wassernebel können zum Ersticken des Feuers eingesetzt werden. Löschwasser, wenn möglich, eindämmen. Nicht aufgefangenes Löschwasser kann zu Umweltschäden führen. Die Abschnitte "6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung" und "12. Angaben zur Ökologie" dieses Sicherheitsdatenblattes beachten.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen sowie Feuerwehrsutzbekleidung (Feuerwehr-Helm mit Nackenschutz, -Schutzanzug, -Schutzschuhwerk und -Schutzhandschuhe) tragen. Kontakt mit dem Produkt während der Brandbekämpfung vermeiden. Bei möglichem Kontakt ist ein Chemikalienvollschutzanzug für Feuerwehreinsatzkräfte mit außenluftunabhängiger Atemluftversorgung zu tragen. Sollte dieser nicht verfügbar sein, sollte ein Chemikalienvollschutzanzug getragen werden und das Feuer von einem entfernten Platz bekämpft werden. Angaben zur Schutzausrüstung zu Aufräum- und Reinigungsarbeiten (nach einem Brand oder auch allgemeiner Art) - siehe entsprechende Abschnitte dieses Datenblattes.

Besondere Gefährdungen bei Feuer und Explosion: Das Produkt reagiert mit Wasser. Die Reaktion kann Wärme und/oder Gase freisetzen. Bei einer Brandsituation können die Behälter durch Gasentwicklung bersten. Direkte Wasserbestrahlung einer heißen Flüssigkeit kann zu starker Dampfbildung oder heftigem Verspritzen führen. Bei Verbrennung des Produkts entsteht dichter Rauch.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Im Brandfall kann der Rauch neben dem Ausgangsmaterial Verbrennungsprodukte mit nicht bestimmbarer toxisch und/oder reizend wirkender Zusammensetzung enthalten. Verbrennungsprodukte können u.a. enthalten: Stickstoffoxide. Kohlenmonoxid. Kohlendioxid. Verbrennungsprodukte können Spuren Mengen enthalten von: Cyanwasserstoff.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung: Mit Materialien aufsaugen, wie z.B.: Katzenstreu. Wenn vorhanden, mit Schaum ersticken oder niederschlagen. Siehe Abschnitt 13, Hinweise zur Entsorgung, für weitere Informationen.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Umweltschutzmaßnahmen: Das Eindringen in das Erdreich, in Gewässer oder in das Grundwasser verhindern. Siehe auch Kap. 12, Angaben zur Ökologie.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung

Für geeignete Belüftung sorgen. Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden. Es sind wenn möglich Einwegbehälter und Einweggeräte zu verwenden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Lagerung

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Feuchtigkeit fernhalten.

Lagertemperatur: 5 - 35 °C

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

Bestandteil	Liste	Typ	Wert
4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	ACGIH (USA)	Luftgrenzwert	0,005 ppm
	TRGS 900	AGW (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion)	0,05 mg/m3 =2= Spitzenbegrenzung, Überschreitungsfaktor: 1 Die Substanz ist mit einem Momentanwert und einem Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung angegeben. Der Momentanwert ist gemeinsam mit dem AGW-Wert angegeben.

Obwohl es für einige der in diesem Produkt verwendeten Füllstoffe Anweisungen für die Expositionsbegrenzung gibt, ist aufgrund des Aggregatzustandes des Produktes bei Handhabung unter normalen Bedingungen keine Exposition zu erwarten.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Sicherheitsbrille tragen. Sicherheitsbrillen sollten den Anforderungen der EN 166 oder ähnlichen entsprechen. Augendusche sollte in unmittelbarer Arbeitsplatznähe vorhanden sein.

Körperschutz: Für dieses Material undurchlässige Schutzkleidung benutzen. Die Auswahl der spezifischen Gegenstände wie Gesichtsschild, Handschuhe, Stiefel, Schutzhürze oder Vollschutzanzug hängt von der Tätigkeit bzw. dem Arbeitsprozeß ab. Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen, betroffene Hautpartien mit Wasser und Seife waschen; Kleidung vor Wiedergebrauch reinigen oder ordnungsgemäß entsorgen. Gegenstände, die nicht dekontaminiert werden können, wie Schuhe, Gürtel und Uhrenarmbänder sollten entsprechend entsorgt werden.

Handschutz: Es sind chemikalienresistente Handschuhe klassifiziert unter DIN EN 374 (Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen) zu verwenden: Beispiele für bevorzugtes Handschuhmaterial sind: Butylkautschuk. Chloriertes Polyethylen. Polyethylen. Ethyl-Vinylalkohol-Laminat ("EVAL"). Akzeptable Handschuhmaterialien sind zum Beispiel: Naturkautschuk ("Latex"). Neopren. Nitril- / Butadienkautschuk ("Nitril" oder "NBR"). Polyvinylchlorid ("PVC" oder "Vinyl"). Viton. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 5 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >240 Minuten gemäß DIN EN 374). Bei nur kurzem Kontakt wird ein Handschuh mit Schutzindex 3 oder höher empfohlen (Durchbruchzeit >60 Minuten gemäß DIN EN 374). ACHTUNG: Bei der Auswahl geeigneter Handschuhe für eine besondere Verwendung und Dauer am Arbeitsplatz sollten alle relevanten Arbeitsplatzbedingungen (aber nicht nur diese) wie: Umgang mit anderen Chemikalien, physikalische Bedingungen (Schutz gegen Schnitt- und Sticheinwirkungen, Rechtshändigkeit, Schutz vor Wärme), mögliche Reaktionen des Körpers auf Handschuhmaterialien sowie die Anweisungen / Spezifikationen des Handschuhlieferanten berücksichtigt werden.

Atemschutz: Für dauerhaft sichere Einhaltung der Grenzwerte sorgen. Sollten diese nicht eingehalten werden, ist ein zugelassenes Filtergerät mit Sorptionsfilter für organische Dämpfe und Partikelfilter zu verwenden. Sollte die Arbeitsplatz-Konzentration Werte überschreiten, bei denen ein Filtergerät wirksam ist, ist ein Preßluftatemgerät zu verwenden. Im Notfall oder unter Bedingungen, bei denen die Grenzwerte in der

Luft nicht bekannt sind, zugelassenen ortsunabhängigen Überdruck-Preßluftatmer bzw. umluftunabhängiges Atemschutzgerät oder Überdruck-Schlauchgerät mit zusätzlicher ortsunabhängiger Luftversorgung (Reservegerät) benutzen. Folgende CE-zugelassene Atemschutzmaske ist zu verwenden: Kombinationsfilter für organische Gase und Dämpfe mit Partikelfilter, Typ AP2.

Verschlucken: Auf gute persönliche Hygiene achten. Lebensmittel nicht im Arbeitsbereich verzehren oder liegen lassen. Vor dem Essen oder Rauchen die Hände waschen.

Technische Maßnahmen

Belüftung: Nur bei ausreichender Belüftung handhaben. Bei manchen Arbeitsgängen kann örtliche Absaugung notwendig sein. Durch ausreichende Raumbelüftung bzw. Arbeitsplatzabsaugung die Konzentrationen unterhalb der Grenzwerte halten. Absaugvorrichtungen sollten so ausgelegt sein, daß sie die Luft von der Quelle der Dampf-/Aerosolbildung und von den dort arbeitenden Personen wegführt. Geruch und Reizwirkung dieses Material sind nicht intensiv genug, vor übermäßiger Exposition zu warnen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	Paste
Farbe	schwarz
Geruch	süßlich
Flammpunkt (TCC)	> 200 °C <i>Lieferant</i>
Explosionsgrenzen in Luft	untere: Keine Testdaten verfügbar obere: Keine Testdaten verfügbar
Zündtemperatur	Keine Testdaten verfügbar
Dampfdruck	Keine Testdaten verfügbar
Siedepunkt (760 mmHg)	Nicht anwendbar
Dampfdichte (Luft=1)	Keine Testdaten verfügbar
Spezifisches Gewicht (H2O = 1)	1,356 <i>Lieferant</i>
Gefrierpunkt	Keine Testdaten verfügbar
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Wasserlöslichkeit	Keine Testdaten verfügbar
pH-Wert	Nicht anwendbar
Viskosität (dynamisch)	<i>Lieferant</i> Keine Testdaten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

Stabilität / Instabilität

Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

Zu vermeidende Bedingungen: Einige Anteile dieses Produktes können sich bei erhöhten Temperaturen zersetzen. Die bei einer Zersetzung sich bildenden Gase können in geschlossenen Systemen zu Druckaufbau führen. Feuchtigkeit fernhalten. Das Produkt reagiert langsam mit Wasser unter Bildung von Kohlendioxid was zum Druckaufbau und zum Platzen geschlossener Behälter führen kann. Erhöhte Temperaturen beschleunigen diese Reaktion.

Zu vermeidende Stoffe: Reaktion mit Wasser führt zur Wärmeentwicklung. Kontakt vermeiden mit: Säuren. Alkohole. Amine. Wasser Ammoniak. Basen. Metalverbindungen. Feuchte Luft. Starke Oxidationsmittel. Bei Reaktion mit Wasser wird Kohlendioxid gebildet.

Gefährliche Polymerisation

Findet nicht statt.

Thermische Zersetzung

Gefährliche Zersetzungsprodukte hängen von der Temperatur, der Luftzufuhr und dem Vorhandensein anderer Stoffe ab. Gase entweichen während der Zersetzung.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

Verschlucken

Geringe orale Toxizität. Es ist unwahrscheinlich, daß das zufällige Verschlucken kleiner Mengen zu Verletzungen führt; das Verschlucken größerer Mengen kann jedoch Verletzungen verursachen. Kann Unterleibsbeschwerden oder Durchfall verursachen. Kann Übelkeit und Erbrechen verursachen. Orale LD50 (bei einmaliger Verabreichung) ist nicht bestimmt worden.

Augenkontakt

Kann Augenreizung hervorrufen.

Hautkontakt

Längerer Kontakt kann leichte Hautreizung mit lokaler Rötung verursachen. Material kann auf der Haut haften bleiben und bei Entfernung Hautreizung verursachen. Kann Verfärbung der Haut hervorrufen.

Aufnahme über die Haut

Hautresorption gesundheitsschädlicher Mengen ist bei einer längeren Exposition unwahrscheinlich. Dermale LD50: nicht bestimmt.

Einatmen

Aufgrund der geringen Flüchtigkeit ist bei Raumtemperatur eine Exposition gegenüber Dämpfen minimal; Dämpfe des erhitzten Materials können zu Reizungen der Atemwege führen. Für den kleineren Bestandteil: MDI. Übermäßige Exposition kann Reizung der oberen Atemwege und Lungen verursachen. Kann Lungenödem (Flüssigkeit in der Lunge) hervorrufen. Überhöhte Exposition gegenüber Isocyanaten führt zu verminderter Lungenfunktion. Verzögerte Wirkungen sind möglich. Dieses Produkt enthält mineralische oder anorganische Füllstoffe. Es besteht aufgrund des physikalischen Zustandes dieser Füllstoffe im wesentlichen keine Möglichkeit zufällig beim beruflichen Umgang gegenüber diesen inhalativ exponiert zu werden.

Sensibilisierung

Haut

Hautkontakt kann eine allergische Hautreaktion verursachen. Tierversuche haben gezeigt, daß der Hautkontakt mit Isocyanaten eine Rolle bei der respiratorischen Sensibilisierung spielen kann.

Respiratorisch

Ein Bestandteil dieser Mischung kann eine allergische Reaktion der Atemwege verursachen. MDI-Konzentrationen unterhalb des Arbeitsplatzgrenzwertes können bei bereits sensibilisierten Individuen allergische Reaktionen der Atemwege verursachen. Symptome schließen Husten, schweres Atmen und das Gefühl einer Brustkorbverengung ein. Die Wirkungen können verzögert auftreten. Gelegentlich können Atembeschwerden lebensbedrohlich sein.

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Enthält Bestandteile, von denen berichtet wird, daß sie bei Tieren Wirkungen auf folgende Organe verursachen: Nieren. Leber. Gewebeschädigung des oberen Respirationstraktes und der Lungen wurden bei Versuchstieren nach wiederholter übermäßiger Exposition gegenüber MDI/polymeren MDI-Aerosolen beobachtet.

Chronische Toxizität und Kanzerogenität

Bei Versuchstieren, die über die gesamte Lebenszeit gegenüber Aerosoltröpfchen von MDI/polymeres MDI (6 mg/m³) exponiert waren, wurden Lungentumore beobachtet. Mit den Tumoren traten Atemwegsreizung und Lungenschädigung auf. Für Phthalatester: Bei männlichen Ratten wurden Wirkungen auf die Niere und/oder Tumore beobachtet. Man geht davon aus, daß diese Wirkungen artspezifisch sind und ein Auftreten bei Menschen unwahrscheinlich ist. Wirkungen auf die Leber und/oder Tumoren werden bei Ratten beobachtet. Es wird angenommen, daß diese Wirkungen speziesspezifisch sind und es unwahrscheinlich ist, daß sie bei Menschen auftreten.

Entwicklungstoxizität

Enthält (eine) Komponente/n, die im Tierversuch keine Geburtsschäden hervorrief/en; andere fetale Wirkungen traten nur bei Dosen auf, die für das Muttertier giftig waren.

Reproduktionstoxizität

Für Phthalatester: Bei Versuchstieren verursachten an die Elterntiere verabreichte übermäßige Dosen bei den Nachkommen vermindertes Gewicht und eine verminderte Überlebensrate. Es gab keine Wirkungen auf die Fertilität bei irgendeiner Dosis.

Gentoxizität

Enthält Bestandteil(e), der (die) in in-vitro-Studien zur Gentoxizität negativ war(en). Enthält Bestandteil(e), der (die) in Tierstudien zur Gentoxizität negativ war(en). Die Daten zur Mutagenität von MDI sind nicht schlüssig. MDI war schwach positiv in einigen in-vitro-Studien; andere in vitro-Studien waren negativ. Mutgenitätsstudien an Versuchstieren waren überwiegend negativ.

12. Angaben zur Ökologie

VERBLEIB DER CHEMIKALIE

Daten für den Bestandteil: **Di-"isononyl"phthalat**

Verteilungsverhalten

Geringes Biokonzentrationspotential (BCF < 100 oder log Pow > 7). Das Material ist vermutlich relativ immobil im Boden (pOC > 5000).

Henry-Konstante (H): 1,49E-06 atm*m3/mol; 25 °C (geschätzt)

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser (log Pow): 9,37 (geschätzt)

Bodenadsorptionskonstante organischer Kohlenstoff/Wasser (Koc): > 5.000 (geschätzt)

Persistenz und Abbaubarkeit

Das Material ist vollständig biologisch abbaubar. Im OECD Test für potentielle biologische Abbaubarkeit wird ein Abbaugrad von > 70 % erreicht.

OECD-Tests zum biologischen Abbau:

Biologischer Abbau	Expositionszeit	Methode
>= 68 %	24 h	OECD Test 302A
> 90 %	5,5 d	OECD Test 302B

Daten für den Bestandteil: **Methylendiphenyldiisocyanat**

Verteilungsverhalten

In der Geo- und Hydrosphäre wird vom Produkt eine begrenzte Mobilität erwartet, da die Reaktion mit Wasser hauptsächlich zur Bildung von unlöslichem Polyharnstoff führt.

Persistenz und Abbaubarkeit

In der Geo- und Hydrosphäre reagiert der Stoff mit Wasser hauptsächlich unter Bildung von unlöslichem Polyharnstoff, der als stabil erscheint. Basierend auf Berechnungen und Analogiebetrachtungen zu verwandten Diisocyanaten wird für die Atmosphäre erwartet, daß der Stoff eine kurze Halbwertszeit für den Abbau in der Troposphäre hat.

Daten für den Bestandteil: **4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat**

Verteilungsverhalten

In der Geo- und Hydrosphäre wird vom Produkt eine begrenzte Mobilität erwartet, da die Reaktion mit Wasser hauptsächlich zur Bildung von unlöslichem Polyharnstoff führt.

Persistenz und Abbaubarkeit

In der Geo- und Hydrosphäre reagiert der Stoff mit Wasser hauptsächlich unter Bildung von unlöslichem Polyharnstoff, der als stabil erscheint. Basierend auf Berechnungen und Analogiebetrachtungen zu verwandten Diisocyanaten wird für die Atmosphäre erwartet, daß der Stoff eine kurze Halbwertszeit für den Abbau in der Troposphäre hat.

ÖKOTOXIZITÄT

Daten für den Bestandteil: **Di-"isononyl"phthalat**

Es wird keine akute Giftigkeit gegenüber aquatischen Organismen erwartet.

Daten für den Bestandteil: **Methylendiphenyldiisocyanat**

Unter Bedingungen der maximalen Bildung löslicher Bestandteile entspricht die gemessene Ökotoxizität derjenigen des hydrolysierten Produktes. Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 > 100 mg/L).

Toxizität gegenüber im Boden lebenden Organismen

LC50, Kompostwurm (Eisenia foetida), erwachsen, 14 d: > 1.000 mg/kg

Daten für den Bestandteil: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

Unter Bedingungen der maximalen Bildung löslicher Bestandteile entspricht die gemessene Ökotoxizität derjenigen des hydrolysierten Produktes. Das Material ist nicht schädlich für Wasserorganismen (LC50/EC50/IC50 > 100 mg/L).

Toxizität gegenüber im Boden lebenden Organismen

LC50, Kompostwurm (*Eisenia foetida*), erwachsen, 14 d: > 1.000 mg/kg

13. Hinweise zur Entsorgung

Alle Entsorgungsmethoden müssen mit den Richtlinien 91/156/EWG und 91/689/EWG und deren Änderungen, wie sie in nationales Recht übernommen worden sind, sowie mit den EU-Richtlinien, die sich mit kritischen Abfallströmen beschäftigen, übereinstimmen. Grenzüberschreitender Abfalltransport muß in Übereinstimmung mit der Richtlinie 93/259/EWG und den entsprechenden Änderungen erfolgen.

Behandlung und Methoden zur Entsorgung von verwendeten Verpackungen: Leere Behälter sollten recycelt oder anderenfalls auf einer zugelassenen Deponie entsorgt werden. **KONTAMINIERTE VERPACKUNG:** Die Entsorgung von kontaminierter Verpackung und Waschflüssigkeit muß in Übereinstimmung mit nationalen und lokalen Vorschriften erfolgen. Nachdem die Behälter gesäubert und die Etiketten entfernt worden sind, können die leeren Behälter zum Recycling oder zur Entsorgung versandt werden. Wenn der Behälter zur Wiederverwendung aufbereitet werden soll, ist der Aufbereiter über die Art des Originalinhaltes zu informieren. Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer nach dem europäischen Abfallverzeichnis (EAK) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß dem europäischen Abfallverzeichnis (Kommissionsentscheidungen 2000/532/EG und 2001/118/EG) in Absprache mit dem Entsorger / Hersteller / der Behörde festzulegen.

14. Angaben zum Transport

LANDTRANSPORT
NICHT REGULIERT.

SEESCHIFFTRANSPORT
NICHT REGULIERT.

LUFTTRANSPORT
NICHT REGULIERT.

BINNENSCHIFFTRANSPORT
NICHT REGULIERT.

15. Vorschriften

Europäisches Verzeichnis der im Handel befindlichen Altstoffe (EINECS)

Die Bestandteile dieses Produktes sind im EINECS gelistet oder unterliegen Ausnahmeregelungen für dieses Verzeichnis.

Kennzeichnung:

Gefahrensymbol:

Xn - Gesundheitsschädlich

R-Sätze :

R42 - Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

S-Sätze :

S23 - Dampf/Aerosol nicht einatmen.

S36 - Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

S45 - Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

S60 - Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Enthält: 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat
Methyldiphenyldiisocyanat

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1; nach VwVwS vom 17. Mai 1999,

**Deutschland. TRGS 905 Verzeichnis
krebserzeugender, erbgutverändernder
oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe**

4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat	Gefahren- bezeichnung:	RE -
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat	Gefahren- bezeichnung:	K3
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat	Gefahren- bezeichnung:	RF -
4,4'- Methyldiphenyldiisocyanat	Gefahren- bezeichnung:	M

16. Sonstige Angaben

R-Sätze in Abschnitt 2

- R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
- R36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Revision

Die letzte(n) Überarbeitung(en) wird (werden) angezeigt durch fettgedruckte Doppelstriche am linken Rand des Dokumentes.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.