

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG



Enkopur

Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 1 / 6

1. Stoff-, Zubereitungs- und Firmenbezeichnung				
Handelsname:	Enkopur			
Verwendungszweck:	Dachbeschichtung			
Hersteller/Lieferant:				
ENKE-Werk Johannes Enke GmbH & Co. KG				
Hamburger Str. 16 D-40221 Düsseldorf				
www.enke-werk.de Email: info@enke-werk.de				
Telefon: 0211/304074				
Telefax: 0211/393718				
Notfallauskunft: 02156/3151				
2. Mögliche Gefahren:				
Gefahrenbezeichnung:	N umweltgefährlich		Xi reizend	
Gefahrenhinweise:				
Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.				
Giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.				
Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.				
Hinweise siehe Abschnitt 15 und 16.				
Enthält 1,6-Hexandiyl-bis-carbaminsäure-bis[2-[2-(1-ethyl-pentyl)-3-oxazolidinyl]-ethyl]-ester und Triarylphosphate.				
3. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen				
Chemische Charakterisierung: Zubereitung				
Polyisocyanat-Prepolymere + Additive + Pigmente				
Bestandteile	CAS-Nr.	Gefahren- symbole	R-Sätze	Gehalt
2,4-/2,6-Diisocyanat- toluol	26471-62-5	T+	26-36/37/38-40-42/43- 52/53	<0,1%
aliphatisches Polyisocyanat	-----	Xi	43	<2%
Xylol	1330-20-7	Xn, Xi	10-20/21-38	2 - 4%
Testbenzin	64742-82-1	Xn, N	10-51/53-65-66-67	2 - 4%
Dichlofluanid	1085-98-9	Xn, N	20-36-43-50/53	<1%
Diphenylkresyl- phosphat	26444-49-5	N	50/53	3 - 5%
Triphenylphosphat	115-86-6	N	50/53	1 - 3%
1,6-Hexandiyl-bis-carbaminsäure-bis[2-[2-(1-ethyl-pentyl)-3-oxazolidinyl]-ethyl]-ester	140921-24-0	Xi	43	3 - 6%
4. Erste-Hilfe-Maßnahmen				
Augenkontakt:				
Bei Berührung mit den Augen vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen. Augenarzt aufsuchen.				
Hautkontakt:				
Bei Berührung mit der Haut mechanisch entfernen und sorgfältig mit viel Wasser und Seife abwaschen.				
Einatmen:				
Bei Reizung der Atemwege Arzt hinzuziehen.				
Verschlucken:				
Nach Verschlucken des Produktes Arzt hinzuziehen.				

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG



Enkopur

Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 2 / 6

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Besondere Gefährdung:

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

Schutzausrüstung:

Bei Brandbekämpfung Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

Geeignete Löschmittel:

Löschpulver oder CO₂, bei größeren Bränden auch Schaum und Wassersprühstrahl.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung:

Mechanisch entfernen. Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material (z. B. Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikathydrat, Sand) abdecken. Nach ca. 1 Stunde in Abfallgebinde aufnehmen, nicht verschließen (CO₂-Entwicklung!)

Feucht halten und an gesichertem Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Weitere Entsorgung durch Ablagerung auf geordneter oder Sondermülldeponie oder durch Verbrennen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

Lagerung:

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Erwärmung auf über 50 °C und Abkühlung auf unter 0 °C vermeiden. Für ausreichende Belüftung oder Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

Expositionsbegrenzung:

2,4-/2,6-Diisocyanat- : 0,005 ml/m³ (ppm) entspr. 0,035 mg/m³
toluol (8 Stunden-Mittelwert)

Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor 1

Testbenzin : 300 mg/m³

Xylol : 440 mg/m³ (100 ml/m³)

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungs- und Genussmitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Atemschutz:

Im Allgemeinen nicht erforderlich.

Im Bedarfsfall Frischluftmaske oder für kurzzeitige Arbeiten Kombinationsfilter A2-P2.

Augenschutz:

Schutzbrille/Gesichtsschutz

Handschutz:

Schutzhandschuhe aus Neopren®, PVC, Butyl- oder Nitrilkautschuk (kurzzeitig; Schutzindex min 2). Handschuhe gemäß Schutzindex regelmäßig wechseln. Für Dauereinsatz Handschuhe aus Nitrilkautschuk, Neopren® oder Viton® (Schutzindex 6) verwenden.

Körperschutz:

Gummi- oder Kunststoffschürze.

Geeigneter Armschutz bei Möglichkeit eines Körperkontaktes.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG



Enkopur

Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 3 / 6

9. Physikalische und chemische Eigenschaften		geprüft nach:
Aggregatzustand	: flüssig	
Farbe	: silbergrau	
Geruch	: schwach, typisch	
Dampfdruck	: n. b.	
Siedebeginn	: >100 °C	
Flammpunkt	: 48 °C	DIN EN 22719
Anmerkung	: unterhält die Verbrennung nicht bei 75 °C	
Wasserlöslichkeit	: unlöslich, reagiert (s. Punkt 10)	
Viskosität	: ca.7000 mPas bei 20 °C	DIN 53019/1
	:	
Dichte	: ca. 1,4 g/ml bei 20 °C	DIN 53217/2

10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung:

Wert nicht ermittelt.

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgemäßer Lagerung und Handhabung.

Gefährliche Reaktionen:

Exotherme Reaktionen mit Aminen und Alkoholen; mit Wasser CO₂-Entwicklung, in geschlossenen Behältern Druckaufbau; Berstgefahr.

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität (LD50-Werte):

Quantitative Daten sind nicht verfügbar. Aufgrund der Zusammensetzung ist keine relevante Toxizität zu erwarten.

Reizwirkung an der Haut:

Hautreizung möglich.

Reizwirkung am Auge:

Augenreizung möglich.

Sensibilisierung:

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Erfahrungen aus der Praxis:

Trotz langjährigen Einsatzes des Produkts sind uns Gesundheitsschäden irgendwelcher Art nicht bekannt geworden.

Prinzipiell können bei überempfindlichen Personen Reaktionen schon bei sehr geringen Isocyanatkonzentrationen ausgelöst werden, auch unterhalb des MAK-Wertes.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG



Enkopur

Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 4 / 6

12. Angaben zur Ökologie

Allgemeine Hinweise:

Nicht in Gewässer, Abwässer oder ins Erdreich gelangen lassen.

Das Produkt setzt sich mit Wasser - auch mit Luftfeuchtigkeit - an der Grenzfläche unter Bildung von Kohlendioxid zu festen und unlöslichen Polymeren um.

Die Mobilität wird daher als relativ gering beurteilt.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 - wassergefährdend (Selbsteinstufung)

13. Hinweise zur Entsorgung:

Produkt:

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften in geeigneter Anlage verbrannt werden.

Abfallschlüssel (EAK): 080111 Farb- und Lackabfälle, die Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Leergebinde:

Vorschriftsmäßig restentleerte Gebinde können dem Kreislauf Blechverpackungen Stahl zugeführt werden. Annahmestellen weist die Firma ENKE als Zeichennutzungsnehmer nach.

14. Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSE

Klasse	:	9
Klassifizierungscode	:	M6
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
		Zusätzl. Kennzeichnung gemäß ADR 2009/5.2.1.8
UN-Nr.	:	3082
Richtige technische Bezeichnung	:	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., (TRIARYLPHOSPHATE)

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

Klasse	:	9
Verpackungsgruppe	:	III
Gefahrzettel	:	9
Marine pollutant	:	Ja
UN-Nr.	:	3082
Richtige technische Bezeichnung	:	Umweltgefährdender Stoff, flüssig, n.a.g., (TRIARYLPHOSPHATE)

Sonstige Angaben:

Wärmeempfindlich ab +50 °C. Vor Nässe schützen.

Getrennt halten von Nahrungs-, Genussmitteln, Säuren und Laugen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG



Enkopur

Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 5 / 6

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung und entsprechenden EG-Richtlinien:

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xi reizend

N umweltgefährlich

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

Enthält 1,6-Hexandiyl-bis-carbaminsäure-bis[2-[2-(1-ethyl-pentyl)-3-oxazolidinyl]-ethyl]-ester und Triarylphosphate.

R-Sätze:

R 43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 51/53 : Giftig für Wasserorganismen; kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

S-Sätze:

S 24 : Berührung mit der Haut vermeiden.
S 28 : Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.
S 37 : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
S 61 : Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.

Nationale Vorschriften:

Zu beachten ist das Merkblatt der BG Chemie M 044 "Polyurethan-Herstellung/Isocyanate"

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 - wassergefährdend (Selbsteinstufung)

GISCODE : PU50

16. Sonstige Angaben:

An Arbeitsstätten, an denen Isocyanat-Aerosole und/oder -Dämpfe in höheren Konzentrationen entstehen können, muss durch gezielte Luftabsaugung ein Überschreiten der arbeitshygienischen Grenzwerte verhindert werden. Die Luftbewegung muss von den Personen weg erfolgen.

Allergiker, Asthmatiker und Personen, die zu Erkrankungen der Atemwege neigen, dürfen zu diesen Tätigkeiten nicht herangezogen werden.

Dieses Produkt ist nicht für die Spritzverarbeitung vorgesehen.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gegenüber der vorherigen Ausgabe in folgenden Abschnitten geändert: 3, 8, 16

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.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG**Enkopur**Überarbeitet am: : 24.06.2010
Ersetzt Fassung vom : 27.04.2010

Druckdatum: 24.06.10

Seite 6 / 6

16. Sonstige Angaben:
(fortgesetzt)**Relevante R-Sätze aus Kapitel 3:**

- R 10 : Entzündlich
- R 20 : Gesundheitsschädlich beim Einatmen
- R 21 : Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut
- R 26 : Sehr giftig beim Einatmen
- R 36 : Reizt die Augen.
- R 37 : Reizt die Atmungsorgane.
- R 38 : Reizt die Haut.
- R 40 : Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
- R 42 : Sensibilisierung durch Einatmen möglich.
- R 43 : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
- R 50 : Sehr giftig für Wasserorganismen.
- R 51 : Giftig für Wasserorganismen.
- R 53 : Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- R 65 : Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken
Lungenschäden verursachen
- R 66 : Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- R 67 : Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie auf unserer
Website www.enke-werk.de