

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Clear Flex Series Part A
- **Hersteller/Lieferant:**
KauPo
Kautschuk & Polyurethane
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Gemisch aus Polyurethangrundstoffen und 4,4'-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | <u>CAS-Nr.</u> | <u>Stoffbezeichnung</u> | <u>Kennzeichnung</u> | <u>Gehalt</u> |
|----------------|---------------------------------------|----------------------|---------------|
| 5124-30-1 | 4,4'-Methylen-dicyclohexyldiisocyanat | T | 75 – 85 % |

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

T
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**

Enthält Isocyanate.

Handelsname: Clear Flex Series Part A

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**
Mit viel Wasser abspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen, sofortige Arzthilfe
- **Nach Verschlucken:**
Mund ausspülen und reichlich Wasser trinken, Erbrechen herbeiführen, sofortige Arzthilfe
- **Hinweise für den Arzt:**
Berufsgenossenschaftlicher Grundsatz G27 „Isocyanate“

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Bei Brand können Kohlenmonoxid, Stickoxide, Isocyanatdämpfe und in Spuren Cyanwasserstoff entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen. Die abgesaugte Luft darf nicht in den Arbeitsraum zurückgeführt werden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen, Wassergefährdungsklasse 1
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mechanisch aufnehmen, Rest mit feuchtem, flüssigkeitsbindendem Material abdecken. (Sägemehl, Chemikalienbinder auf Basis Calciumsilikat-Hydrat oder Sand) Nach ca. 1 Stunde in ein Abfallgebinde aufnehmen. Nicht verschließen (CO₂-Entwicklung). Feucht halten und an einem gesicherten Ort im Freien mehrere Tage stehen lassen.

Handelsname: Clear Flex Series Part A

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Geeigneten Hand- und Augenschutz benützen.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Umliegende Behälter mit Spritzwasser kühlen. Berstgefahr beim erhitzen. Nach dem Löschen des Brandes müssen evtl. Noch vorhandene Isocyanatreste vernichtet werden.

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter trocken und an einem kühlen, belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Nicht zusammen lagern mit:
 - selbstentzündlichen Stoffe, organischen Peroxiden
 - entzündbaren festen Stoffen der Lagerklasse 4.1 A
 - brandfördernden Stoffen der Gruppe 1 nach TRGS 515
 - ammoniumhaltigen Stoffen nach TRGS 511
 - tiefkalt verflüssigten Gasen und Stoffen, die mit Wasser brennbare Gase entwickeln
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
5124-30-1	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat	TRGS 900	0,054	mg/m ³

Zusätzliche Hinweise:

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Kontaminierte Kleidung wechseln, vorbeugender Hautschutz wird empfohlen, nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**

Handelsname: Clear Flex Series Part A

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos
- **Geruch:** modrig

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Flammpunkt:** 187 °C US-Norm PMCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Untere / Obere Explosionsgrenze:** nicht bestimmt
- **Dampfdruck:** < 0,00001 bar
- **Dampfdichte: (Luft=1)** nicht bestimmt
- **Dichte bei 4°C:** 1,08 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** Zersetzung
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 2,5 poise
- **Lösemittelgehalt:**

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Isocyanaten reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Laugen, Wasser, Amine, Alkohole
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

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

oral:
dermal:
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**
An der Haut: reizend
Auge: reizend
- **Sensibilisierung:**
An der Haut: sensibilisierend
Am Atemtrakt: sensibilisierend
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es sind keine CMR-Eigenschaften bekannt. Negativer AMES-Test

Handelsname: Clear Flex Series Part A

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

Vernichtungslösung: Wasser 90-95%, Ammoniak conc. 3-8%, flüssiges Netzmittel 0,2-0,5% oder Industrialkohol (Ethanol, Isopropanol, Butanol) 50%, Wasser 45%, Ammoniak conc. 5%

12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:** Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung), die Einstufung erfolgt gemäß Anhang 3 der VwVwS vom 17. Mai 1999 (R-Satz-Model).

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Handelsname: Clear Flex Series Part A

14 Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

14.2 Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:4**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

T Giftig

- **R-Sätze:**
R23 Giftig beim Einatmen
R36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut
R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
- **S-Sätze:**
S01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
S26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser spülen und den Arzt konsultieren
S36/37 Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
S 38 Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät anlegen
S45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen

Handelsname: Clear Flex Series Part A

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** Anhang 1 – Nr. 2
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach §1Abs.1:
 - Satz 1: 50 000 kg
 - Satz 2: 200 000 kg

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**

- **Wassergefährdungsklasse:**
1 (schwach wassergefährdend) Selbsteinstufung, die Einstufung erfolgt gemäß Anhang 3 der VwVwS vom 17. Mai 1999 (R-Satz-Model).

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**
Zusätzliche Kennzeichnungsvorschrift nach 88/379/EWG Anh.II:
Das Kennzeichnungsschild der Verpackungen von Zubereitungen, die Isocyanate enthalten, muss folgende Angaben enthalten:
„Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten“

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.

1 Stoff-/ Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt

- **Handelsname:** Clear Flex Series Part B
- **Hersteller/Lieferant:**
KauPo
Kautschuk & Polyurethane
Max-Planck-Str. 9/3
D 78549 Spaichingen

Telefon: 07424 – 958 423 Telefax: 07424 – 958 4255
- **Auskunftgebender Bereich:** Herr Plankenhorn +49 (0)7424 – 958 423
- **Notfallauskunft:** Giftnotruf München +49 (0) 89 – 19240 oder +49 (0) 89 – 649 - 1494

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Gemisch aus Polyurethangrundstoffen mit 0,2 % Phenylquecksilberneodecanoat

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

<u>CAS-Nr.</u>	<u>Stoffbezeichnung</u>	<u>Kennzeichnung</u>	<u>Gehalt</u>
26545-49-3	Phenylquecksilberneodecanoat	T+ , N	0,2 %

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**

Xn
- **Besondere Gefahrenhinweise für Menschen und Umwelt:**

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
- **Nach Einatmen:**
Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen
- **Nach Hautkontakt:**
Sorgfältig mit viel Wasser und Seife waschen, kontaminierte Kleidung entfernen.
- **Nach Augenkontakt:**
Vorsichtig und gründlich mit Wasser spülen, ggf Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, Arzt aufsuchen.
- **Hinweise für den Arzt:**

Handelsname: Clear Flex Series Part B

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Wasserebel, Kohlendioxidlöscher, Löschpulver
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungspunkte oder entstehende Gase:**
Es können gesundheitsschädliche Verbrennungsprodukte wie Stickoxide und Kohlenmonoxid entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Bei der Brandbekämpfung ist Atemschutz mit unabhängiger Luftzufuhr erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen, in geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Ausgelaufenes Produkt mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung:

- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

7.2 Lagerung:

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Behälter kühl und trocken an einem belüfteten Ort aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Handelsname: Clear Flex Series Part B

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

8.2 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	Art	Wert	Einheit
---------	-------------------------	-----	------	---------

Zusätzliche Hinweise:

8.3 Persönliche Schutzausrüstung:

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Vorbeugender Hautschutz wird empfohlen.
- **Atemschutz:**
Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe
- **Augenschutz:**
Schutzbrille
- **Körperschutz:**
Häufiger Hautkontakt mit dem Produkt ist zu vermeiden.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben:

- **Form:** flüssig
- **Farbe:** farblos, klar
- **Geruch:** mild

9.2 Zustandsänderung:

- **Schmelzpunkt/-bereich:** nicht bestimmt
- **Siedepunkt/-bereich:** nicht bestimmt, Polymerisation
- **Flammpunkt:** 185 °C US-Norm TCC
- **Entzündlichkeit:** Produkt ist nicht entzündlich
- **Explosionsgefahr:** Produkt ist nicht explosionsgefährlich
- **Dampfdruck:**
- **Dampfdichte: (Luft=1)** > 1
- **Dichte bei 4°C:** 1,00 g/cm³
- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:** unlöslich
- **pH-Wert (20 °C):**
- **Dyn. Viskosität (20 °C):** 8 poise
- **Lösemittelgehalt:**

Handelsname: Clear Flex Series Part B

10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:**
Nicht mit Wasser oder anderen Stoffen zusammenbringen, die mit Aminen reagieren.
- **Zu vermeidende Stoffe:**
Starke Säuren oder Oxidationsmittel
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Angaben vorhanden

11 Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität:

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

oral:
dermal:
inhalativ 1/4 h:
- **Spezifische Symptome im Tierversuch:**
- **Primäre Reizwirkung:**

An der Haut:	Reizung möglich
Auge:	Reizung möglich
- **Sensibilisierung:**

An der Haut:	nicht bestimmt
Am Atemtrakt:	nicht bestimmt
- **Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen:**
Es liegen keine Angaben bezüglich einer CMR-Eigenschaft des Produktes vor.

Handelsname: Clear Flex Series Part B

12 Angaben zur Ökologie

12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren:

12.2 Ökotoxische Wirkungen, Aquatische Toxizität:

Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
---------	-------------------	---------	-----------

Verhalten in Kläranlagen:

12.3 Weitere ökologische Hinweise:

- **CSB-Wert:**
- **AOX-Hinweis:**
- **Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG:** keine
- **Allgemeine Hinweise:**
Bei dem Produkt wurden keine negativen ökologischen Auswirkungen festgestellt.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt:

- **Empfehlung:**
- **Europäisches Abfallverzeichnis:**
AVV 160508 gebrauchte organische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten

13.2 Ungereinigte Verpackungen:

- **Empfehlung:**
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:**

Handelsname: Clear Flex Series Part B

14 Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend / Inland):

- **ADR/RID-GGVSE Klasse:**
- **Gefahr-Nummer:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Gefahrzettel:**
- **Benennung des Gutes:**
Das Produkt ist kein Gefahrgut nach GGVS.

14.2 Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:

- **IMDG/GGVSee-Klasse:**
- **UN-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **EmS-Nummer:**
- **MFAG:**
- **Richtiger technischer Name :**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IMDG.

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- **ICAO/IATA-Klasse:**
- **UN/ID-Nummer:**
- **Verpackungsgruppe:**
- **Label:**
- **Richtiger technischer Name:**
- **Bemerkungen:**
Das Produkt ist nicht klassifiziert nach IATA.

Handelsname: Clear Flex Series Part B

15 Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

Xn.....gesundheitsschädlich

- **R-Sätze:**

R 20/21/22 gesundheitsschädlich bei Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut

R 33 Gefahr kumulativer Wirkungen

- **S-Sätze:**

S 01/02 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren

S 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

S 28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

S 38 Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

S 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen.

15.2 Nationale Vorschriften:

- **Störfallverordnung:** keine Einstufung

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung:**

- **Wassergefährdungsklasse:**

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:**

16 Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sowie die Angaben des amerikanischen Herstellers. Sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produkts in eigener Verantwortung zu beachten.