



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben: weiß, grau, schwarz (D)**

## 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

**Handelsname** Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben: weiß, grau, schwarz (D)

**Hersteller / Lieferant** Karl Ernst AG Generalvertretungen  
Förrlibuckstr. 110, CH-8005 Zürich  
Telefon +41 44 271 15 85, Telefax +41 44 272 55 47  
E-Mail info@karlernstag.ch  
Internet www.KarlErnstAG.ch

**Auskunftgebender Bereich** Produktinformation  
Telefon +41 44 271 15 85  
Telefax +41 44 272 55 47

**Notfallauskunft** Toxikologisches Informationszentrum Giftinformationszentrum  
Telefon +41 (0)44 251 51 51

**Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)**  
1-Komponenten Kleb- und Dichtstoffe, dauerelastisch

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

**Einstufung**

R42

**R-Sätze**

42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

**Chemische Charakterisierung**

Klebstoff auf Polyurethan-Basis.

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
100-41-4	202-849-4	Ethylbenzol	< 2	F R11; Xn R20
26447-40-5	247-714-0	Methyldiphenyldiisocyanat	< 1	Xn R20; Xi R36/37/38; R42/43
1330-20-7	215-535-7	Xylol	< 5	R10; Xn R20/21; Xi R38
90622-57-4	292-459-0	Isoparaffine-Gemisch	< 2	Xn R65; N R53; R66

## 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben:  
weiß, grau, schwarz (D)**

---

#### **Nach Hautkontakt**

Betroffene Hautpartien mit Watte oder Zellstoff abtupfen und anschließend gründlich mit Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen.

#### **Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort Arzt hinzuziehen.

---

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

#### **Geeignete Löschmittel**

alkoholbeständiger Schaum  
Löschpulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.  
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.

#### **Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

---

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

#### **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Zündquellen fernhalten.

#### **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

#### **Verfahren zur Reinigung**

Mechanisch aufnehmen.

---

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

#### **Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

#### **Anforderung an Lagerräume und Behälter**

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

#### **Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben:  
weiß, grau, schwarz (D)**

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Vor Frost schützen.

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Trocken lagern.

Vor Erwärmung/Überhitzung schützen.

**Brandklasse** B

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ml/m <sup>3</sup> ]	Spitzenb	Bemerkung
100-41-4	Ethylbenzol	8 Stunden	440	100	2(I)	EU, H
101-68-8	4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat	8 Stunden	0,05		1;=2=(I)	DFG, 11, 12
1330-20-7	Xylol (alle Isomeren)	8 Stunden	440	100	2(II)	DFG, H

**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG oder 2006/15/EG)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
1330-20-7	Xylol, alle Isomeren, rein	8 Stunden	221	50	Haut
		Kurzzeit	442	100	
100-41-4	Ethylbenzol	8 Stunden	442	100	Haut
		Kurzzeit	884	200	

**Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen.

**Handschutz**

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungsstärke]: Butylkatschuk; 0,7mm; 480min; 60min; z.B. "Butoject 898" der Firma KCL; Email: Vertrieb@kcl.de .

**Augenschutz**

Schutzbrille

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung

**Allgemeine Schutzmaßnahmen**

Dämpfe nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Hygienemaßnahmen**

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

Von Nahrungs- und Futtermitteln getrennt halten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

<b>Form</b>	<b>Farbe</b>	<b>Geruch</b>
pastös	verschiedene	lösemittelartig

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Flammpunkt</b>	nicht anwendbar				



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben:  
weiß, grau, schwarz (D)**

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Zündtemperatur</b>	> 200 °C				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	0,4 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	7,6 Vol-%				
<b>Dampfdruck</b>	< 100 hPa	20 °C			
<b>Dichte</b>	1,167 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					unlöslich, reagiert mit Wasser
<b>Lösemittelgehalt</b>	5,9 %				

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit Säuren.  
Reaktionen mit Alkoholen.  
Reaktionen mit Alkalien (Laugen).  
Reaktionen mit Aminen.

### Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nitrose Gase  
Reagiert mit Wasser unter Kohlendioxidbildung. Berstgefahr bei geschlossenen Behältern.  
Chlorwasserstoff ( HCl )  
Schwefeloxide ( SO<sub>x</sub> )

### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### Erfahrungen aus der Praxis

Sensibilisierung durch Einatmen möglich.  
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

## 12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

### Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.  
Produkt darf nicht in Gewässer gelangen.

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### Abfallschlüssel

08 04 09\*

08 04 10

08 04 11\*

### Abfallname

Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen  
klebstoff- und dichtmassenhaltige Schlämme, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Mit Stern (\*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben:  
weiß, grau, schwarz (D)**

#### Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

#### Empfehlung für die Verpackung

Nach behördlichen Vorschriften entsorgen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

#### Weitere Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.

## 15. VORSCHRIFTEN

#### Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

#### Kennzeichnung

Xn Gesundheitsschädlich

#### R-Sätze

42 Sensibilisierung durch Einatmen möglich.

#### S-Sätze

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

23.3 Dampf nicht einatmen.

23.4 Aerosol nicht einatmen.

45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).

#### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Methylendiphenylisocyanat

#### Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen

Enthält Isocyanate. Hinweise des Herstellers beachten.

#### Nationale Vorschriften

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Die nationalen Gesetze betreffend Beschäftigungsbeschränkung sind zu beachten.

##### Störfallverordnung

Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.

#### Technische Anleitung (TA) Luft

Klasse II Anteil 4,6 %

Klasse III Anteil 1,3 %

#### Wassergefährdungsklasse

1 Selbsteinstufung nach VwVwS vom 17.05.1999 Anhang 4  
Schwach wassergefährdend

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

UVV "Verarbeiten von Klebstoffen" (VBG 81)

ZH 1/34 "Merkblatt: Polyurethan-Herstellung/Isocyanate (M 044)"



Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 12.09.2007

Überarbeitet 03.09.2007 (D) Version 5.0

**Flex 310, 310 ml Kleb- und Dichtstoff, Farben:  
weiß, grau, schwarz (D)**

---

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

### Weitere Informationen

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

### Wortlaut der in Kapitel 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

R 10 Entzündlich.

R 11 Leichtentzündlich.

R 20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

R 20/21 Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.

R 36/37/38 Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

R 38 Reizt die Haut.

R 42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

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.