

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 1 von 16

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

1690 Flexforce - 1690B Härter

Weitere Handelsnamen

Produkt Flexforce 1690: 1690A Harz + 1690B Härter

UFI: DK13-7G64-X00N-PSUA

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Klebstoffe und Dichtstoffe

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen vor.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller

Firmenname: Kisling AG
Straße: Motorenstrasse 102
Ort: CH-8620 Wetzikon
Telefon: +41 58 272 0 272
E-Mail: customerservice@kisling.com
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143
E-Mail (Ansprechpartner): compliance@kisling.com
Internet: www.kisling.com

Lieferant

Firmenname: Kisling (Deutschland) GmbH
Straße: Salzstraße 15
Ort: D-74676 Niedernhall
Telefon: +49 7940 50961 61
E-Mail: customerservice@kisling.com
Ansprechpartner: Product Compliance Telefon: +49 7940 5096 143
E-Mail Ansprechpartner: compliance@kisling.com
Internet: www.kisling.com

1.4. Notrufnummer: 24 h Notrufnummer +1 872 5888271 (KAR)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 1; H410

Wortlaut der Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Dibenzoylperoxid
[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane
Phenolic epoxy resin
2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 2 von 16

4-Morpholincarboxaldehyd

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- EUH212 Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

Sicherheitshinweise

- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

Besondere Kennzeichnung

Die gelieferten synthetischen Polymermikropartikel unterliegen den Bedingungen des Eintrags 78 in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates (enthält 1 - 10% Polybutadiene Rubber).

Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H317-H318

Sicherheitshinweise

P280-P305+P351+P338-P310

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung

Gemische

Relevante Bestandteile

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 3 von 16

CAS-Nr.	Stoffname			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
94-36-0	Dibenzoylperoxid			10 - < 15 %
	202-327-6	617-008-00-0	01-2119511472-50	
	Org. Perox. B, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H241 H319 H317 H400 H410			
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane			5 - < 15 %
	219-784-2		01-2119513212-58	
	Eye Dam. 1; H318			
9003-36-5	Phenolic epoxy resin			5 - < 15 %
	701-263-0		01-2119454392-40	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1A, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H411			
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane			1 - < 5 %
	216-823-5	603-073-00-2	01-2119456619-26	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H319 H317 H411			
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd			1 - < 5 %
	224-518-3		01-2119987993-12	
	Skin Sens. 1B; H317			
77-99-6	Propylidynetrimethanol			0,1 - < 1 %
	201-074-9		01-2119486799-10	
	Repr. 2; H361fd			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
	Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE		
94-36-0	202-327-6	Dibenzoylperoxid	10 - < 15 %
	Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10		
2530-83-8	219-784-2	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	5 - < 15 %
	dermal: LD50 = 4248 mg/kg; oral: LD50 = 8025 mg/kg		
1675-54-3	216-823-5	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	1 - < 5 %
	dermal: LD50 = 23000 mg/kg; oral: LD50 = 19800 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - 100 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - 100		
4394-85-8	224-518-3	4-Morpholincarboxaldehyd	1 - < 5 %
	dermal: LD50 = > 18400 mg/kg; oral: LD50 = > 7314 mg/kg		
77-99-6	201-074-9	Propylidynetrimethanol	0,1 - < 1 %
	dermal: LD50 = > 10000 mg/kg; oral: LD50 = ca. 14700 mg/kg		

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nach Augenkontakt

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 26.02.2026 **1690 Flexforce - 1690B Härter** Materialnummer: 1690B Seite 4 von 16

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. BEI VERSCHLUCKEN: Sofort Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizend — Hautreizung und Augenschädigung
Kann die Atemwege reizen. Atemnot.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte, Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich brennbare Dämpfe ansammeln.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

Zusätzliche Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Umgebung räumen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Allgemeine Hinweise

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Für Reinigung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen.

Weitere Angaben

In geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 5 von 16

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen, Asthma, Allergien, chronischen oder wiederholten Atemkrankheiten leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Dämpfe sind schwerer als Luft, sie breiten sich am Boden aus. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Behälter nicht mit Druck entleeren. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Ausrüstung oder Lagerbehälter nicht waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510: 11 (Brennbare Feststoffe, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegrenzungsfaktor	Hinweis	Art
94-36-0	Dibenzoylperoxid		4 E		2(I)	Y	TRGS 900
7631-86-9	Kieselsäuren, amorphe		1 E		8(II)	Y	TRGS 900

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
94-36-0	Dibenzoylperoxid			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	39 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	13.3 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	2 mg/kg KG/d
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	70.5 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	10 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	17 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	26400 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langzeitig	oral	systemisch	5 mg/kg KG/d
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane			
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	inhalativ	systemisch	4,93 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langzeitig	dermal	systemisch	0,75 mg/kg KG/d

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 6 von 16

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
DNEL Typ				
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,87 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,0893 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	0,5 mg/kg KG/d
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	50,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	13,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	11,7 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	8,93 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	13,3 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	4,17 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	4,17 mg/kg KG/d
77-99-6	Propylidynetrimethanol			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	3,3 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,94 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,58 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,34 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,34 mg/kg KG/d

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
94-36-0	Dibenzoylperoxid	
	Süßwasser	0.00002 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.000602 mg/l
	Meerwasser	0.000002 mg/l
	Süßwassersediment	0.013 mg/kg
	Meeressediment	0.001 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0.35 mg/l
	Boden	0.003 mg/kg
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	
	Süßwasser	0.45 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.45 mg/l
	Meerwasser	0.045 mg/l
	Süßwassersediment	1.6 mg/kg
	Meeressediment	0.16 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	8.2 mg/l
	Boden	0.063 mg/kg
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	
	Süßwasser	0,006 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,018 mg/l
	Meerwasser	0,001 mg/l
	Süßwassersediment	0,341 mg/kg
	Meeressediment	0,034 mg/kg
	Sekundärvergiftung	11 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0,065 mg/kg
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd	
	Süßwasser	0,5 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 26.02.2026	1690 Flexforce - 1690B Härter	Seite 7 von 16
	Materialnummer: 1690B	

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
	Umweltkompartiment	
	Meerwasser	0,05 mg/l
	Süßwassersediment	1,85 mg/kg
	Meeressediment	0,185 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	2000 mg/l
	Boden	0,076 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen (EN ISO 374)

Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.

NBR (Nitrilkautschuk) 0,4 mm, Durchbruchzeit: 480 min

Die Schutzhandschuhe sollen bei den ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

Körperschutz

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Filtertyp: A/P2

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	Paste fest	
Farbe:	weiß	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:		nicht bestimmt
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Entzündbarkeit:		Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Obere Explosionsgrenze:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		>93 °C
Zündtemperatur:		80 °C
Zersetzungstemperatur:		Keine Daten verfügbar
pH-Wert:		nicht bestimmt
Kinematische Viskosität:		nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:		praktisch unlöslich

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 26.02.2026

1690 Flexforce - 1690B Härter

Materialnummer: 1690B

Seite 8 von 16

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient

nicht bestimmt

n-Oktanol/Wasser:

Dampfdruck:

nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C):

1,59 g/cm³

Relative Dichte:

nicht bestimmt

Relative Dampfdichte:

nicht bestimmt

Partikeleigenschaften:

Polybutadiene Rubber Partikelgröße < 5 mm

9.2. Sonstige Angaben

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosionsgefahren

Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften

Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.

Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Dynamische Viskosität:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 26.02.2026	1690 Flexforce - 1690B Härter	Seite 9 von 16
Materialnummer: 1690B		

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane				
	oral	LD50 8025 mg/kg	Ratte	Vorlieferant/Hersteller	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 4248 mg/kg	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	OECD 402
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane				
	oral	LD50 19800 mg/kg	Kaninchen	Publication (1958)	Rabbits were orally gavaged with test ma
	dermal	LD50 23000 mg/kg	Kaninchen	Vorlieferant/Hersteller	
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd				
	oral	LD50 > 7314 mg/kg	Ratte	Study report (1967)	OECD Guideline 401
	dermal	LD50 > 18400 mg/kg	Kaninchen	Toxicology and Applied Pharmacology 28:	OECD Guideline 402
77-99-6	Propylidynetrimethanol				
	oral	LD50 ca. 14700 mg/kg	Ratte	Study report (1956)	Method: groups of 5 male rats were given
	dermal	LD50 > 10000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1956)	Groups of 4 albino rabbits were evaluate

Reiz- und Ätzwirkung

Ätzwirkung auf die Haut/Hautreizung: Verursacht Hautreizungen.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierende Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. (Dibenzoylperoxid; Phenolic epoxy resin; 2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane; 4-Morpholincarboxaldehyd)

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Keimzellmutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Keine Daten verfügbar

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Keine Daten verfügbar

Erfahrungen aus der Praxis

Kann bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen gesundheitsschädlich sein.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 10 von 16

Allgemeine Bemerkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
94-36-0	Dibenzoylperoxid					
	Akute Fischtoxizität	LC50 0.06 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2010)	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 0.071 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2010)	EU Method C.3
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 0.11 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2010)	EU Method C.2
	Akute Bakterientoxizität	EC50 35 mg/l ()		activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (1990)	OECD Guideline 209
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane					
	Akute Fischtoxizität	LC50 55 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	REACH Registration Dossier	EU Method C.1
	Akute Algentoxizität	ErC50 350 mg/l	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 324 mg/l	48 h	Simocephalus vetulus	REACH Registration Dossier	USEPA. 1975. Methods for Acute Toxicity
	Algentoxizität	NOEC 130 mg/l	4 d	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)		OECD 211
	Crustaceatoxizität	NOEC 100 mg/l	21 d	Simocephalus vetulus	REACH Registration Dossier	OECD 211
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 100 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane					
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (2007)	OECD Guideline 201
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 500 mg/l	96 h	Leuciscus idus	Study report (1984)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Akute Algentoxizität	ErC50 23880 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1990)	other: German Industrial Standard DIN 38
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1987)	other: Directive 79/831/EEC, Annex V, Pa
	Crustaceatoxizität	NOEC 38 mg/l	21 d	Daphnia magna	QSAR Toolbox (2021)	- Principle of test: Estimation method f

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 11 von 16

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h][d]	Spezies	Quelle	Methode
77-99-6	Propylidynetrimethanol					
	Akute Fischtoxizität	LC50 > 1000 mg/l	96 h	Alburnus alburnus	Marine Pollution Bulletin, 14, 213-214 (A static acute toxicity test was perform
	Akute Algentoxizität	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Citation of an unavailable study report	other: OECD Guideline, not further speci
	Crustaceatoxizität	NOEC > 1000 mg/l	21 d	Daphnia magna	Citation of an unavailable study report	other: OECD guideline, not further speci
	Akute Bakterientoxizität	EC50 > 1000 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	EU Method C.11

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane				
	DOC; Die Away Test - 79/831/EWG Teil C.4-A	37%	28	Vorlieferant/Hersteller	
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
94-36-0	Dibenzoylperoxid	3,2
2530-83-8	[3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane	0,5
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	>= 2,64
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd	-1,2
77-99-6	Propylidynetrimethanol	-0,47

BCF

CAS-Nr.	Bezeichnung	BCF	Spezies	Quelle
1675-54-3	2,2'-[(1-methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane	31		Study report (2010)
4394-85-8	4-Morpholincarboxaldehyd	< 1,9	Cyprinus carpio	Study report (1986)
77-99-6	Propylidynetrimethanol	< 1	Cyprinus carpio	Citation of an unava

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 12 von 16

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (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; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (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; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

080409 ABFÄLLE AUS HERSTELLUNG, ZUBEREITUNG, VERTRIEB UND ANWENDUNG (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; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht abwaschen mit: Wasser.
Waschwasser in geschlossene Behälter überführen.
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer oder

ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (DIBENZOYL PEROXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen:

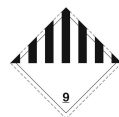
9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

90

Tunnelbeschränkungscode:

-

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

ADR: SV375: Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am: 26.02.2026

1690 Flexforce - 1690B Härter

Materialnummer: 1690B

Seite 13 von 16

4.1.1.8.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (DIBENZOYL PEROXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Klassifizierungscode:

M7

Sondervorschriften:

274 335 375 601

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (DIBENZOYL PEROXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

274 335 966 967 969

Begrenzte Menge (LQ):

5 kg

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschifftransport

IMDG: SV375: Diese Stoffe unterliegen, wenn sie in Einzelverpackungen oder zusammengesetzten Verpackungen mit einer Nettomenge von höchstens 5 l flüssiger Stoffe oder einer Nettomasse von höchstens 5 kg fester Stoffe je Einzel- oder Innenverpackung befördert werden, nicht den übrigen Vorschriften des ADR/RID, vorausgesetzt, die Verpackungen entsprechen den allgemeinen Vorschriften der Unterabschnitte 4.1.1.1, 4.1.1.2 und 4.1.1.4 bis 4.1.1.8.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (DIBENZOYL PEROXIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen:

9

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

9



Sondervorschriften:

A97 A158 A179 A197 A215

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 14 von 16

Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
Passenger LQ:	Y956
Freigestellte Menge:	E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	956
IATA-Maximale Menge - Passenger:	400 kg
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	956
IATA-Maximale Menge - Cargo:	400 kg

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

IATA: A197 (375): These substances when transported in single or combination packagings containing a net quantity per single or inner packaging of 5 L or less for liquids or having a net mass of 5 kg or less for solids, are not subject to any other provisions of these Regulations provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Ja



Gefahrauslöser: DIBENZOYL PEROXIDE

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige einschlägige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 75, Eintrag 78

Richtlinie 2010/75/EU über 0.64 % (10.173 g/l)

Industrieemissionen:

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie E1 Gewässergefährdend
2012/18/EU:

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 3 - stark wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

(EU) EINECS/ELINCS/NLP: ja

(RC) TCSI: ja

(NZ) NZIoC: ja

(USA) TSCA: ja

(CDN) DSL: ja

(ROK) KECI/ECL: ja

(RP) PICCS: ja

(JP) MITI: ja

(CHN) IECSC: ja

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 15 von 16

(AUS) AIIC: ja
(CDN) NDSL: nein

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 8,14.

Abkürzungen und Akronyme

Org. Perox. B: Organische Peroxide, Typ B
Skin Irrit. 2: Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2
Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung, Gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1A
Skin Sens. 1B: Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1B
Repr. 2: Reproduktionstoxizität, Gefahrenkategorie 2
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend: Kategorie Akut 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 1
Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend: Kategorie Chronisch 2
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
------------	----------------------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

1690 Flexforce - 1690B Härter

Überarbeitet am: 26.02.2026

Materialnummer: 1690B

Seite 16 von 16

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Dam. 1; H318	Berechnungsverfahren
Skin Sens. 1; H317	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 1; H410	Berechnungsverfahren

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H241	Erwärmung kann Brand oder Explosion verursachen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H361fd	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH212	Achtung! Bei der Verwendung kann gefährlicher lungengängiger Staub entstehen. Staub nicht einatmen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der relevanten Bestandteile wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)