

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Remove AD(hesive) 200  
Eindeutiger Rezepturidentifikator : KQ30-X0F9-H00J-8T5H

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

##### Relevante identifizierte Verwendungen

PC 35 - Wasch- und Reinigungsmittel

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

##### Lieferant

Bio-Circle Surface Technology GmbH

**Straße :** Berensweg 200

**Postleitzahl/Ort :** 33334 Gütersloh

**Telefon :** +49 5241 9443 0

**Telefax :** +49 5241 9443 44

**Ansprechpartner für Informationen :** labor@bio-circle.de

#### 1.4 Notrufnummer

+49 5241 9443 51 während der normalen Öffnungszeiten  
(Montag bis Donnerstag von 8 bis 16 Uhr und Freitag von 8 bis 15 Uhr)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Skin Sens. 1 ; H317 - Sensibilisierung der Haut : Kategorie 1 ; Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
Aquatic Chronic 3 ; H412 - Gewässergefährdend : Chronisch 3 ; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

###### Gefahrenpiktogramme



Ausrufezeichen (GHS07)

###### Signalwort

Achtung

###### Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6

###### Gefahrenhinweise

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

###### Sicherheitshinweise

P272 Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

ORANGENSCHALENEXTRAKT ; REACH-Nr. : 01-2119493353-35-XXXX ; EG-Nr. : 232-433-8; CAS-Nr. : 8028-48-6

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 2,5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 Skin Irrit. 2 ; H315 Skin Sens. 1 ; H317 Aquatic Acute 1 ; H400 Aquatic Chronic 1 ; H410

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; REACH-Nr. : 01-2119475104-44-XXXX ; EG-Nr. : 203-961-6; CAS-Nr. : 112-34-5

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319  
Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

KALIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489427-24-XXXX ; EG-Nr. : 629-764-9; CAS-Nr. : 164524-02-1

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489411-37-XXXX ; EG-Nr. : 239-854-6; CAS-Nr. : 15763-76-5

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

#### Weitere Inhaltsstoffe

Bestandteil des Orangenschalenextrakts: D-LIMONEN ; REACH-Nr. : 01-2119529223-47-XXXX ; EG-Nr. : 227-813-5; CAS-Nr. : 5989-27-5

#### Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

#### Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

#### Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

## 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Sand Stickstoff Löschdecke

### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) , Schwefeloxide

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## 5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

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

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen : Frost .

#### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 10 ppm / 67 mg/m<sup>3</sup>

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Remove AD(hesive) 200  
**Überarbeitet am :** 20.10.2023  
**Druckdatum :** 25.10.2023

**Version (Überarbeitung) :** 4.0.1 (4.0.0)

Spitzenbegrenzung : 1,5(l)  
Bemerkung : Y  
Version : 23.06.2022  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL ( EC )  
Grenzwert : 15 ppm / 101,2 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA ( EC )  
Grenzwert : 10 ppm / 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
Version : 20.06.2019  
Hautallergener (Duft-)Stoff: D-LIMONEN ; CAS-Nr. : 5989-27-5  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )  
Grenzwert : 5 ppm / 28 mg/m<sup>3</sup>  
Spitzenbegrenzung : 4 (II)  
Bemerkung : H, Sh, Y  
Version : 27.10.2020  
Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 ( D )  
Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert ( D )  
Grenzwert : nicht relevant

### DNEL-/PNEC-Werte

#### DNEL/DMEL

ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 92,9 µg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 7,78 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 4,44 mg/kg KG  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 4,44 mg/kg KG  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 185,8 µg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 31,1 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 8,89 mg/kg  
2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,25 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig  
Grenzwert : 101,2 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 67,5 mg/m<sup>3</sup>  
KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,048 mg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,6 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 68,1 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 3,8 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,096 mg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 37,4 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 191 mg/kg KG/Tag  
NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 0,048 mg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 6,6 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 68,1 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Verbraucher (systemisch)  
Expositionsweg : Oral  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 3,8 mg/kg KG/Tag  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Grenzwert : 0,096 mg/cm<sup>2</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Einatmen  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 37,4 mg/m<sup>3</sup>  
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)  
Expositionsweg : Dermal  
Expositionshäufigkeit : Langzeitig  
Grenzwert : 191 mg/kg KG/Tag

### PNEC

ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 5,4 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 5,77 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,54 µg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 1,3 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,13 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,261 mg/kg dw

2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 1,1 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 11 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,11 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 4,4 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,44 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,32 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sekundärvergiftung)  
Grenzwert : 56 mg/kg Lebensmittel

KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,1 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 1 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,01 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,372 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,0372 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,016 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 100 mg/l

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,1 mg/l

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, zeitweise Freisetzung)  
Grenzwert : 1 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,01 mg/l  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)  
Grenzwert : 0,372 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Meerwasser)  
Grenzwert : 0,0372 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Boden)  
Grenzwert : 0,016 mg/kg dw  
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)  
Grenzwert : 100 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

#### Geeigneter Augenschutz

EN 166.

#### Hautschutz

##### Handschutz



**Geeigneter Handschuhtyp** : EN 374.

**Geeignetes Material** : NBR (Nitrilkautschuk)

**Durchbruchzeit** : 480 min.

**Dicke des Handschuhmaterials** : 0,4 mm

**Bemerkung** : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### Atemschutz

##### Bemerkung

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

#### Allgemeine Hinweise

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

## 8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

#### Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Farbe : gelb

### Geruch

charakteristisch

### Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	( 1013 hPa )		nicht bestimmt	
Siedebeginn und Siedebereich :	( 1013 hPa )	ca.	100 °C	
Flammpunkt :		>	100 °C	DIN EN ISO 13736
Entzündbarkeit :			nicht entzündbar	
Dampfdruck :	( 20 °C )	<	24 hPa	
Dichte :	( 20 °C )		1,004 g/cm <sup>3</sup>	
Wasserlöslichkeit :	( 20 °C )		Gew-%	
pH-Wert :	( 20 °C )		8,4	
Kinematische Viskosität :	( 20 °C )	<	30 mm <sup>2</sup> /s	
Relative Dampfdichte :	( 20 °C )		nicht bestimmt	
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			2,2 Gew-%	
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			3,4 Gew-%	
Abgabepflichtiger VOC-Gehalt (Schweiz) :			3,4 Gew-%	

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

### 10.2 Chemische Stabilität

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

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 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.  
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Akute Toxizität

##### Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Methode :	OECD 401
Parameter :	LD50 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )
Expositionsweg :	Oral

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Spezies : Maus  
Wirkdosis : 5530 mg/kg  
Methode : OECD 401  
Parameter : LD50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 7000 mg/kg  
Methode : OECD 401  
Parameter : LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Expositionsweg : Oral  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 7000 mg/kg  
Methode : OECD 401

### Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix  
Expositionsweg : Dermal  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Parameter : LD50 ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 5000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : 2764 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Kaninchen  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402  
Parameter : LD50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Expositionsweg : Dermal  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 2000 mg/kg  
Methode : OECD 402

### Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix  
Expositionsweg : Einatmen  
Wirkdosis : > 20 mg/l  
Parameter : LC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 6,41 mg/l  
Expositionsdauer : 232 min  
Methode : OECD 403  
Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Expositionsweg : Einatmen  
Spezies : Ratte  
Wirkdosis : > 6,41 mg/l  
Expositionsdauer : 232 min  
Methode : OECD 403

### Ätzwirkung

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

**Sensibilisierung der Haut**

Parameter :	Sensibilisierung der Haut ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )
Spezies :	Maus
Ergebnis :	Sensibilisierend.
Methode :	OECD 429

**Abschätzung/Einstufung**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Sensibilisierung der Atemwege**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

**Karzinogenität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Keimzellmutagenität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Reproduktionstoxizität**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**Aspirationsgefahr**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

**Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

**Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

**Andere schädliche Wirkungen**

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen. Wirkt entfettend auf die Haut.

**Zusätzliche Angaben**

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1 Toxizität**

**Aquatische Toxizität**

**Akute (kurzfristige) Fischtoxizität**

Parameter :	NOELR ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )
Spezies :	Danio rerio (Zebrafisch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	4 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LL50 ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Spezies : Danio rerio (Zebraabälbling)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 5,65 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203  
Parameter : LC50 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Spezies : Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : 1300 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Methode : OECD 203  
Parameter : LC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 96 h  
Parameter : LC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Spezies : Cyprinus carpio (Karpfen)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität  
Wirkdosis : > 100 mg/kg  
Expositionsdauer : 96 h

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere**

Parameter : NOELR ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : 0,48 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202  
Parameter : EL50 ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : 1,1 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202  
Parameter : EC50 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 202  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h

**Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien**

Parameter : NOELR ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate  
Wirkdosis : 50 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

**Handelsname :** Remove AD(hesive) 200  
**Überarbeitet am :** 20.10.2023  
**Druckdatum :** 25.10.2023  
**Version (Überarbeitung) :** 4.0.1 (4.0.0)

Methode : OECD 201  
Parameter : EL50 ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Hemmung der Wachstumsrate  
Wirkdosis : 150 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Methode : OECD 201  
Parameter : EC50 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Spezies : Scenedesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 48 h  
Methode : OECD 201  
Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Spezies : Desmodesmus subspicatus  
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien  
Wirkdosis : > 100 mg/l  
Expositionsdauer : 72 h

#### **Toxizität für Mikroorganismen**

Parameter : EC10 ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen  
Wirkdosis : > 1995 mg/l  
Expositionsdauer : 30 min  
Parameter : EC50 ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen  
Wirkdosis : > 1000 mg/l  
Expositionsdauer : 3 h  
Parameter : EC50 ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen  
Wirkdosis : > 1000 mg/l

## **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

### **Biologischer Abbau**

Parameter : Biologischer Abbau ( ORANGENSCHALENEXTRAKT ; CAS-Nr. : 8028-48-6 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate :  $\geq 60$  %  
Testdauer : 28 D  
Parameter : BSB (% des CSB) ( 2-(2-BUTOXYETHOXY)ETHANOL ; CAS-Nr. : 112-34-5 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : 95 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301C  
Parameter : Biologischer Abbau ( KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : 99,8 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Methode : OECD 301B  
Parameter : Biologischer Abbau ( NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5 )  
Inokulum : Biologischer Abbau  
Auswerteparameter : Aerob  
Abbaurrate : 99,8 %  
Testdauer : 28 D  
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).  
Methode : OECD 301B

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

### 12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

### 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

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Das Produkt sollte nicht ohne Vorbehandlung (biologische Kläranlage) in Gewässer gelangen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

07 06 01\* (Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)

20 01 29\* (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten)

Andere Entsorgungsempfehlungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.4 Verpackungsgruppe

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.5 Umweltgefahren

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

Keine

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
nicht relevant

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**EU-Vorschriften**

**Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen**

**Verwendungsbeschränkungen**

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 55, 75

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

**Sonstige EU-Vorschriften**

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004**

5 - 15 % nichtionische Tenside

< 5 % anionische Tenside

< 5 % aliphatische Kohlenwasserstoffe

Enthält folgende Stoffe: D-LIMONEN

**Nationale Vorschriften**

**Wassergefährdungsklasse**

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

**Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)**

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**16.1 Änderungshinweise**

01. Produktidentifikator · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 03. Weitere Inhaltsstoffe · 15. Wassergefährdungsklasse

**16.2 Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)

EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung

ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)

EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)

GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)

IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le

Handelsname : Remove AD(hesive) 200  
Überarbeitet am : 20.10.2023  
Druckdatum : 25.10.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.1 (4.0.0)

transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)  
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen  
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten  
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)  
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe  
WGK: Wassergefährdungsklasse

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank  
ECHA: Classification And Labelling Inventory  
ECHA: Pre-registered Substances  
ECHA: Registered Substances  
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten  
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)  
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder  
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe  
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates  
|-> Verordnung (EG) Nr. 2020/878 der Kommission vom 18. Juni 2020  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

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

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
Bewertung :  
Skin Sens. 1 : Berechnungsverfahren.  
Aquatic Chronic 3 : Berechnungsverfahren.

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### 16.6 Schulungshinweise

Keine

### 16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

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.