

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
300000000000000026828.001

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator** : Raid Essentials Freeze Spray
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Verwendung des Stoffs/des Gemisches :
Verwendungen, von denen abgeraten wird : Keine bekannt.
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt** : SC Johnson GmbH
Postfach 340
Bernstr. 55
8952 Schlieren
- Telefon** : +41800204545
- Email-Adresse** : info@scjohnson.ch
- 1.4 Notrufnummer** : CH Tox Center
Tel.: 145 (24h Service)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Eingestuft gemäß EU Verordnung 1272/2008/EG (CLP)

GefahrenEinstufung	Gefahrenkategorie	Mögliche Gefahren
Aerosol	Kategorie 1	Extrem entzündbares Aerosol.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Gefahrensymbole

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

(H222) Extrem entzündbares Aerosol.
(H229) Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

(P102) Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
(P101) Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
(P410 + P412) Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
(P501) Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.
(P210) Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
(P211) Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
(P251) Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

Zusätzliche Kennzeichnung:

Absichtlicher Fehlgebrauch durch Aufkonzentration und Einatmung des Inhaltes kann gesundheitsschädliche Folgen haben.
Anwendung nur nach Gebrauchsanweisung.
Menschen und Haustiere nicht direkt ansprühen.
An einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren.
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

2.3 Sonstige Gefahren : Absichtlicher Fehlgebrauch durch Aufkonzentration und Einatmung des Inhaltes kann gesundheitsschädliche Folgen haben.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr./EC No	Reg. No	Eingestuft gemäß EU Verordnung 1272/2008/EG (CLP)	Gewichtsprozent
AGW-Stoff				
Butan	106-97-8 203-448-7	01-2119474691-32	Entzündbare Gase Kategorie 1 H220 Gase unter Druck H280	>= 40.00 - < 50.00
Propan	74-98-6 200-827-9	01-2119486944-21	Entzündbare Gase Kategorie 1 H220 Gase unter Druck H280	>= 20.00 - < 30.00
Isobutan	75-28-5 200-857-2	01-2119485395-27	Entzündbare Gase Kategorie 1	>= 20.00 - < 30.00

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

			H220 Gase unter Druck	
			H280	

Zusätzliche Informationen

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmung : An die frische Luft bringen.
Bei Atembeschwerden ärztlichen Rat einholen.
- Hautkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Augenkontakt : Mit viel Wasser ausspülen.
Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Verschlucken : Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Augen : Kann die Augen reizen.
Bei korrekter Anwendung werden keine Schädwirkungen erwartet.
- Wirkung auf die Haut : Bei korrekter Anwendung werden keine Schädwirkungen erwartet.
- Einatmung : Absichtlicher Fehlgebrauch durch Aufkonzentration und Einatmung des Inhaltes kann gesundheitsschädliche Folgen haben.
Bei korrekter Anwendung werden keine Schädwirkungen erwartet.

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Verschlucken : Kann zu Bauchschmerzen führen.
Bei korrekter Anwendung werden keine Schädwirkungen erwartet.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Siehe Hinweise zur Ersten Hilfe sofern nicht anderweitig angegeben

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignet : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignet : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren : Beim Erwärmen explosionsfähig.
Explosions- und Brandgase nicht einatmen.
Das Einatmen von Zersetzungsprodukten kann Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
Aktuelle EN Norm oder geeignete nationale Standards heranziehen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Alle Zündquellen entfernen.
Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen : Ausserhalb des bestimmungsgemässen Gebrauchs eine Freisetzung in die

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Umwelt vermeiden.
Vorsorge treffen, dass größere Mengen des Produktes nicht in die Kanalisation gelangen.
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.
Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung : Bei Beschädigung der Aerosoldose:
Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
Rückstände entfernen.
Große Mengen an verschüttetem Material auffangen.
nur nichtfunkende Ausrüstung benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.
Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden.
Nicht durchstechen.
Explosionsgeschützte Ausrüstung verwenden.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Rauchen verboten.
An einem kühlen Ort aufbewahren.
Nicht einfrieren.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Stabil bei normaler Umgebungstemperatur und normalem Druck.
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

7.3 Spezifische Endanwendungen : Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	mg/m ³	ppm	Art der Exposition	Liste
Butan	106-97-8	1,900	800 ppm		CH_TWAS
		7,600	3,200		CH_STEL
Propan	74-98-6	1,800	1,000		CH_TWAS
		7,200	4,000		CH_STEL
Isobutan	75-28-5	1,900	800 ppm		CH_TWAS
		7,600	3,200		CH_STEL

Aktuelle EN Norm oder geeignete nationale Standards heranziehen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Handschutz : Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
Nitril-Handschuhe - Stärke: 0.12mm, Durchbruchzeit >2h.
Die ausgewählten Schutzhandschuhe müssen die Spezifikationen der EG-Richtlinie 2016/425 und die davon abgeleitete Norm EN 374 erfüllen.

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

- Handschuhe vor dem Ausziehen mit Wasser und Seife reinigen.
- Augen-/Gesichtsschutz : Keine speziellen Anforderungen.
- Haut- und Körperschutz : Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Sonstige Angaben : Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Siehe Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Aerosol
- Farbe : farblos
- Geruch : geruchlos
- Geruchsschwelle : Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
- pH-Wert : Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt : siehe Freitext
- Siedebeginn und Siedebereich : -11.7 °C
- Flammpunkt : -156 °F
Treibmittel
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Entzündbare Gase
- Obere/untere Zünd- oder :

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Explosionsgrenzen

Dampfdruck	:	45.51 000069
Dampfdichte	:	2
Relative Dichte	:	0.550 g/cm ³ bei 25 °C
Löslichkeit(en)	:	unlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
Selbstentzündungstemperatur	:	nicht selbstentzündlich
Zersetzungstemperatur	:	Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
Viskosität, dynamisch	:	Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
Viskosität, kinematisch	:	Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.
Explosive Eigenschaften	:	
Oxidierende Eigenschaften	:	Prüfung für diesen Produkttyp nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

Sonstige Angaben : Keine identifiziert. :

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität	:	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.
10.2 Chemische Stabilität	:	Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.
10.3 Möglichkeit gefährlicher	:	Keine bekannt.

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Reaktionen

10.4 Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien : Keine bekannt.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis
Produkt	LD50 Berechnet		> 2,000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis	Expositionszeit
Produkt	LC50 (Stäube und Nebel) Berechnet		> 5.0 mg/l	

Akute dermale Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis
Produkt	LD50 Berechnet		> 2,000 mg/kg

Akute orale Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis
--------------	---------	---------	-------

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Butan	LD50 geschätzt	Ratte	> 2,000 mg/kg
Propan	LD50 geschätzt	Ratte	> 2,000 mg/kg
Isobutan	LD50 geschätzt		> 2,000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis	Expositionszeit
Butan	LC50 (Stäube und Nebel)	Ratte	658 g/m ³	4 h
Propan	LC50 (Dampf)	Ratte	>800000 ppm	15 min
Isobutan	LC50 (Stäube und Nebel)	Ratte	658 mg/l	4 h

Akute dermale Toxizität

Inhaltsstoff	Methode	Spezies	Dosis
Butan	LD50 geschätzt	Kaninchen	> 2,000 mg/kg
Propan	LD50 geschätzt	Kaninchen	> 2,000 mg/kg
Isobutan	LD50 geschätzt		> 2,000 mg/kg

Ätz-/Reizwirkung auf die : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Haut

- Schwere Augenschädigung/-reizung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Sensibilisierung durch Hautkontakt : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Keimzell-Mutagenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Karzinogenität : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- Fortpflanzungsgefährdende Wirkung : 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.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Produkt : Das Produkt selbst wurde nicht getestet.

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezies	Wert	Expositionszeit
Butan	LC50 QSAR	Fisch	27.98 mg/l	96 h
Propan	LC50	Fisch	27.98 mg/l	96 h
Isobutan	LC50 QSAR	Fisch	27.98 mg/l	96 h

Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezies	Wert	Expositionszeit
Butan	EC50 QSAR	Daphnid	14.22 mg/l	48 h
Propan	LC50	Daphnid	14.22 mg/l	48 h
Isobutan	LC50 QSAR	Daphnid	16.33 mg/l	48 h

Toxizität gegenüber Wasserpflanzen

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezies	Wert	Expositionszeit
Butan	EC50 QSAR	Grünalge	7.71 mg/l	96 h

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Propan	EC50	Grünalge	11.89 mg/l	96 h
Isobutan	EC50 QSAR	Grünalge	8.57 mg/l	96 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff	Biologischer Abbau	Expositionszeit	Zusammenfassung
Butan	100 %	385.5 h	Leicht biologisch abbaubar.
Propan	70 %	< 10 d	Leicht biologisch abbaubar.
Isobutan	70 %	< 10 d	Leicht biologisch abbaubar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoff	Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log)
Butan	Keine Daten verfügbar	2.89
Propan	Keine Daten verfügbar	2.36
Isobutan	1.57 - 1.97	2.8

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoff	Endpunkt	Wert
Butan	Keine Daten verfügbar	
Propan	Keine Daten verfügbar	
Isobutan	Keine Daten verfügbar	

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Produkt kann unter begrenzte Mengenregelung fallen. Bitte Beförderungspapiere kontrollieren.	Produkt kann unter begrenzte Mengenregelung fallen. Bitte Beförderungspapiere kontrollieren.	Produkt kann unter begrenzte Mengenregelung fallen. Bitte Beförderungspapiere kontrollieren.
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	Das Produkt wird nicht als Bulkware transportiert.	Das Produkt wird nicht als Bulkware transportiert.	Das Produkt wird nicht als Bulkware transportiert.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit,
Gesundheits- und
Umweltschutz/spezifische
Rechtsvorschriften für den Stoff
oder das Gemisch** : Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung
(EG) Nr. 1907/2006.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung : Für Konsumgüter nicht notwendig.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Markierung (II) am linken Rand kennzeichnet Änderungen zur vorherigen Version

Verwendete Abkürzungen und Akronyme

EG - Europäische Gemeinschaft

EWG - Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

EN - Europäischer Standard oder Europäische Norm

PBT - persistent, bioakkumulierbar und toxisch

vPvB - sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

UN - Vereinte Nationen

Bewertungsmethoden

Raid Essentials Freeze Spray

Version 1.0
Überarbeitet am 17.06.2020

Druckdatum 24.06.2020
Spezifikation Nummer: 350000038615
Versionskode:
30000000000000026828.001

Falls nicht anders in Abschnitt 11 ausgeführt, ist die Methode für die Einstufung der Gesundheitsgefahren die endpunktrelevante Berechnungsmethode nach letztem Stand der CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Falls nicht anders in Abschnitt 12 ausgeführt, wurde für die Einstufung der Umweltgefahren nach letztem Stand der CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 die Summiermethode der eingestufteten Inhaltstoffe angewandt.

Volltext der H-Sätze

H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.