

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**

Gearbeitet am: **14.10.2008**

überarbeitet am: : **1.4.2016**

Version: **1**



UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unichem@unichem.si, www.unichem.si

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname

Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel

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

Verwendung

Insektizid gegen kriechende Insekten (Biozide PT18).

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nur für die Zwecke nutzen, die auf diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt sind bzw. auf dem Etikett dieses Produktes. Andere Nutzungsarten sind verboten.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

UNICHEM D.O.O.

Adresse: Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slowenien

Telefon: +386 1 755 81 50

Telefax: +386 1 755 81 55

www.unichem.si

E-mail: unichem@unichem.si

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer

Giftinformationszentrum: +49 (0) 30 19 240

Notrufnummer des Lieferanten

+386 1 755 81 50

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aqu. akut 1; H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Aqu. chron. 1; H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1. Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Signalwort: **Achtung**

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

EUH208 Enthält "Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat)". Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen Vorschriften zuführen.

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unichem@unichem.si, www.unichem.si**2.2.2. Enthält:**

-

2.3. Sonstige Gefahren

N.a.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.1. Stoffe**

Für Gemische siehe 3.2.

3.2. Gemische

Chemische Bezeichnung	CAS EC Index	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Registrierungsnr.
Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat)	52645-53-1 258-067-9 613-058-00-2	0,5	Akut Tox. 4; H302 Sens. Haut 1; H317 Akut Tox. 4; H332 Aqu. akut 1; H400 [M=1.000] Aqu. chron. 1; H410 [M=1.000]	-

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidungsstücke sofort entfernen. Betroffene Körperteile sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen! Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel Wasser ausspülen (mindestens 15 Minuten). Kontaktlinsen entfernen, wenn sie vorhanden sind. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen ohne vorläufiger Konsultation mit Arzt. Mund mit Wasser ausspülen. Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und WirkungenNach Einatmen

Einatmen von Staub kann Reizung der Atemwege hervorrufen.

Nach Hautkontakt

Das Pulver kann eine Reizung der Haut in Hautfalten oder unter eng anliegender Kleidung verursachen.

Nach Augenkontakt

Kann vorübergehende Irritation verursachen.

Nach Verschlucken

-

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unichem@unichem.si, www.unichem.si**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**5.1. Löschmittel**Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid. Alkohol- oder Polymerschäum. Löschpulver. Wassersprühstrahl.

Löschmittel, die aus Sicherheitsgründen nicht zu verwenden sind

Unmittelbarer Wasserstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenGefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern.

5.3. Hinweise für die BrandbekämpfungSchutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfalle entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen.

Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Vollständige Schutzausrüstung.

5.4. Sonstigeangaben

Kontaminiertes Löschwasser muss entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften gesammelt und entsorgt werden; darf nicht in Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal**Persönliche Schutzausrüstungen**

Persönliche Schutzausrüstung tragen (Kapitel 8).

Maßnahmen bei einem Unfall

-

6.1.2. Für Notdienste

-

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung6.3.1. Zur Einschränkung

-

6.3.2. Zur Reinigung

Das Präparat mechanisch in entsprechenden Behältern/Verpackungen ansammeln und den Abfall einem zuständigen Abfallentsorgungsunternehmen überlassen. Verunreinigte Fläche mit Wasser und Detergens ausspülen.

6.3.3. Sonstige Angaben

-



6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1. Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Gute Lüftung sichern.

Maßnahmen zur Verhinderung der Entstehung von Aerosolen und Staub

-

Umweltschutzmaßnahmen

-

7.1.2. Anweisungen zur Grundhygiene am Arbeitsplatz

Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Gute Lüftung sichern. Berührung mit der Haut und den Augen verhindern. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

7.2.1. Lagerung

Im gut verschlossenen Originalbehälter in einem gut belüfteten und kühlen Raum aufbewahren. An einem trockenen Ort lagern. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Von Tieren fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fern halten.

7.2.2. Verpackungsmaterial

Originalverpackung.

7.2.3. Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

-

7.2.4. Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

-

7.2.5. Sonstige Angaben über die Lagerbedingungen

-

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlungen

Insektizid. Nur gemäß der Anleitung verwenden.

Sonderlösungen für Industrie

-

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

n.a.

8.1.2. Angaben über Überwachungsverfahren

BS EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbeitsplatzbereiche – Anleitung für die Umsetzung und Anwendung von Verfahren zur Beurteilung der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Arbeitsstoffen.

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**8.1.3. DNEL-Werte

n.a.

8.1.4. PNEC-Werte

n.a.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtung**Begrenzung und Überwachung der Exposition (Vorbeugungsmaßnahmen)**

Die Einhaltung mit dem guten Hygiene- und Sicherheitsmaßnahmen Praxis. Halten Sie die üblichen Vorsichtsmaßnahmen ein, die für den Umgang mit Chemikalien gelten. Für persönliche Hygiene sorgen: vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Augen und Haut verhindern.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An den Stellen mit einer höheren Konzentration gute Lüftung und lokale Absaugung sichern.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstungen**Augenschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz. (EN 166)

Handschutz

Die gegen die Lösungsmittel resistenten Schutzhandschuhe. Schutzhandschuhe (EN 374).

Körperschutz

Schutzkleidung (EN ISO 13688) und Schuhe (EN ISO 20345).

Atemschutz

Bei normaler Verwendung und geeigneter Belüftung nicht erforderlich. Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen.

Thermische Gefahren

-

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition**

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

-	Aggregatzustand:	fest; Pulver
-	Farbe:	weiß
-	Geruch:	charakteristisch

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

-	pH-Wert	n.a.
-	Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.a.
-	Siedepunkt/Siedebereich	n.a.
-	Flammpunkt	n.a.
-	Verdunstungsrate	n.a.
-	Entzündlichkeit	n.a.
-	Explosionsgrenzen	n.a.
-	Dampfdruck	n.a.
-	Dampfdichte	n.a.
-	Dichte	Dichte: 0,899 g/cm ³
-	Löslichkeit	n.a.
-	Verteilungskoeffizient	n.a.
-	Selbstentzündungstemperatur	n.a.
-	Abbautemperatur	n.a.
-	Viskosität	n.a.
-	Explosivität	n.a.
-	Brandfördernde Eigenschaften	n.a.

9.2. Sonstige Angaben

-	Anmerkung:	Schüttdichte: 0,585 g / ml.
---	-------------------	-----------------------------

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**10.1. Reaktivität**

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist bei normaler Verwendung und unter Beachtung der Gebrauchs- und Lageranleitung stabil.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Nicht den hohen Temperaturen aussetzen. Offene Flammen vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei sachgemäßer Verwendung gibt es keine gefährlichen Zersetzungsprodukte. Bei Verbrennung/Explosion entstehen Rauche, die Gesundheitsgefahr darstellen.

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unichem@unichem.si, www.unichem.si**ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****11.1.1. Akute Toxizität****Für Inhaltsstoffe**

Chemische Bezeichnung	Expositions weg	typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat) (52645-53-1)	oral	LD ₅₀	Ratte		> 2000 mg/kg bw		
Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat) (52645-53-1)	dermal	LD ₅₀	Ratte		> 2000 mg/kg bw		
Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat) (52645-53-1)	inhalativ	LC ₅₀	Ratte		> 0,45 mg/l		

11.1.2. Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, schwere Augenschädigung/-reizung, aspirationsgefahr.

n.a.

11.1.3. Überempfindlichkeit

n.a.

11.1.4. Karzinogenität, Mutagenität, Reproduktionstoxizität**Karzinogenität**

n.a.

Mutagenität

n.a.

Reproduktionstoxizität

n.a.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

n.a.

11.1.5. Spezifische Zielorgan-Toxizität

n.a.

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

12.1.1. Akute Toxizität

Für Inhaltsstoffe

Bestandteile (CAS)	Typ	Wert	Zeit des Ausgesetztseins	Reihe	Organismus	Methode	Bemerkung
Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanocarboxylat) (52645-53-1)	LC ₅₀	0,145 mg/L	96 h	Fisch	<i>Cyprinus carpio</i>		
	LC ₅₀	8,9 µg/l	96 h	Fisch	<i>Poecilia reticulata</i>		
	EC ₅₀	0,02 mg/L	24 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>		
	EC ₅₀	> 0,022 mg/L	72 h	Algen	<i>Scenedesmus subspicatus</i>		
	EC ₅₀	> 1000 mg/L	3 h	Bakterien	Aktiver Schlamm		
	LC ₅₀	> 1200 mg/kg			<i>Lampito mauritii</i>		

12.1.2. Chronische Toxizität

n.a.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

12.2.1. Abiotische Abbaubarkeit

n.a.

12.2.2. Bioabbaubarkeit

n.a.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

12.3.1. Verteilungskoeffizient

n.a.

12.3.2. Biokonzentrationsfaktor (BCF)

n.a.

12.4. Mobilität im Boden

12.4.1. Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.a.

12.4.2. Oberflächenspannung

n.a.

12.4.3. Adsorption / Desorption

n.a.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**Gearbeitet am: **14.10.2008**überarbeitet am: : **1.4.2016**Version: **1**UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unichem@unichem.si, www.unichem.si**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

n.a.

12.7. Sonstige angaben**Für das Produkt**

Die Zubereitung ist gemäß den Vorschriften als sehr giftig für Wasserorganismen eingestuft. Kann langfristige Schäden im Wassergebiet verursachen.

Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Derzeit bestehen für das Produkt keine ökotoxikologischen Beurteilungen. Die Erklärung ist aus den Eigenschaften der einzelnen Komponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**13.1.1. Produkt-/Verpackungsentsorgung**Produkt**

Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Verschütten oder Entweichen in Abflüsse und Kanalisation vermeiden. Entsorgung gemäß lokaler oder behördlicher Vorschriften.

Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Verpackung gehört zu gefährlichen Abfällen - gleich wie mit der Abfallzubereitung handeln. Verpackung gemäß den örtlichen oder nationalen Vorschriften entsorgen. Entleerte Verpackung ist nicht für Wiederverwendung geeignet.

13.1.2. Abfallbearbeitungsweisen

-

13.1.3. Kann in die Kanalisation eindringen

-

13.1.4. Anmerkung

-

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**14.1. UN-Nummer**

3077

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FEST, N.A.G. (Permethrin (ISO) (m-Phenoxybenzyl-3-(2,2-dichlorvinyl)-2,2-dimethylcyclopropancarboxylat))

IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Permethrin (ISO))

14.3. Transportgefahrenklassen

9

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF

IMDG: MARINE POLLUTANT



Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**

Gearbeitet am: **14.10.2008**

überarbeitet am: : **1.4.2016**

Version: 1

... fortgefahren von der vorigen Seite



UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
unicchem@unicchem.si, www.unicchem.si

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Begrenzte Menge

5 kg

Tunnelbeschränkungscode

(E)

IMDG EmS

F-A, S-F

IATA

Limited Quantity: Y956; 30 kg G

Cargo Packing Instruction: 956; Net Qty: 30 kg

Passenger Packing Instruction: 956; Net Qty: 30 kg

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

VC1, VC2

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013

15.1.1. VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

Änderungen

-

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

-

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Handelsname: **Perm-EX – Ameisen Streu- und Giessmittel**

Gearbeitet am: **14.10.2008**

überarbeitet am: : **1.4.2016**

Version: **1**



UNICHEM d.o.o., Sinja Gorica 2, 1360 Vrhnika, Slovenia
tel.: +386 1 7558 150, fax: +386 1 7558 155
uniche@d.unichem.si, www.unichem.si

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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 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.