

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

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

1.1 Produktidentifikator

Tapeten Ablöser

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Verwendungssektoren [SU]

SU22 - Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

SU21 - Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)

Produktkategorie [PC]

PC 0.59 - Oberflächenaktiver Stoff

PC 0.63 - Benetzungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Baufan Bauchemie Leipzig GmbH

Straße : Ludwig-Hupfeld-Straße 19

Postleitzahl/Ort : 04178 Leipzig

Telefon : +49 (0)341 44655-0

Telefax : +49 (0)341 44655-18

Ansprechpartner für Informationen : labor@baufan.de

Homepage: www.baufan.de

1.4 Notrufnummer

DEUTSCHLAND: Giftinformationszentrum-Nord Göttingen (24 h): +49 (0) 551 - 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Keine

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Keine

2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Gemisch enthält wissentlich keine SVHC-Stoffe >0,1% (<https://echa.europa.eu/de/candidate-list-table>).

Mögliche schädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome

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

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

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

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

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Bestehend aus: Nichtionisches Tensid, Wasser und Additive

Gefährliche Inhaltsstoffe

ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; EG-Nr. : 614-484-1; CAS-Nr. : 68439-51-0

Gewichtsanteil : $\geq 20 - < 25$ %

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Aquatic Chronic 3 ; H412

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

Gebrauchsanweisung auf dem Etikett beachten. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife.

Nach Augenkontakt

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung

Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen und als besonders überwachungsbedürftigen Abfall entsorgen. Produkt nicht eintrocknen lassen.

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

Schutzmaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Nahrungsmittel, Getränke und Futtermittel fernhalten.

Brandschutzmaßnahmen

Es sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 12

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Nicht im Freien lagern. Stets in Behältern aufbewahren, die dem Originalgebinde entsprechen. Hinweise auf dem Etikett beachten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisung auf dem Gebinde beachten.

Nicht aufbewahren bei Temperaturen unter : Abkühlung unter 0°C vermeiden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Empfehlung

Technisches Merkblatt beachten.

Branchenlösungen

GISBAU - GISCODE / Produkt-Code: entfällt

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Angaben zum Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 (D)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)

Grenzwert : nicht relevant

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz

Korbbrille

Hautschutz

Handschutz

Bei häufigerem Handkontakt : Butylkautschuk

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

Durchbruchzeit : 480 min
Dicke des Handschuhmaterials : 0,7 mm

Körperschutz

Geschlossene Arbeitskleidung tragen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen.

Atemschutz

Geeignetes Atemschutzgerät

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz bei Spritzverarbeitung und unzureichender Belüftung.

Empfohlene Atemschutzfabrikate

A-P2 oder ABEK-P2

Allgemeine Hinweise

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe auch Kapitel 6 und 12.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : transparent hellgelb

Geruch

charakteristisch

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	(1013 hPa)	ca.	0	°C	
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	100	°C	
Flammpunkt :			keine		Brookfield
Zündtemperatur :			keine		
Untere Explosionsgrenze :			nicht relevant		
Obere Explosionsgrenze :			nicht relevant		
Dampfdruck :	(50 °C)	ca.	123,5	hPa	
Dichte :	(20 °C)	ca.	1	g/cm ³	
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)		keine		
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		löslich		
pH-Wert :			7 - 8		
Auslaufzeit :	(23 °C)	<	20	s	ISO-Becher 6 mm
Viskosität :	(23 °C)		nicht bestimmt		
Kinematische Viskosität :	(40 °C)		nicht relevant		
VOC-Wert :		<	1	g/l	

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute orale Toxizität

Parameter : LD50 (ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68439-51-0)
Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg

Der errechnete ATEmix-Wert für das Gemisch liegt, für diesen Expositionsweg, über der entsprechenden Einstufungskategorie (Kategorie 4).

Akute dermale Toxizität

Der errechnete ATEmix-Wert für das Gemisch liegt, für diesen Expositionsweg, über der entsprechenden Einstufungskategorie (Kategorie 4).

Akute inhalative Toxizität

Der errechnete ATEmix-Wert für das Gemisch liegt, für diesen Expositionsweg, über der entsprechenden Einstufungskategorie (Kategorie 4).

Zusätzliche Hinweise

Durch dieses Produkt sind gesundheitsschädliche Wirkungen, unter Beachtung der arbeitshygienischen Maßnahmen, bei sachgemäßem Umgang nicht zu erwarten.

Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Es liegen keine Informationen vor.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

Bei längerem Hautkontakt: Auftreten von Gerb- und Reizeffekten möglich. Reizt die Augen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Es liegen keine Informationen vor.

Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch)

Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Es liegen keine Informationen vor.

Keimzellmutagenität

Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität

Es liegen keine Informationen vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Es liegen keine Informationen vor.

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

Aspirationsgefahr

Es liegen keine Informationen vor.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Mögliche endokrinschädliche Wirkungen auf den Menschen und mögliche Symptome entnehmen sie bitte ABSCHNITT 2.3 in diesem Sicherheitsdatenblatt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

Aquatische Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter : LC50 (ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68439-51-0)
Spezies : Leuciscus idus (Goldorfe)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis : > 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer : 96 h

Parameter : EC50 (ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68439-51-0)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : > 1 - 10 mg/kg
Expositionsdauer : 48 h

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 (ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68439-51-0)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 1 - 10 mg/l
Expositionsdauer : 72 h

Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : NOEC (ALKOHOLE, C12-14, ETHOXYLIERT, PROPOXYLIERT ; CAS-Nr. : 68439-51-0)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 0,1 - 1 mg/l
Expositionsdauer : 72 h

Kläranlage

Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten. Das Produkt ist biologisch abbaubar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Es liegen keine Informationen vor.

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 Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Zusätzliche Angaben

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
Die Wassergefährdungsklasse (WGK) kann dem Abschnitt 15 entnommen werden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

Nach bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt :

07 06 01

Abfallbezeichnung Produkt :

wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

Abfallschlüssel Verpackung :

15 01 02

Abfallbezeichnung Verpackung :

Verpackungen aus Kunststoff

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-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

Keine

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften

Richtlinie 2004/42/EG über Emissionsbegrenzungen von VOC aus Farben und Lacken

- Dieses Produkt unterliegt nicht der DecoPaint-Richtlinie (2004/42/EG).

Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

Kennzeichnung nach CESIO

Dieses Produkt der Kategorie Tapetenablöser unterliegt nicht der EG-Detergenzienverordnung Nr.648/2004.

Ebenfalls unterliegt es nicht dem neuen deutschen WRMG. Siehe Produktgruppe Sonstige Reiniger im AZ 20115-2/0 des UBA's.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß AwSV - Klasse : 2 (Deutlich wassergefährdend)

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften

Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3 Zusätzliche Angaben

Dieses Produkt unterliegt nicht der deutschen Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV).

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

09. Physikalische und chemische Eigenschaften

16.2 Abkürzungen und Akronyme

REACH	Registration, evaluation, authorisation of chemicals (Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien).
CLP	Classification, labelling and packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)
CAS	Chemical Abstracts Service
EINECS	European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der vorhandenen chemischen Stoffe).
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances.
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
ATE	Acute toxicity estimates (Schätzwert akuter Toxizität)
LD50	Lethal dose, 50 percent (letale Dosis, 50 Prozent)
LC50	Lethal concentration, 50 percent (letale Konzentration, 50 Prozent)
ECxx	Effect concentration, xx percent
NOEC	No Observed Effect Concentration
PBT	Persistent, bioaccumulating and toxic (persistent, bioakkumulierend und toxisch)
vPvB	very persistent and very bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierend)
STOT	Specific target organ toxicity (Spezifische Zielorgantoxizität).
ADR	European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
IMDG	International maritime dangerous goods code (Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
IATA	International air transport association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IMO	International maritime organisation declaration (Beförderungspapier für den Transport gefährlicher Güter auf See)
GGVSEB	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
WGK	Wassergefährdungsklasse (water hazard class)

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Tapeten Ablöser
Überarbeitet am : 23.12.2024
Druckdatum : 23.12.2024

Version (Überarbeitung) : 6.1.0 (6.0.0)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

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

H412 Schädlich 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.
