

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Heizkörperlack

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Lösemittelhaltige Lackfarbe auf Alkydharzbasis

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Lackfabrik J. Albrecht GmbH & Co. KG

Straße : Industriestraße 24-26

Postleitzahl/Ort : 55120 Mainz

Telefon : +49 6131 6209-0

Telefax : +49 6131 6209-40

Ansprechpartner für Informationen : e-Mail: SDB@lack-albrecht.de

1.4 Notrufnummer

+49 6131 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Flam. Liq. 3 ; H226 - Entzündbare Flüssigkeiten : Kategorie 3 ; Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Entzündlich.

R 10

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Flamme (GHS02)

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

fernhalten. Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P370+P378 Bei Brand: Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.
P403+P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P501 Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische
EUH208 Enthält 2-BUTANONOXIM. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

ALKANE, C9-12-ISO-; EG-Nr. : 292-459-0; CAS-Nr. : 90622-57-4

Gewichtsanteil : 25 - 30 %
Einstufung 67/548/EWG : R10 Xn ; R65 R66
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304

KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, N-ALKANE, ISO-ALKANE, CYCLISCHE VERBINDUNGEN, < 2 % AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119463258-33-xxxx ; EG-Nr. : 919-857-5; CAS-Nr. : 64742-48-9

Gewichtsanteil : 1 - 5 %
Einstufung 67/548/EWG : R10 Xn ; R65 R67 R66
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT SE 3 ; H336

1-METHOXY-2-PROPANOL ; EG-Nr. : 203-539-1; CAS-Nr. : 107-98-2

Gewichtsanteil : 1 - 5 %
Einstufung 67/548/EWG : R10 R67
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 STOT SE 3 ; H336

KOHLLENWASSERSTOFFE, C9-C11, ISOALKANE, CYCLOALKANE,

Gewichtsanteil : 1 - 2,5 %
Einstufung 67/548/EWG : R10 N ; R51/53 Xn ; R65 R67 R66
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 2 ; H225 Asp. Tox. 1 ; H304 STOT SE 3 ; H336 Aquatic Chronic 2 ; H411

2-BUTANONOXIM ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119539477-28 ; EG-Nr. : 202-496-6; CAS-Nr. : 96-29-7

Gewichtsanteil : 0,1 - 0,5 %
Einstufung 67/548/EWG : Carc. Cat.3 ; R40 R43 Xi ; R41 Xn ; R21
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Carc. 2 ; H351 Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H312 Skin Sens. 1 ; H317

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

Sofort abwaschen mit: Wasser und Seife Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

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

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen. Mund ausspülen und Medizinalkohle einnehmen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Aliphatische Kohlenwasserstoffe wirken lt. Literaturangaben schwach reizend auf Haut und Schleimhäute, hautentfettend, narkotisch. Bei direkter Einwirkung auf das Lungengewebe (z.B. durch Aspiration) Lungenentzündung möglich.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschpulver alkoholbeständiger Schaum Kohlendioxid (CO₂) Wasserdampf

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO_x)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für ausreichende Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen. Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Keine

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Schleifstäube nicht einatmen. Geeigneten Atemschutz tragen.

Schutzmaßnahmen

Brandschutzmaßnahmen

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Ausreichende Lagerraumbelüftung sicherstellen. Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschließen.

Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse : 3

Lagerklasse (TRGS 510) : 3

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Vor Hitze und Frost schützen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Farbe

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

1-METHOXY-2-PROPANOL ; CAS-Nr. : 107-98-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 (D)
Grenzwert : 100 ppm / 370 mg/m³
Spitzenbegrenzung : 2(I)
Bemerkung : Y
Version : 02.04.2014

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 150 ppm / 568 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 100 ppm / 375 mg/m³
Bemerkung : H
Version : 08.06.2000

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert : 600 mg/m³

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Gehalt an aliphatischen Kohlenwasserstoffen (C9-C15)
Grenzwert : 5,83 %

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen (C9-C15)
Grenzwert : 0 %

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : Gehalt an Kohlenwasserstoffen (aliphatisch C5-C15, aromatisch C7-C15)
Grenzwert : 5,83 %

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Persönliche Schutzausrüstung

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille benutzen.

Hautschutz

Handschutz

Geeignetes Material: Nitril. Materialstärke 0,15 mm. Durchdringungszeit >480 min. Gegebenenfalls Unterziehhandschuhe aus Baumwolle verwenden.

Körperschutz

Leichte Schutzkleidung.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Sprühverfahren Kombinationsfiltergerät (EN 14387)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : flüssig

Farbe : Verschieden je nach Einfärbung.

Geruch

Lösemittel/Verdünnungen

Sicherheitsrelevante Basisdaten

| | | | | |
|----------------------------------|--------------|-----|------------------------|----------------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Siedebeginn und Siedebereich : | (1013 hPa) | ca. | 120 | °C |
| Zersetzungstemperatur : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Flammpunkt : | | | 42 | °C |
| Untere Explosionsgrenze : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Obere Explosionsgrenze : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Dampfdruck : | (50 °C) | < | 1 | hPa |
| Dichte : | (20 °C) | | 1,17 | g/cm ³ |
| Lösemitteltrennprüfung : | (20 °C) | < | 3 | % |
| Wasserlöslichkeit : | (20 °C) | | Keine Daten verfügbar | |
| PH-Wert : | | | nicht anwendbar | |
| log P O/W : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Auslaufzeit : | (20 °C) | > | 400 | s |
| Kinematische Viskosität : | (40 °C) | > | 20,5 | mm ² /s |
| Relative Dampfdichte : | (20 °C) | | Keine Daten verfügbar | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit : | | | Keine Daten verfügbar | |
| Maximaler VOC-Gehalt (EG) : | | | 39,6 | Gew-% |
| Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) : | | | 39,6 | Gew-% |
| VOC Wert (Holzbeschichtung) : | | | 464,2 | g/l |
| Entzündbare Gase : | | | Keine Daten verfügbar. | DIN EN ISO 11890-1/2 |

9.2 Sonstige Angaben

Keine

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2 Chemische Stabilität

Es liegen keine Informationen vor.

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Produkt nicht eintrocknen lassen. Vor Hitze und Frost schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Es liegen keine Daten für die Zubereitung / das Gemisch vor.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Spezifische Symptome im Tierversuch

Nach Einatmen

Bei längerem Einatmen hoher Dampfkonzentrationen können Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Übelkeit etc. auftreten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es liegen keine Informationen vor.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Keine

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

080111

Abfallbezeichnung

Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Abfallschlüssel Verpackung

150104

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Abfallbezeichnung

Verpackungen aus Metall.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Eingetrocknete Materialreste können mit dem Hausmüll entsorgt werden. Flüssige Materialreste bei der Sammelstelle für Sonderabfälle abgeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

FARBE

Seeschifftransport (IMDG)

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

PAINT

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 3

Klassifizierungscode : F1

Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 30

Tunnelbeschränkungscode : D/E

Sondervorschriften : 640E · LQ 7 · E 1 · Beförderung in Gefäßen mit einem Fassungsraum von höchstens 450 Litern unterliegen nicht den Vorschriften des ADR/RID.

Gefahrzettel : 3

Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 3

EmS-Nr. : F-E / S-E

Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1 · IMDG 2.3.2.5 (<= 30 l)

Gefahrzettel : 3

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 3

Sondervorschriften : E 1

Gefahrzettel : 3

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein

Seeschifftransport (IMDG) : Nein

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. 1) : < 5 %

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Brennbare Flüssigkeit (R10), GefStoffV : Anhang III Nr. 1 (Brand- und Explosionsgefahren) und § 7 Abs. 3 beachten.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die kritischen Komponenten dieser Zubereitung liegen uns keine Stoffsicherheitsbeurteilungen vor.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

02. Einstufung des Stoffs oder Gemischs · 02. Kennzeichnungselemente · 02. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] · 02. Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe · 07. Zusammenlagerungshinweise - Lagerklasse · 08. Arbeitsplatzgrenzwerte · 14. Transportgefahrenklassen - Landtransport (ADR/RID)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

EG - Europäische Gemeinschaft; EWG - Europäische Wirtschaftsgemeinschaft; VwVwS - Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe; STEL - short-term exposure limit; PBT - persistenter bioakkumulierbarer und toxischer Stoff; vPvB - very persistent very bioaccumulative; TRGS - Technische Regeln für Gefahrstoffe; TWA - Time Weighted Average; Min. - Minute; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; CLP- Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures;

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

16.4 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

R-Sätze

10 Entzündlich.

S-Sätze

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
35 Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

99 Enthält 2-BUTANONOXIM. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318 Verursacht schwere Augenschäden.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
10 Entzündlich.
21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
40 Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

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



Handelsname : Heizkörperlack
Bearbeitungsdatum : 28.03.2012
Druckdatum : 19.01.2015

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

-
- | | |
|----|---|
| 65 | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen. |
| 66 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |
| 67 | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |

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.
