

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
Bearbeitungsdatum : 13.12.2017  
Druckdatum : 15.01.2018

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

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

### 1.1 Produktidentifikator

Hytec iQ - 14 kg  
30611135

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

#### Relevante identifizierte Verwendungen

Beschichtung auf Basis silan-modifizierter Polymere

#### Produktkategorien [PC]

PC1 - Klebstoffe, Dichtstoffe

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt.

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

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

Bostik GmbH  
An der Bundesstraße 16  
33829 Borgholzhausen  
+49 (0) 5425-801-0  
+49 (0) 5425-801-140  
msds.germany@bostik.com

#### Straße :

#### Postleitzahl/Ort :

#### Telefon :

#### Telefax :

#### Ansprechpartner für Informationen :

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Berlin: 030 / 30 68 67 00 - Beratung in Deutsch und Englisch  
Notfalltelefon des Herstellers / Lieferanten: +49 (0) 5425 / 951-220 (von 8:00 - 16:00 Uhr)

## 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]

##### Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH208 Enthält N-(3-(TRIMETHOXYSILYL) PROPYL)- ETHYLENDIAMIN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
**Bearbeitungsdatum :** 13.12.2017  
**Druckdatum :** 15.01.2018

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.0 (1.0.0)

TRIMETHOXYVINYL-SILAN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119513215-52- ; EG-Nr. : 220-449-8; CAS-Nr. : 2768-02-7

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 3 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Acute Tox. 4 ; H332

N-(3-(TRIMETHOXY-SILYL) PROPYL)- ETHYLENDIAMIN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119970215-39 ; EG-Nr. : 217-164-6; CAS-Nr. : 1760-24-3

Gewichtsanteil :  $\geq 1 - < 1,7 \%$   
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Skin Sens. 1B ; H317

### Zusätzliche Hinweise

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Angaben

Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung, Kennzeichnungsetikett oder Sicherheitsdatenblatt bereithalten.

#### Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### Bei Hautkontakt

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

#### Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augenarzt aufsuchen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Arzt hinzuziehen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Durch Hydrolyse wird in geringen Mengen giftiges Methanol freigesetzt.

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

Keine bekannt.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Durch Hydrolyse wird in geringen Mengen giftiges Methanol freigesetzt.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Löschpulver Sprühwasser alkoholbeständiger Schaum

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
Bearbeitungsdatum : 13.12.2017  
Druckdatum : 15.01.2018

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

Geeignetes Atemschutzgerät benutzen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 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

Mechanisch aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitt 8.

#### 6.5 Zusätzliche Hinweise

Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

##### Schutzmaßnahmen

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

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

##### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

##### Zusammenlagerungshinweise

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

##### Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Schützen gegen Feuchtigkeit. Gebinde trocken und dicht geschlossen halten.

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Beschichtung auf Basis silan-modifizierter Polymere - Technisches Merkblatt beachten.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

METHANOL (als Spaltprodukt) ; CAS-Nr. : 67-56-1

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 900 ( D )

Grenzwert : 200 ppm / 270 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzung : 4(II)

Bemerkung : H, Y

Version : 01.02.2006

##### Biologische Grenzwerte

METHANOL (als Spaltprodukt) ; CAS-Nr. : 67-56-1

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
**Bearbeitungsdatum :** 13.12.2017  
**Druckdatum :** 15.01.2018

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.0 (1.0.0)

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TRGS 903 ( D )  
Parameter : Methanol / Urin (U) / Expositionsende bzw. Schichtende ; Bei  
Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten  
Grenzwert : 30 mg/l  
Version : 01.09.2001

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille verwenden. - DIN EN 166

#### Hautschutz

##### Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. - DIN EN 374

**Geeignetes Material :** CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) NBR (Nitrilkautschuk)

Butylkautschuk PVC (Polyvinylchlorid) NR (Naturkautschuk, Naturlatex)

**Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) :** Die Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) ist von Handschuhmaterial und Wandstärke sowie Temperatur abhängig und ist beim Schutzhandschuhhersteller für den benutzten Typ zu erfahren. Die Durchdringungszeit beträgt jedoch für die genannten Handschuhmaterialien in der Regel >480 min.

**Empfohlene Handschuhfabrikate :** Entsprechende Schutzhandschuhe z.B. von Mapa-Professionnel (Spontex Deutschland GmbH, Mönchengladbach): STANZOIL ® (CR - 0,85 mm) - ULTRANITRIL ® (491, 492, 494 oder 495 - NBR - 0,55mm) - INDUSTRIAL ® (NR - 0,9 mm) -

#### Atemschutz

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

**Aggregatzustand :** Pastös.

**Farbe :** grau

#### Geruch

Schwach, charakteristisch.

#### Geruchsschwelle

Keine Daten verfügbar

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich :</b>		nicht anwendbar		
<b>Siedebeginn und Siedebereich :</b>		nicht anwendbar		
<b>Zersetzungstemperatur :</b>		Keine Daten verfügbar		
<b>Flammpunkt :</b>	>	61 °C		c.c.
<b>Zündtemperatur :</b>		Keine Daten verfügbar		
<b>Untere Explosionsgrenze :</b>		nicht anwendbar		
<b>Obere Explosionsgrenze :</b>		nicht anwendbar		
<b>Dampfdruck :</b>	( 50 °C )	<	1100 hPa	
<b>Dichte :</b>	( 20 °C )	ca.	1,4 g/cm <sup>3</sup>	
<b>Wasserlöslichkeit :</b>	( 20 °C )		Reagiert mit Wasser	

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
Bearbeitungsdatum : 13.12.2017  
Druckdatum : 15.01.2018

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

pH-Wert :		nicht anwendbar	
log P O/W :		Keine Daten verfügbar	
Auslaufzeit :	( 20 °C )	pastös	DIN-Becher 4 mm
Viskosität :	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar	
Relative Dampfdichte :	( 20 °C )	Keine Daten verfügbar	
Verdampfungsgeschwindigkeit :		nicht anwendbar	
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :	<	3 Gew-%	
Oxidierende Flüssigkeiten :	Nicht brandfördernd.		
Explosive Eigenschaften :	Nicht relevant.		

## 9.2 Sonstige Angaben

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Produkt härtet mit Feuchtigkeit.

### 10.2 Chemische Stabilität

Produkt ist unter Normalbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bekannt.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine bekannt.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei sachgerechter Lagerung und Handhabung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Abschätzung/Einstufung

##### Gesundheitsgefahren

**Akute Toxizität (oral) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (dermal) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (inhalativ) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Verätzung / Reizung der Haut :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung / -reizung :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Atemwege) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Haut) :** Kategorie 2 - Enthält N-(3-(TRIMETHOXY-SILYL) PROPYL)- ETHYLENDIAMIN. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Keimzell-Mutagenität :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität, Wirkungen auf / über Laktation :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (Atemwegsreizung) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
**Bearbeitungsdatum :** 13.12.2017  
**Druckdatum :** 15.01.2018

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.0 (1.0.0)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (betäubende Wirkungen) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr :** Nein - Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### Reizung und Ätzwirkung

#### Reizung der Augen

Beurteilung in Analogie zu einem geprüften ähnlichen Produkt: Bei Augenkontakt nicht reizend. (H319 entfällt.)

#### Sensibilisierung

##### Bei Hautkontakt

Beurteilung in Analogie zu einem geprüften ähnlichen Produkt: Keine Sensibilisierung. (H317 entfällt.)

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Aquatische Toxizität

Das Gemisch wurde nach der konventionellen Methode auf Umweltgefahren überprüft. Falls als umweltgefährlich eingestuft, siehe Details in Abschnitt 2.

### 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-Beurteilung

Enthält keinen PBT/ vPvB-Stoff.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Nicht ausgehärtete Produktreste: Sondermüll -  
Ausgehärtete oder getrocknete Produktreste: Hausmüll bzw. Gewerbemüll - örtliche Vorschriften beachten.

#### Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK

08 04 10: Klebstoff- und Dichtmassenabfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 08 04 09 fallen.

#### Abfallbehandlungslösungen

##### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

### 13.2 Zusätzliche Angaben

Hinweis: Die Abfallklassifizierung kann sich je nach Einsatzgebiet des Produktes ändern. Bitte EG-Richtlinie 2001/118/EC beachten.

# Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
Bearbeitungsdatum : 13.12.2017  
Druckdatum : 15.01.2018

Version (Überarbeitung) : 2.0.0 (1.0.0)

### 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

Keine

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

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

##### Nationale Vorschriften

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

##### Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Mögliche Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung oder Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.

##### Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Gewichtsanteil (Ziffer 5.2.5. I): < 1 %

##### Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

##### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen

##### Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

#### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen 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. Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung · 02. Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische · 03. Gefährliche Inhaltsstoffe

#### 16.2 Abkürzungen und Akronyme

BCF - Biokonzentrationsfaktor

# Sicherheitsdatenblatt

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



**Handelsname :** Hytec iQ - 14 kg  
30611135  
**Bearbeitungsdatum :** 13.12.2017  
**Druckdatum :** 15.01.2018

**Version (Überarbeitung) :** 2.0.0 (1.0.0)

---

CMR - Kanzerogen-mutagen-reproduktionstoxisch  
DNEL - Abgeleitetes Null-Effekt-Niveau  
EAK - Europäische Abfallkatalog  
NOEC - Konzentration ohne beobachtbare Wirkung  
NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung  
OEL - Luftgrenzwert am Arbeitsplatz  
PBT - Persistent, bioakkumulativ, toxisch  
PNEC - Vorhergesagte Konzentration im jeweiligen Umweltmedium, bei der keine schädliche Wirkung mehr auftritt  
STOT - Spezifische Zielorgan-Toxizität  
SVHC - Besonders Besorgnis erregende Substanz  
vPvB - sehr persistent, sehr bioakkumulativ

### 16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Unfallverhütungsvorschriften und Informationen der Berufsgenossenschaften  
Technisches Merkblatt beachten.

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

### 16.5 Schulungshinweise

Keine

### 16.6 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 vermischt, 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.

---