

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Basafer Plus  
Basafer Plus 5,3



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

---

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : Basafer Plus

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Düngemittel

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

Firma : COMPO EXPERT GmbH  
Krögerweg 10  
D-48155 Münster

Telefon : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : info@compo-expert.com

### 1.4 Notrufnummer

Deutschland: Quality / Safety / Environment  
Telefon: +49 (0) 2151 - 579 - 0  
Österreich: Vergiftungsinformationszentrale Wien  
Telefon: +43 1 406 43 43

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

#### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Kein gefährlicher Stoff oder gefährliches Gemisch gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

Sicherheitshinweise : P102 : Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**Prävention:**  
P270 : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

---

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Eisenchelat (EDDHA)

#### Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
[EDDHA.Fe] Na	84539-55-9 283-044-5 01-2119487279-21-0002		<= 100

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

---

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
- Nach Einatmen : Frischluft.  
Wärme.  
Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Mit Wasser und Seife gründlich abwaschen.
- Nach Augenkontakt : Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen  
und Arzt konsultieren.  
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser  
nachtrinken.

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

Symptome : Keine Information verfügbar.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Symptomatische Behandlung.

---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Basafer Plus**  
**Basafer Plus 5,3**



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

## 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Schaum  
Löschpulver  
Dieses Produkt ist nicht entzündlich.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel : kein(e,er)

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Keine besonderen Gefahren bekannt.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.  
Das Einatmen von Staub vermeiden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Bei unbeabsichtigter Freisetzung größerer Mengen Hersteller oder Lieferanten kontaktieren.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mechanisch aufnehmen.  
Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Hinweise zum sicheren Umgang : Staubbildung vermeiden.  
Inhalation, Verschlucken und Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Staub nicht einatmen. Rauch nicht einatmen. Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

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

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
- Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Gegen Wasser schützen. Vor Feuchtigkeit schützen.
- Lagerklasse (TRGS 510) : 13, Nicht brennbare Feststoffe

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

Allgemeinen Staubgrenzwert beachten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Anwendungsbe- reich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
[EDDHA.Fe] Na	Arbeitnehmer	Hautkontakt		0,8 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmen		1,8 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Augenkontakt		0,417 mg/kg
	Verbraucher	Einatmen		0,435 mg/m <sup>3</sup>

	Verbraucher	Verschlucken		0,125 mg/kg
--	-------------	--------------	--	-------------

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
[EDDHA.Fe] Na	Wasser	2,4 mg/l
	Meerwasser	0,24 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1,2 mg/l
	Süßwassersediment	1,9 mg/kg
	Meeressediment	0,19 mg/kg
	Boden	1,6 mg/kg
	Verhalten in Kläranlagen	45 mg/l

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Technische Schutzmaßnahmen

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

### Persönliche Schutzausrüstung

- Augenschutz : Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166
- Handschutz  
Anmerkungen : Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374).
- Haut- und Körperschutz : Schutzanzug
- Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.  
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Staubbildung.  
Halbmaske mit Partikelfilter P2 (DIN EN 143)
- Schutzmaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen  
Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

- Allgemeine Hinweise : Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation  
die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen : kristallin
- Farbe : rot bis schwarz
- Geruch : charakteristisch

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Basafer Plus Basafer Plus 5,3



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

---

pH-Wert	: 7,5 - 9,5, (20 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: > 200 °C Zersetzt sich vor dem Schmelzen.
Siedepunkt/Siedebereich	: Nicht anwendbar
Flammpunkt	: Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: nicht entzündlich
Obere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Untere Explosionsgrenze	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Nicht anwendbar
Relative Dampfdichte	: Nicht anwendbar
Relative Dichte	: Nicht anwendbar
Schüttdichte	: ca. 450 - 650 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	: 120 g/l löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: log Pow: < -4,2
Zersetzungstemperatur	: Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.
Viskosität Viskosität, dynamisch	: Nicht anwendbar
Viskosität, kinematisch	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	: Nicht brandfördernd

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

---

## 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Stickoxide (NO<sub>x</sub>)  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

---

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Akute Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### [EDDHA.Fe] Na:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: Acute Oral Toxicity.

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 4,2 mg/l  
Methode: Acute Inhalation Toxicity

Akute dermale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Inhaltsstoffe:

##### [EDDHA.Fe] Na:

Spezies: Kaninchen  
Methode: Acute Dermal Irritation/Corrosion.  
Ergebnis: Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Inhaltsstoffe:

##### [EDDHA.Fe] Na:

Spezies: Kaninchen  
Methode: Acute Eye Irritation/Corrosion.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Basafer Plus  
Basafer Plus 5,3



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

Ergebnis: Keine Augenreizung

## Sensibilisierung der Atemwege/Haut

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Art des Testes: Mouse Local Lymph Node Assay (LLNA)

Spezies: Ratte

Methode: OECD Guideline 429

Ergebnis: Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

## Keimzell-Mutagenität

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Gentoxizität in vitro : Anmerkungen: Enthält laut GHS keine gefährlichen Bestandteile

## Karzinogenität

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Anmerkungen: Enthält keinen als krebserzeugend eingestuftem Bestandteil

## Reproduktionstoxizität

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Anmerkungen: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

Effekte auf die Fötusentwicklung : Anmerkungen: Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuftem Bestandteil

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

## Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

### Inhaltsstoffe:

#### **[EDDHA.Fe] Na:**

Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.



---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

**Inhaltsstoffe:**

**[EDDHA.Fe] Na:**

- Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Fisch): > 120 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
- Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : LC50 (Daphnia magna): > 120 mg/l  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
- Toxizität gegenüber Algen : LC50 : > 294 mg/l  
Methode: Algae, Growth Inhibition Test
- Toxizität gegenüber Bakterien : > 1.000 mg/l  
Methode: OECD Guideline 209

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

**Inhaltsstoffe:**

**[EDDHA.Fe] Na:**

- Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Erwartungsgemäß biologisch abbaubar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

**Inhaltsstoffe:**

**[EDDHA.Fe] Na:**

- Bioakkumulation : Anmerkungen: Keine Bioakkumulation.
- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: < -4,2

### 12.4 Mobilität im Boden

**Inhaltsstoffe:**

**[EDDHA.Fe] Na:**

- Mobilität : Medium: Boden  
Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Inhaltsstoffe:**

**[EDDHA.Fe] Na:**

- Bewertung : Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und

toxisch (PBT)..

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

**Produkt:**

Sonstige ökologische Hinweise : wassergefährdend  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt : Nicht mit dem Hausmüll entsorgen.  
Düngemittel  
Verwendung in der Landwirtschaft prüfen.  
Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

Verunreinigte Verpackungen : Gereinigte Verpackungsmaterialien den örtlichen Wertstoffkreisläufen zuführen.  
Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.3 Transportgefahrenklassen

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.4 Verpackungsgruppe

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.5 Umweltgefahren

Nicht als Gefahrgut eingestuft

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Anmerkungen : Nicht relevant

---

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Basafer Plus  
Basafer Plus 5,3



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 wassergefährdend

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) ist für diesen Stoff nicht erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Volltext anderer Abkürzungen

(Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IMDG - Code - Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISO - Internationale Organisation für Normung; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; GLP - Gute Laborpraxis

### Weitere Information

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Basafer Plus**  
**Basafer Plus 5,3**



Version: 2.5

Überarbeitet am:  
29.01.2021

---

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.

DE / DE