

Überarbeitet am: 02.06.2025
Ersatz für Ausgabe 0014 vom 08.04.2024

Ausgabe: 0015



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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname **GUTEX® Combi-Silikonharzputz**
Verwaltungs-Nr. **gute0043**
Artikel-Nr. **11922, 11923, 11924, 11925, 11926, 11927**
Eindeutiger Rezepturidentifikator (UFI)-Code nach Anhang VIII Teil A Abschnitt 5 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
UFI: FK02-A1MU-H00J-32WS

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

Geeigneter Verwendungszweck:

Das Produkt wird als Deckputz verwendet.

Empfohlene Einschränkungen der Anwendungen:

Personen, die an Hautsensibilisierungsproblemen leiden, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemisch gebraucht wird.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG

Gutenberg 5

D-79761 Waldshut-Tiengen

Telefon: +49-(0)7741-6099-0

Telefax: +49-(0)7741-6099-57

E-Mail-Adresse der für das Sicherheitsdatenblatt zuständigen sachkundigen Person:

info@gefstoff.de

Kontaktstelle für technische Informationen:

GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG; Herr Albrecht

Telefon: +49-(0)7741-6099-52

Telefax: +49-(0)7741-6099-57

1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Mainz – 24 Stunden Notdienst –

Telefon: +49-(0)6131/19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Skin Sens. 1A; H317

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme:



Signalwort:

Achtung

Produktidentifikator:

GUTEX® Combi-Silikonharzputz
enthält 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on, 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on

Gefahrenhinweise:

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P261

Einatmen von Dampf vermeiden.

P280

Schutzhandschuhe tragen.

P333 + P313

Bei Hautreizung oder –ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501

Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale:

EUH211

Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

Besondere Kennzeichnung gemäß Artikel 58 (3)

der Verordnung (EU) Nr. 528/2012: Enthält Diuron (ISO), 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on als Wirkstoffe zum Beschichtungsschutz.

Enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on, 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on, Reaktionsmasse aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) als Wirkstoffe zum Lagerungsschutz.

2.3 Sonstige Gefahren

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von Allergie auslösenden Stoffen reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Produkt haben (Möglichkeit allergischer Reaktion).

Flüssigkeitsspritzer können Augenreizungen verursachen.

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

REACH-Registrierungsnummer:

Titandioxid: 01-2119489379-17-XXXX

2-Methyl-2H-isothiazol-3-on: 01-2120764690-50-XXXX

3.2.1 Beschreibung

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Es handelt sich um einen Deckputz auf Basis einer Siliconharzemulsion und Polymerdispersion.

Handelsname: GUTEX® Combi-Silikonharzputz
 Hersteller/Lieferanten: GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG
 Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen
 Telefon: +49-(0)7741-6099-0
 Verwaltungs-Nr.: gute0043

Überarbeitet am: 02.06.2025

3.2.2 Gesundheitsgefährdende/umweltgefährliche Stoffe im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	% [Masse]	Einstufung
13463-67-7	236-675-5	Titandioxid [in Pulverform mit mindestens 1% Partikel mit aerodynami- schem Durchmesser $\leq 10 \mu\text{m}$]	$\geq 1 - < 10$	Carc. 2; H351 (Einatmen)
2682-20-4	220-239-6	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	$\geq 0,0015 - < 0,0025$	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor (akut): M = 10 M-Faktor (chronisch): M = 1
26530-20-1	247-761-7	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	$\geq 0,0015 - < 0,0025$	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1; H314 Skin Sens. 1A; H317 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 M-Faktor (akut): M = 100 M-Faktor (chronisch): M = 100

Näheres siehe Unterabschnitt 2.2. Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe Unterabschnitt 16.2.

3.2.3 Stoffe, für die es Grenzwerte der Union für die Exposition am Arbeitsplatz gibt und die nicht bereits unter Nummer 3.2.2 erfasst sind (siehe auch Abschnitt 8.)
 Keine.

3.2.4 Zusätzliche Hinweise

Titandioxid: Gemäß Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gilt die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ nur für Gemische in Pulverform.

Spezifische Konzentrationsgrenzen für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Anhang VI der Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008:

Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015\%$

Spezifische Konzentrationsgrenzen für 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Anhang VI der Verordnung (EG)

Nr. 1272/2008:

Skin Sens. 1A; H317: $C \geq 0,0015\%$

ATE für 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Inhalation: 0,27 mg/L (Stäube oder Nebel)

Dermal: 311 mg/kg KG

Oral: 125 mg/kg KG

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1.1 Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

4.1.2 Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.1.3 Nach Hautkontakt

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

Nicht mit Lösungsmitteln oder Verdünnung abwaschen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

4.1.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich.

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

4.1.5 *Nach Verschlucken*

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).
Kein Erbrechen einleiten. Betroffenen ruhig halten.
Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2 *Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen*

Möglichkeit allergischer Reaktionen bei Hautkontakt.

4.3 *Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung*

Symptomatische Behandlung. Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 *Löschmittel*

5.1.1 *Geeignete Löschmittel*

Alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

5.1.2 *Ungeeignete Löschmittel*

Wasservollstrahl.

5.2 *Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren*

Im Brandfall kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickoxide.

5.3 *Hinweise für die Brandbekämpfung*

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Brandgase nicht einatmen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

6.1.1 *Nicht für Notfälle geschultes Personal*

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.1.2 *Einsatzkräfte*

Geeignetes Material für die persönliche Schutzkleidung siehe Abschnitt 8.

6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

Nicht in die Kanalisation, in Gewässer und in den Boden gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3 *Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung*

Reste mit geeignetem flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen.
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Kontaminierte Flächen mit Detergenzien gründlich reinigen. Lösemittel vermeiden.

6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Persönliche Schutzausrüstung siehe auch Abschnitt 8. Hinweise zur Entsorgung siehe auch Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 *Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

7.1.1 *Hinweise zum sicheren Umgang*

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Die Mindeststandards gemäß TRGS 500¹ sind einhalten und die Schutzmaßnahmen gemäß TRGS 401¹ sind zu beachten.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer geringen Wirkfläche (kleinflächige Benetzung, Spritzer) und einer kurzen Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 120¹ zu berücksichtigen. Bei langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) sind zusätzlich die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 250¹ zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und kurzer Wirkdauer (unter 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in den Schutzleitfäden 120¹ und 250¹ zu berücksichtigen.

Bei der Gestaltung des Arbeitsverfahrens sind im Falle einer großen Wirkfläche (großflächige Benetzung, z.B. ganze Hand) und langer Wirkdauer (über 15 Minuten pro Tag) die Modelllösungen in dem Schutzleitfaden 300¹ (geschlossenes System) zu berücksichtigen..

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.
 Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
 Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Nach Produktkontakt keine Schutzcreme auftragen.
 Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
 Nach Arbeitsende Hautpflegemittel verwenden (rückfettende Creme). Hautschutzplan erstellen.
 Eine Augenspülvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Arbeitsplatzes vorhanden sein.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**7.2.1 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

7.2.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
 Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

7.2.3 Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien und von Oxidationsmitteln fernhalten.
 Die Hinweise zur Zusammenlagerung gemäß Tabelle 12 der TRGS 510¹ sind zu beachten.

7.2.4 Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

7.2.5 Lagerklasse

LGK 10 gemäß TRGS 510¹.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Das Produkt ist nur für die unter Unterabschnitt 1.2 angegebenen Verwendungen vorgesehen.
 Das Produkt ist als Deckputz nur zur Verwendung im Außenbereich geeignet. Technisches Merkblatt beachten.
 GISCODE⁴ (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft): BSW50 (Beschichtungsstoffe, wasserbasiert, lösemittelhaltig, filmgeschützt).

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	Grenzwert / Art	Bemerkungen
13463-67-7	Titandioxid	Arbeitsplatzgrenzwert 10 mg/m ³ Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(II) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900) 1,25 mg/m ³ Alveolengängige Fraktion	Allgemeiner Staubgrenzwert TRGS 900; AGS, DFG
2682-20-4	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	0,2 mg/m ³ Einatembare Fraktion*	MAK-Wert MAK- und BAT-Werte-Liste 2024 der DFG hautsensibilisierend
26530-20-1	2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	0,05 mg/m ³ Einatembare Fraktion Überschreitungsfaktor 2(I) (s. Nummer 2.3 der TRGS 900)	DFG; TRGS 900 hautsensibilisierend

* Die Angaben sind wissenschaftliche Empfehlungen und kein geltendes Recht.

DNEL-Werte**Ergänzende Werte für Titandioxid gemäß Registrierungsdossier:**

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 1,25 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 210 µg/m³

Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,021 mg/m³
 Arbeiter, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,043 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,021 mg/m³
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: Inhalation, lokale Wirkung: 0,043 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 0,027 mg/kg_{bw}/d
 Verbraucher, Kurzzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 0,053 mg/kg_{bw}/d

Ergänzende Werte für 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

Arbeiter, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 1,63 mg/m³
 Arbeiter, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: 0,113 mg/kg_{bw}/d
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: Inhalation, systemische Wirkung: 0,29 mg/m³
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: dermal, systemische Wirkung: 13,4 µg/kg_{bw}/d
 Verbraucher, Langzeit-Exposition: oral, systemische Wirkung: 0,167 mg/kg_{bw}/d

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

*(Fortsetzung Unterabschnitt 8.1 Zu überwachende Parameter)***PNEC-Werte****Ergänzende Werte für 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:**

aquatisch, Süßwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, Süßwasser, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	3,39 µg/l
aquatisch, Meerwasser:	3,39 µg/l
aquatisch, Meerwasser, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	3,39 µg/l
aquatisch, Kläranlage:	0,23 mg/l
terrestrisch, Erdreich:	0,047 mg/kg _{dw}

Ergänzende Werte für 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on gemäß Registrierungsdossier:

aquatisch, Süßwasser:	2,2 µg/l
aquatisch, Süßwasser, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	1,22 µg/l
aquatisch, Meerwasser:	0,22 µg/l
aquatisch, Meerwasser, zeitweilige (intermittierende) Freisetzung:	0,122 µg/l
aquatisch, Kläranlage:	3,04 mg/l
Sediment, Süßwasser:	47,5 µg/kg _{dw}
Sediment, Meerwasser:	4,75 µg/kg _{dw}
terrestrisch, Erdreich:	8,2 µg/kg _{dw}

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 481, DIN EN 482 und DIN EN 689 entsprechen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Siehe auch Unterabschnitt 7.1.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und Gefahrstoffmenge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Körperschuttmittel sollte vor Einsatz mit den Herstellern/Lieferanten der Schuttmittel abgeklärt werden.

8.2.2.1 Augen-/Gesichtsschutz

Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN 166 und DGUV Regel 112-192².

Bei Spritzverfahren: Korbbrille.

8.2.2.2 Hautschutz**Handschutz:**

Geeignet: Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk, z.B. KCL 740 Dermatril® (Kächele-Cama-Latex GmbH), oder gleichwertige; Schichtstärke 0,11 mm; Durchbruchzeit: ≥ 480 Minuten.

Das Tragen von Baumwollunterziehhandschuhen ist empfehlenswert.

Die maximale Tragedauer kann unter Praxisbedingungen deutlich geringer ein.

Die zu verwendenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der Norm EN 374 entsprechen.

Körperschutz:

Geschlossene Arbeitskleidung.

8.2.2.3 Atemschutz

Bei Spritzverarbeitung und bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät mit Atemfilter gemäß EN 143 verwenden (Partikelfilter P2) (weiß).

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (DGUV Regel 112-190)² sind zu beachten.

8.2.2.4 Thermische Gefahren

Nicht relevant.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Paste
Farbe:	weiß und getönt
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C):	nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebeginn/Siedebereich (°C):	nicht bestimmt
Entzündbarkeit:	brennbar

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

(Fortsetzung Unterabschnitt 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften)

Untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Flammpunkt (°C), geschlossener Tiegel:	> 100
Zündtemperatur (°C):	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht bestimmt
pH-Wert (im Lieferzustand) (20°C):	ca. 9,5 – 10,5
Kinematische Viskosität (mm²/s) (20°C):	ca. 13000
Löslichkeit in Wasser (20°C):	vollständig mischbar
Löslich in:	nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	keine Daten verfügbar
Dampfdruck (20°C) (hPa):	keine Daten verfügbar
Dichte (g/cm³) (20°C):	ca. 1,75 – 1,85
Relative Dampfdichte (20°C):	nicht bestimmt
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für das Produkt liegen keine Daten vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien

Kontakt mit starken Säuren, starken Laugen und Oxidationsmitteln vermeiden.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Gefährliche Verbrennungsprodukte siehe Unterabschnitt 5.2.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Für das vorliegende Gemisch wurden keine toxikologischen Untersuchungen durchgeführt.

11.1.1 Akute Toxizität

LD50 Ratte, oral	(mg/kg)	> 2000	(Titandioxid)	(OECD-Prüfrichtlinie 401)
		285,5	(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 401)
		125	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)	(ATE)
LC50 Ratte, inhalativ	(mg/l/4h)	3,43	(Titandioxid)	(OECD-Prüfrichtlinie 403)
		0,11	(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 403)
		0,27	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)	(ATE; Stäube oder Nebel)
LD50 Ratte, dermal	(mg/kg)	242	(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 402)
		311	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)	(ATE)

11.1.2 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Hautreizung, Kaninchen	Keine Reizwirkung	(Titandioxid)	(OECD-Prüfrichtlinie 404)
	Ätzwirkung Kat. 1B	(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 404)
	Ätzwirkung Kat. 1B	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 404)

11.1.3 Schwere Augenschädigung/-reizung

Augenreizung, Kaninchen	Keine Reizwirkung	(Titandioxid)	(OECD-Prüfrichtlinie 405)
	Augenschädigung Kat. 1	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)	(OECD-Prüfrichtlinie 405)

11.1.4 Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Skin Sens. 1A: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Das Gemisch enthält 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on.
Diese Stoffe sind als hautsensibilisierend eingestuft.

11.1.5 Keimzellmutagenität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als keimzellmutagen eingestuft sind.

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

11.1.6 Karzinogenität

Titandioxid: Gemäß Anmerkung 10 Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 gilt die Einstufung als „karzinogen bei Einatmen“ nur für Gemische in Pulverform.

Das Gemisch enthält einen als krebserzeugend eingestuften Biozidbestandteil unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

11.1.7 Reproduktionstoxizität

Das Gemisch enthält keine Stoffe, die als reproduktionstoxisch eingestuft sind.

11.1.8 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Gemisch enthält keine als zielorgantoxisch bei einmaliger Exposition eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.9 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Das Gemisch enthält einen als zielorgantoxisch bei wiederholter Exposition eingestuften Biozidbestandteil unterhalb der Berücksichtigungsgrenze.

11.1.10 Aspirationsgefahr

Das Gemisch enthält keine als aspirationstoxisch eingestuften Inhaltsstoffe.

11.1.11 Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Mögliche allergische Reaktion bei Hautkontakt.

Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann entfettend wirken und zu Dermatitis führen.

Flüssigkeitsspritzer können Augenreizungen verursachen.

11.1.12 Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Sensibilisierte Personen können schon auf sehr geringe Konzentrationen von Allergie auslösenden Stoffen reagieren und sollten deshalb keinen weiteren Kontakt mit diesem Produkt haben (Möglichkeit allergischer Reaktion).

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine Angaben für das Gemisch vor.

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

11.2.2 Sonstige Angaben

Keine.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:**

96 h LC50	(Fisch)	4,77 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle)
		0,122 mg/l	(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 203)
			(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)
			(QSAR; EPI Suite v4.11 (ECOSAR v.1.11))
33 d NOEC	(Fisch)	2,1 mg/l	(Oncorhynchus mykiss; Regenbogenforelle)
			(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 210)
60 d NOEC	(Fisch)	0,022 mg/l	(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)
			(QSAR; EPI Suite v4.11 (ECOSAR v.1.11))
48 h EC50	(Daphnia)	> 100 mg/l	(Daphnia magna)
			(Titandioxid) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
		0,934 mg/l	(Daphnia magna)
			(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
48 h LC50	(Daphnia)	0,181 mg/l	(Daphnia sp)
			(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)
			(QSAR; EPI Suite v4.11 (ECOSAR v.1.11))
21 d NOEC	(Daphnia)	≥ 10 mg/l	(Daphnia magna)
			(Titandioxid) (OECD-Prüfrichtlinie 202)
		0,044 mg/l	(Daphnia magna)
			(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 211)
		0,035 mg/l	(Daphnia sp)
			(2-Octyl-2H-isothiazol-3-on)
			(QSAR; EPI Suite v4.11 (ECOSAR v.1.11))
72 h EC50	(Alge)	> 100 mg/l	(Raphidocelis subcapitata)
			(Titandioxid) (OECD-Prüfrichtlinie 201)
		56,9 µg/l	(Skeletonema costatum)
			(2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (EPA OPPTS 850.5400)

Verhalten in Kläranlagen:

Das Verhalten des Produktes in Kläranlagen wurde nicht geprüft. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft. Das Produkt ist vollkommen mischbar mit Wasser.

- 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on: 55,8%/29 d (OECD-Prüfrichtlinie 301 B). Nicht leicht biologisch abbaubar.
- 2-Octyl-2H-isothiazol-3-on: 28 d (QSAR). Nicht leicht biologisch abbaubar.

CSB-Wert Keine Daten verfügbar.

BSB-Wert Keine Daten verfügbar.

AOX-Hinweis Entfällt.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:

- 0,486 (25°C; pH 7) (2-Methyl-2H-isothiazol-3-on) (OECD-Prüfrichtlinie 107)
- 2,61 (25°C; pH 7) (2-Octyl-2H-isothiazol-3-on) (QSAR)

12.4 Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Inhaltsstoffe, die PBT/vPvB klassifiziert sind in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß Artikel 57(f) der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, der Verordnung (EU) 2017/2100 oder der Verordnung (EU) 2018/605 endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen in Konzentrationen von 0,1% oder höher.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Ozonabbaupotenzial Keine Daten verfügbar.

Photochemisches Ozonbildungspotenzial Keine Daten verfügbar.

Treibhauspotenzial Keine Daten verfügbar.

Das Produkt ist als schwach wassergefährdend eingestuft.

Enthält rezepturgemäß folgende Verbindungen (u.a. der Grundwasserverordnung und der Richtlinie 2000/60/EG:

Biozide und Pflanzenschutzmittel

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Produkt nicht über das Abwasser entsorgen.

Beseitigungsverfahren/Verwertungsverfahren gemäß Richtlinie 2008/98/EG

Beseitigungsverfahren: D 9 Chemisch/physikalische Behandlung

Verwertungsverfahren: R 5 Recycling/Rückgewinnung von anderen anorganischen Stoffen

Gefahrenrelevante Eigenschaften des Abfalls gemäß Anhang III Richtlinie 2008/98/EG

Nicht relevant.

13.1.1 Entsorgung im Sinne der Abfallverzeichnis-Verordnung

Empfehlung: Die nachfolgenden Hinweise gelten für Abfälle nach § 3 (1) des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG).

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Die folgenden Abfallschlüssel sollten im Einzelfall durchaus ergänzt/verändert werden.

Abfallschlüssel: 08 01 11

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

13.1.2 Kontaminiertes Verpackungsmaterial

Empfehlung: Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen:

Abfallschlüssel: 15 01 10

Abfallbezeichnung: Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
Kein Gefahrgut im Sinne der einzelnen UN-Modellvorschriften (ADR/RID/ADN/IMDG/ICAO/IATA).
- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
Nicht relevant.
- 14.3 Transportgefahrenklassen**
Nicht relevant.
- 14.4 Verpackungsgruppe**
Nicht relevant.
- 14.5 Umweltgefahren**
Nicht relevant.
- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**
Nicht relevant.
- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**
Nicht relevant.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- 15.1.1 Informationen über die einschlägigen Vorschriften der Union zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz**
- Beschränkungsbedingungen gemäß Anhang XVII
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006: Einträge 3 und 75
 - Das Gemisch enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 57 enthalten sind in Konzentrationen von 0,1 % oder höher.
 - Es besteht eine Mitteilungspflicht gemäß Anhang VIII der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.
 - Richtlinie 2010/75/EU: 0,3 % flüchtige organische Verbindungen (VOC)
 - Richtlinie 2004/42/EG: Das Produkt unterliegt nicht dem Regelungsbereich dieser Richtlinie
 - Beschäftigungsbeschränkungen nach der Richtlinie 94/33/EG (Jugendarbeitsschutz) beachten.
 - Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
- 15.1.2 Informationen über die nationalen Gesetze/maßgeblichen nationalen Regelungen (nur für Deutschland)**
- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Jugendarbeitsschutzgesetz beachten.
- Störfallverordnung: Nicht relevant
- Brand- und Explosionsgefahren: Nicht relevant
- Technische Anleitung Luft: Nicht relevant
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 – schwach wassergefährdend
(Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 der AwSV)³
- Das Produkt unterliegt: der AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)
- Gefahrstoffverordnung: §§ 6, 7, 8, 9, 14 sind zu beachten.
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorschriften:**
- Verordnung zur arbeitsmedizinischen Vorsorge (ArbMedVV): Anhang Teil 1 (2) k):
Arbeitsmedizinische Angebotsvorsorge bei Tätigkeiten mit Exposition gegenüber sonstigen hautsensibilisierend wirkenden Stoffen, für die keine arbeitsmedizinische Vorsorge vorgesehen ist.
- Folgende TRGS¹ sind zu beachten: TRGS 400, 401, 500, 555, 510, 600, 900
- Regeln der Berufsgenossenschaft²: DGUV Regel 112-189, 112-190, 112-192, 112-195
- Verordnung zur Umsetzung der Richtlinie 2010/75/EU (31. BImSchV): 0,3 % flüchtige organische Verbindungen (VOC)
- Lösemittelhaltige Farben- und Lack-Verordnung (ChemVOCFarbV): Gemäß Anhang C der CEPE-Leitlinien zur Einstufung von Beschichtungsstoffen in Kategorien der Richtlinie 2004/42/EG unterliegt das Produkt nicht dem Regelungsbereich der ChemVOCFarbV.
- Einstufung nach dem einfachen Maßnahmenkonzept Gefahrstoffe der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin, Version 2.2, 2014⁵: Hautkontakt: Gefährlichkeitsgruppe HC

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG	
	Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen	
	Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung für das Gemisch durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**16.1 Aufbewahrungspflicht**

§ 8 (5) und (6) Gefahrstoffverordnung beachten

Produktabgabe an

Gewerbe, Industrie

16.2 Vollständiger Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in den Abschnitten 2 und 3 des Sicherheitsdatenblattes Bezug genommen wird

H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH071	Wirkt ätzend auf die Atemwege.
EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

16.3 Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

ADN:	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure
ADR:	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
AOX:	adsorbierbare organisch gebundene Halogene
ATE:	acute toxicity estimate (Schätzwert akute Toxizität)
AwSV:	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
DGUV:	Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung
DNEL:	Derived No-Effect Level (Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt)
ECOSAR:	Ecological Structure-Activity Relationship Program
EPI Suite:	Estimation Program Interface Suite
GGVSEB:	Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt
GGVSee:	Gefahrgutverordnung See
IATA-DGR:	International Air Transport Association – Dangerous Goods Regulations
ICAO-TI:	International Civil Aviation Organisation – Technical Instructions
IMDG-Code:	International Maritime Dangerous Goods-Code
IMO:	International Maritime Organization
LGK:	Lagerklasse
NOEC:	No Observed Effect Level Concentration (höchste Konzentration, bei der keine signifikante Wirkung beobachtet wird)
OECD:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
OPP:	EPA's Office of Pesticide Programs
OPPTS:	Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances
PBT:	persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC:	Predicted No-Effect Concentration (Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
QSAR:	Quantitative/Qualitative Structure Activity Relationship (Quantitative/Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung)
RID:	Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer
TRGS:	Technische Regeln für Gefahrstoffe
VOC:	Flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
vPvB:	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (very persistent and very bioaccumulative)

16.4 Literaturangaben und Datenquellen

- ¹ <https://www.baua.de>
- ² <https://www.arbeitssicherheit.de>
- ³ <https://www.umweltbundesamt.de>
- ⁴ <https://www.wingisonline.de>
- ⁵ <https://www.baua.de/emkg>

16.5 Verwendete Methode zur Einstufung des Gemisches

Die Einstufung dieses Gemisches ist unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien des Anhangs I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen worden.

Handelsname:	GUTEX® Combi-Silikonharzputz	
Hersteller/Lieferanten:	GUTEX® Holzfaserplattenwerk H. Henselmann GmbH + Co KG Gutenberg 5, D-79761 Waldshut-Tiengen Telefon: +49-(0)7741-6099-0	Überarbeitet am: 02.06.2025
Verwaltungs-Nr.:	gute0043	

16.6 Änderungen im Vergleich zu der vorausgehenden Fassung des Sicherheitsdatenblattes

Überarbeitete Abschnitte: 1. (neues Logo), 2.3, 3.2, 7.2.5, 9.1, 11.1.6, 11.1.9, 12.1, 12.7, 15.1.1, 15.1.2, 16.3

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.

Erstellt durch:	Dr. Michael Urban Fachberatung Gefahrstoff Gefahrgut Vogelbeerweg 3 Tel.: +49-(0)4402-695620	D-26180 Rastede-Ipwege Fax: +49-(0)4402-695621
-----------------	---	---