

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

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

1.1 Produktidentifikator:

Produktname: Spannlack für Modellbauzwecke, Artikel-Nummer 7670/..

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

Identifizierte Verwendungen: Kunstharzlack für den Einsatz im Modellbau oder sonstigen handwerklichen Tätigkeiten

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

aero-naut Modellbau GmbH Co. KG
Stuttgarter Strasse 18-22
D-72766 Reutlingen
Tel. +49 (0) 7121 / 433 088-0

1.4 Notrufnummer

Außerhalb der Geschäftszeiten (08:00 - 15:00 Uhr)
Deutschland: (Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch) Telefon: +49 (0)30 30686 790

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gem Richtlinie EU 1272/2008

Flam. Liq. 2 / H225	entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
Skin Irrit. 2 / H315	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht Hautreizungen
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann die Atemwege reizen
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Einstufung gem. Richtlinie EU 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Leichtentzündlich	H225
Akute Toxizität	H319
	H336

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Richtlinie EU 1272/2008



Gefahrensymbole:

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise: H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündlich
H315 Verursacht Hautreizungen
H319 Verursacht schwere Augenreizung
H335 Kann die Atemwege reizen
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, Funken, offener Flamme, heißen Oberflächen fernhalten.
Nicht rauchen.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel verwenden.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten
Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen / duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser
spülen. Eventuell Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe
hinzuziehen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P370+P378 Bei Brand: Trockensand oder Wasser zum Löschen verwenden.
P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Enthält 2-Propanol
Ethylacetat
n-Butylacetat
Cellulosenitrat

2.3 Sonstige Gefahren

Rutschgefahr

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu BestandteilenGemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch aus den folgenden Inhaltsstoffen

		Menge %	Gefahrenklasse / -kategorie	Gefahrenhinweise	Einstufung (67/548/EWG)
Ethylacetat CAS-Nr: EG-Nr: Registrierung	141-78-6 205-500-4 01-211975103-46-xxxx	45-50%	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE3	H225 H319 H336	Leichtentzündlich; F; R11 Reizend; Xi; R36 R66 R67
n-Butylacetat CAS-Nr: EG-Nr: Registrierung	123-86-4 204-658-1 01-2119485493-29-xx	10-15%	Flam. Liq. 3 STOT SE3	H226 H336	R10 R66 R67
Cellulosenitrat CAS-Nr: EG-Nr: Registrierung	9004-70-0 603-037-00-6 -	35-45%	Flam. Sol. 1	H228	E – R3
2-Propanol CAS-Nr: EG-Nr: Registrierung	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	15-25%	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. . STOT SE3	H225 H319 H336	F – R11 Xi – R36 R67

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise	Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Nach Einatmen	Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Ansonsten Person an die frische Luft bringen.
Nach Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser abwaschen.
Nach Augenkontakt	Sorgfältig mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt konsultieren. Eine geeignete Augendusche für Notfälle sollte verfügbar sein.
Nach Verschlucken	Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen – einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Für weitere Informationen siehe Abschnitt 11

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Wasser oder Wassersprühnebel
Ungeeignete Löschmittel	Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung

Im Brandfall können folgende Zerfallsprodukte entstehen: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Stickstoffoxide.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Geeignete Schutzkleidung tragen (Vollschutzanzug).

Weitere Information

Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Auslaufendes Material mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) eindämmen und aufnehmen, und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Für angemessene Lüftung sorgen. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 1 zur Notfallauskunft.
Siehe Abschnitt 7 zur Handhabung und Lagerung.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen zur Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter dicht geschlossen halten. Für angemessene Entlüftung und Staubabsaugung an der Maschine sorgen. Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.

Hygienemaßnahmen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

An einem kühlen Ort aufbewahren. An einem Ort mit lösemittelsicherem Boden aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Nur an einem Ort mit explosionsicherer Ausrüstung gebrauchen. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Brennbare Flüssigkeiten; Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze schützen. An einem kühlen Ort aufbewahren.

Lagerklasse (LGK)

3 Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Weitere Information für dieses Produkt findet sich im Datenblatt / Produktbeschreibung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Inhaltsstoff: Ethylacetat

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL	Akute Wirkungen, Einatmen	734 mg/m ³ , 200 ppm
DNEL	Chronische Wirkungen, Hautkontakt	37 mg/kg KG/Tag
DNEL	Chronische Wirkungen, Verschlucken	4,5 mg/kg KG/Tag
DNEL	Chronische Wirkungen, Einatmen	367 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	0,26 mg/l
Meerwasser	0,026 mg/l
Süßwassersediment	0,34 mg/kg
Meeressediment	0,034 mg/kg
Boden	0,22 mg/kg

Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:
400 ppm, 1.500 mg/m³, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Inhaltsstoff: n-Butylacetat

Derived No Effect Level (DNEL)/Derived Minimal Effect Level (DMEL)

DNEL	Arbeitnehmer, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	480 mg/m ³
	Bevölkerung, Langfristig - systemische Wirkungen, Einatmen	102,34 mg/m ³

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Süßwasser	0,18 mg/l
Meerwasser	0,018 mg/l
Sporadische Freisetzung	0,36 mg/l
Abwasserreinigungsanlage (STP)	35,6 mg/l
Süßwassersediment	0,981 mg/kg Trockengewicht (TW)
Meeressediment	0,0981 mg/kg Trockengewicht (TW)
Boden	0,0903 mg/kg Trockengewicht (TW)

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte

TRGS 900, AGW:

62 ppm, 300 mg/m³, (2)

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

Inhaltsstoff: 2-Propanol

Grenzwerte für Arbeitsstoffe

Vorschrift	Typ der Auflistung	Wert
ACGIH	TWA	200 ppm
ACGIH	STEL	400 ppm
DE TRGS 900	AGW	500 mg/m ³ 200 ppm

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen
Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten. Erforderlich, bei Auftreten von Dämpfen und Aerosolen. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät verwenden. Empfohlener Filtertyp: Kombinationsfilter: A-P2

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden. Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Zum Zwecke eines ausreichenden Spritzschutzes (Mindestdurchbruchszeiten 10 min - 60 min) wird folgende Handschuhkombination empfohlen:

Handschuh aus HPPE Laminatfilm (Handschuhstärke: 0,062 mm) in Kombination mit einem Zweischichtenhandschuh bestehend aus Nitrilkautschuk als Beschichtungsmaterial (Handschuhstärke: 0,4mm) und Nylon als Trägermaterial.

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

undurchlässige Schutzkleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden. Eindringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	Nach Lösemittel / arttypisch
Siedepunkt/Siedebereich	ca. 100 - 150 °C
Flammpunkt	-4 °C
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	ca. 7 %(V)
Untere Explosionsgrenze	ca. 1 %(V)
Dampfdruck	ca. 47 mbar
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Dichte	0,875 g/cm ³ (20 °C)
Wasserlöslichkeit	teilweise mischbar
Viskosität, dynamisch	Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind keine durch eine evtl. Reaktivität des Produktes verbundene Gefahren bekannt.

10.2 Chemische Stabilität:

Stabil unter empfohlenen Lagerbedingungen. Siehe Lagerung, Abschnitt 7.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Um das Entstehen eines zündfähigen Dampf-Luft-Gemisches zu vermeiden, ist für eine gute Be- und Entlüftung (u.U. Absauganlage) zu sorgen. Vor Frost, Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Mit Lösemitteln verunreinigte Putzlapen können sich selbst entzünden. Daher ist auf sichere Entsorgung von Abfällen zu achten.

10.5 Unverträgliche Materialien:

Kontakt vermeiden mit: Säuren. Amine. Basen. Metallsalze. Reduktionsmittel. Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt. Bei hohen Temperaturen oder im Brandfall können gefährliche Zersetzungsprodukte, wie z.B. Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide, entstehen.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Informationen werden in diesem Abschnitt aufgelistet, falls Daten zur Verfügung stehen.

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral
Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.

Einatmen
Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.

Haut
Für das Gemisch selbst sind keine Daten verfügbar.

Reizung

Haut
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augen
Verursacht schwere Augenreizung

Sensibilisierung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität	Enthält keinen als krebserzeugend eingestuften Bestandteil
Mutagenität	Enthält keinen als erbgutverändernd eingestuften Bestandteil
Reproduktionstoxizität	Enthält keinen als reproduktionstoxisch eingestuften Bestandteil

Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition	Zielorgane: Zentralnervensystem Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Wiederholte Einwirkung	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung	Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.
Aspirationsgefahr	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Toxikologische Daten liegen nicht vor

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen nicht vor

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Produkt enthält keine relevanten Stoffe, die als persistent, bioakkumulierend und toxisch (PBT) oder als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) bewertet wurden.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt ist leicht flüchtig.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Abfallschlüssel 080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

FARBZUBEHÖRSTOFFE

Seeschifftransport (IMDG)

PAINT RELATED MATERIAL

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Transportgefahrenklassen

Klasse(n) : 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

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

Nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 809

VOC-Wert (in g/L) ASTM D 2369: 809

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK) Klasse : 2 (Wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) : entzündbar

Zusätzliche Angaben

Das Produkt gilt gemäß den Kriterien des Penetrometerverfahrens (ADR, Teil 2, Abschnitt 2.3.4) nicht als fester Stoff und erfüllt somit auch nicht die Kriterien für feste Stoffe nach TRwS 779 Ziffer 2.1.1.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

15.3 Zusätzliche Angaben

Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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

Flam. Sol. - 1 - H228 - Basierend auf Prüfdaten.

Eye Irrit. - 2 - H319 - Rechenmethode

STOT SE - 3 - H336 - Basierend auf Prüfdaten.

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.