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

Handelsname :	swingcolor DAUERSCHUTZLASUR 6189		
Bearbeitungsdatum :	22.08.2017	**Version (Überarbeitung) :**	19.0.0 (18.0.0)
Druckdatum :	22.08.2017		

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

1.1 Produktidentifikator

swingcolor DAUERSCHUTZLASUR 6189

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Produktkategorien [PC]

PC9 - Beschichtungen und Farben, Füllstoffe, Spachtelmassen, Verdünner

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen zu den in der REACH-Verordnung definierten Verwendungsbereichen vor, von denen abgeraten wird. Zur Verarbeitung die Angaben im Praxismerkblatt bzw. Technischen Merkblatt des Produktes beachten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

BAHAG AG
www.bauhaus.info

Straße : Gutenbergstraße 21

Postleitzahl/Ort : D - 68167 Mannheim

Telefon : +49 (0)621 / 3905-0

Ansprechpartner für Informationen :

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person für Sicherheitsdatenblätter:sdb@fhg-info.com

1.4 Notrufnummer

Außerhalb der Geschäftszeiten (09:00 - 17:00 Uhr):
Deutschland: (Giftnotruf Berlin, Beratung in Deutsch und Englisch)
Telefon: +49 (0)30 30686 790.
Österreich: Österreichische Vergiftungsinformationszentrale
Telefon: +43 1 4064343.
Schweiz: Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum
Telefon: 145 oder +41 44 251 66 66.

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]

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P501	Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

2.3 Sonstige Gefahren

Mögliche schädliche physikalisch-chemische Wirkungen

Das Produkt ist entflammbar! (Kategorie 4 der Gefahrenklasse "Entzündbare Flüssigkeiten" nach UN-GHS; Gefahrenhinweis: Combustible liqiud).

Mögliche schädliche Wirkungen auf die Umwelt

Das Produkt enthält keine Stoffe, die die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH-Verordnung) erfüllen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Beschreibung

Alkydharzlasur;
Zusammensetzung:
Alkydharz, Titandioxid (je nach Farbton), anorganische/organische Buntpigmente (je nach Farbton), Silikate, Aliphaten, Wasser, Glycolether und Additive.

Gefährliche Inhaltsstoffe

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119456810-40 ; EG-Nr. : 920-901-0

Gewichtsanteil : ≥ 30 - < 40 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119457273-39 ; EG-Nr. : 918-481-9

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119456620-43 ; EG-Nr. : 926-141-6

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Asp. Tox. 1 ; H304

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN ; EG-Nr. : 918-167-1

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304 Aquatic Chronic 4 ; H413

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119472146-39 ; EG-Nr. : 918-167-1

Gewichtsanteil : ≥ 1 - < 5 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Flam. Liq. 3 ; H226 Asp. Tox. 1 ; H304

2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; REACH-Registrierungsnr. : 01-2119979088-21 ; EG-Nr. : 245-018-1; CAS-Nr. : 22464-99-9

Gewichtsanteil : ≥ 0,1 - < 0,5 %
Einstufung 1272/2008 [CLP] : Repr. 2 ; H361

Zusätzliche Hinweise

Die verwendeten Kohlenwasserstoffe enthalten kein Benzol oder Benzol in Konzentrationen < 0,1 Gew.-% und erfüllen somit die Vorgaben der Anmerkung P zum Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS-Verordnung).
Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben

Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit: Stabile Seitenlagerung - Arzt rufen. Bei Bewusstlosigkeit keine Verabreichung über den Mund. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Nach Einatmen

Bei Auftreten von Symptomen Person an die frische Luft bringen und warm halten. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: Künstliche Beatmung. Arzt hinzuziehen und Stoff genau benennen.

Bei Hautkontakt

Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Mit Wasser und Seife abwaschen, nachspülen. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden ! Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen, Augenlider geöffnet halten. Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen oder mit Augenspüllösung behandeln, anschließend Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Wasser in kleinen Schlucken trinken. Betroffenen ruhig halten. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche Symptome: Kopfschmerzen, Benommenheit, Schwindelgefühl sowie Augen-, Haut und Atemwegsirritationen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Bei Brand: Alkoholbeständigen Schaum, Kohlendioxid, Pulver oder Wassersprühnebel zum Löschen verwenden.

Ungeeignete Löschmittel

Bei Brand: Kein Wasservollstrahl zum Löschen verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Bei einem durch das Produkt verursachten Brand ist für die Brandbekämpfung ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät bereitzuhalten und ggf. zu verwenden.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Gefährdete Behälter bei Brand mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten. Aufgrund des Anteils organischer Lösemittel von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und ordnungsgemäß entsorgen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculite) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln. Die betroffenen Flächen anschließend mit einem handelsüblichen wasserbasierten Reinigungsmittel oder einer wässrigen Tensidlösung säubern, möglichst keine organischen Lösemittel benutzen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Kapitel 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung: Siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung: Siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der AGW-Grenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen. Kapitel 8/ Persönliche Schutzausrüstung beachten. Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

Brandschutzmaßnahmen

Lösemitteldämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus. Dämpfe bilden zusammen mit Luft ein explosives Gemisch.
Die Bildung von Konzentrationen, die entzündfähige oder explosive Dampf- Luft-Gemische erzeugen, ist zu vermeiden. Ebenfalls ist eine Konzentration von Dämpfen oberhalt der AGW- bzw. MAK-Grenzwerte zu vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, Lüftungsanlagen, Beleuchtungen und Leitungen verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung

Dämpfe bzw. Spritznebel nicht einatmen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Elektrische Einrichtungen müssen den Normen entsprechend explosionsgeschützt sein. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern. Behälter nicht mit Druck leeren, kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Nicht im Pausen- oder Aufenthaltsraum lagern. Nur im Originalgebinde oder in vom Hersteller empfohlenen Gebinden aufbewahren. Für Kinder unzugänglich aufbewahren. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufgewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten. Nicht zusammen mit Lebens- und Futtermitteln lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 10

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern. Lagerung zwischen 5 und 35°C an einem trockenen und gut belüfteten Ort.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Beschichtungsstoff für lasierende Anstriche auf Laub- und Nadelhölzern im Innen- und Außenbereich.

Branchenlösungen

Giscode : Produkt-Code gemäß GISBAU (Gefahrstoff-Informationssystem der deutschen Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft) für Farben und Lacke (GISCODE): BSL20

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).
Grenzwert :	600 mg/m^3
Version :	

KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).
Grenzwert :	600 mg/m^3
Version :	

KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).
Grenzwert :	600 mg/kg
Version :	
Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	TRGS 900 (D)
Parameter :	Gruppengrenzwert für die Berechnung des Arbeitsplatzgrenzwert für Kohlenwasserstoffgemische (siehe Nummer 2.9 der TRGS 900).
Grenzwert :	600 mg/m^3
Version :	

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

Grenzwerttyp (Herkunftsland) :	Errechneter RCP-Arbeitsplatzgrenzwert (D)
Grenzwert :	600 mg/m^3

Bemerkung

RCP-Methode nach TRGS 900: Kurzzeitwert (Spitzenbegrenzung): Überschreitungsfaktor 2 (II).
Die in der TRGS 900 genannten Angaben für die Überwachung von AGW sind zu berücksichtigen.

DNEL/DMEL und PNEC-Werte

DNEL/DMEL

Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) (2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; CAS-Nr. : 22464-99-9)
Expositionsweg :	Oral
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	4,51 mg/kg
Sicherheitsfaktor :	1 Tage
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) (2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; CAS-Nr. : 22464-99-9)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	8,13 mg/m^3
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Verbraucher) (2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; CAS-Nr. : 22464-99-9)
Expositionsweg :	Dermal

Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	3,25 mg/kg
Sicherheitsfaktor :	1 Tage
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Gewerbe) (2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; CAS-Nr. : 22464-99-9)
Expositionsweg :	Einatmen
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	32,97 mg/m^3
Grenzwerttyp :	DNEL/DMEL (Gewerbe) (2-ETHYLHEXANSÄURE, ZIRKONIUMSALZ ; CAS-Nr. : 22464-99-9)
Expositionsweg :	Dermal
Expositionshäufigkeit :	Langzeitig
Grenzwert :	6,49 mg/kg
Sicherheitsfaktor :	1 Tage

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Lösemitteldampfkonzentration unter den AGW-Grenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Angaben zu Abschnitt 7. beachten.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Dichtschließende Schutzbrille (z. B. Vollsicht-Schutzbrille) benutzen.

Hautschutz

Handschutz

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist ein Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk, geprüft nach DIN EN 374, mit einer Materialstärke von 0,38 mm zu benutzen.
Durchdringungszeit des Handschuhmaterials Durchbruchzeit: >=8h.
Hinweise des Herstellers sind zu beachten.
Für den längeren oder wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können. Die Schutzhandschuhe sollten bei Beschädigung oder ersten Abnutzungserscheinungen sofort ersetzt werden. Beim Tragen von Schutzhandschuhen sind Baumwollunterziehhandschuhe empfehlenswert! Nach dem Händewaschen verlorengegangenes Hautfett durch fetthaltige Hautsalben ersetzen.

Körperschutz

Arbeitsschutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei einer Verarbeitung des Produktes mittels Streichen bzw. Rollen ist ein Atemschutz bei guter Be- und Entlüftung des Arbeitsbereiches nicht notwendig. Liegt bei einer schlechter Be-und Entlüftung des Arbeitsbereiches die Lösemittelkonzentration über den AGW- bzw. MAK-Grenzwerten, so muss ein für diesen Zweck zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Maler-Halbmaske mit Rundgewindeanschluss EN 148-1 (Schraubfilter) und Kombinationsfilter A2 - P3 gemäß DIN EN 14387 verwenden.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Mit Produkt beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht Essen und Trinken - Nicht Rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Für gute Raum- und Arbeitsplatzbe- und entlüftung sorgen. Dämpfe nicht einatmen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Gewässer und in den Boden gelangen lassen. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand : Flüssigkeit.

Farbe : gemäß Produktbezeichnung

Geruch

Schwach, charakteristisch.

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)		170 - 220	°C	
Flammpunkt :			62	°C	
Zündtemperatur :		>	200	°C	
Untere Explosionsgrenze :			0,6	Vol-%	
Obere Explosionsgrenze :			7	Vol-%	
Dampfdruck :	(50 °C)		4	hPa	
Dichte :	(20 °C)	ca.	0,85 - 1	g/cm^3	
Lösemitteltrennprüfung :	(20 °C)	<	3	%	
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		unlöslich		
Auslaufzeit :	(20 °C)		nicht anwendbar		DIN-Becher 4 mm
Viskosität :	(20 °C)		thixotrop		
Kinematische Viskosität:	(40 °C)	>	20,5	mm^2/s	
VOC-Wert :		max.	400	g/l	

9.2 Sonstige Angaben

Weitere physikalisch-chemische Daten wurden nicht ermittelt.

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

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (siehe Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Lösemitteldämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

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 Putzlappen können sich selbst entzünden. Daher ist auf sichere Entsorgung von Abfällen zu achten.

10.5 Unverträgliche Materialien

Bei sachgemäßer Handhabung und Lagerung sind uns keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

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

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute Toxizität:
- Akute orale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;
- Akute dermale Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar;

- Akute inhalative Toxizität: Keine Daten zum Gemisch verfügbar.

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 8000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Oral
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg

Akute dermale Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Dermal
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 4000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Dermal
Spezies :	Kaninchen
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter :	ATEmix berechnet
Expositionsweg :	Inhalativ (Dampf)
Wirkdosis :	nicht relevant
Parameter :	LC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/m^3
Expositionsdauer :	8 h
Parameter :	LC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 4,951 mg/l
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 4,4 mg/l
Expositionsdauer :	4 h
Parameter :	LC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/kg
Expositionsdauer :	8 h
Parameter :	LC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Expositionsweg :	Einatmen
Spezies :	Ratte
Wirkdosis :	> 5000 mg/m^3
Expositionsdauer :	8 h

Reizung und Ätzwirkung

Reizwirkung:
- An der Haut: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- Am Auge: Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen.
- Atemwege: Reizwirkung möglich.

Sensibilisierung

Eine sensibilisierende Wirkung durch das Produkt ist nicht bekannt.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Das Produkt ist nicht als Keimzell-mutagen, karzinogen oder reproduktionstoxisch (CMR-Eigenschaften) eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb der AGW-Grenzwerte kann zu Gesundheitsschäden wie Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Nieren- und Leberschäden sowie der Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems führen.
Anzeichen: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, betäubende Wirkung und in Ausnahmefällen Bewusstlosigkeit.
Lösemittelspritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt beeinträchtigt die natürliche Hautrückfettung und führt zum Austrocknen der Haut. Das Produkt kann auch durch die Haut in den Körper gelangen.

Aspirationsgefahr

Das Produkt enthält Substanzen, die als reine Stoffe als Aspirationstoxisch der Kategorie 1 (Kann bei Verschlucken und

Eindringen in die Atemwege tödlich sein) gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) eingestuft sind.
Das Produkt ist aufgrund der erhöhten Viskosität (> 20,5 mm2/s bei 40°C) nicht als aspirationstoxisch eingestuft.

11.4 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige Beobachtungen

Durch dieses Produkt sind gesundheitsschädliche Wirkungen, unter Beachtung der arbeitshygienischen Maßnahmen, bei sachgemäßem Umgang nicht zu erwarten.

11.5 Zusätzliche Angaben

Das Produkt ist nicht als solches geprüft, sondern nach den konventionellen Methoden der Berechnungsverfahren der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und den toxikologischen Gefahren entsprechend eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 3.
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Es sind keine akuten oder chronischen Schädigungen von Wasserorganismen durch das Produkt in Gewässern zu erwarten.

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1 mg/l
Expositionsdauer :	21 Tage
Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	> 1 mg/l
Expositionsdauer :	21 Tage
Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	NOELR (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	> 1 mg/l
Expositionsdauer :	21 Tage

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C13, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata

Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C10-C13, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EC50 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C14, N-ALKANE, ISOALKANE, CYCLENE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	> 1000 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	48 h
Parameter :	EL0 (KOHLENWASSERSTOFFE, C11-C12, ISOALKANE, < 2% AROMATEN)
Spezies :	Pseudokirchneriella subcapitata
Wirkdosis :	1000 mg/l
Expositionsdauer :	72 h

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Persistenz und Abbaubarkeit verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten über das Bioakkumulationspotenzial des Produktes verfügbar.
Es liegen auch keine Informationen zu den einzelnen Bestandteilen vor.

12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten über das Potenzial des Produktes bzgl. seiner Mobilität im Boden verfügbar.
Ein Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation sollte verhindert werden.

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

Es liegen keine Informationen vor.

12.7 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.
Das Produkt wurde auf der Grundlage der Summierung von eingestuften Bestandteilen gemäß der CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Abschnitte 2 und 3.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV):
08 01 11* Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Abfallschlüssel Verpackung

Abfallschlüssel-Nr. gemäß der Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis (Abfallverzeichnis-Verordnung - AVV):
15 01 10* Verpackungen, die gefährliche Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen behördlichen Verschriften einem zugelassenen Entsorger oder einer kommunalen Sammelstelle zuführen. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in Gewässer oder die Kanalisation gelangen lassen.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nur restentleerte Gebinde zum Recycling geben. Kontaminierte Verpackungen sind restzuentleeren. Sie können dann nach entsprechender Reinigung dem Recycling zugeführt werden. Ungereinigte Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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

Nicht relevant, da keine Beförderung des Produktes in Lieferform als Massengut gemäß den Vorgaben der Internationalen Seeschifffahrts-Organisation (IMO).

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische

Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften

Angaben zur Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

Produktunterkategorie und VOC-Grenzwerte gemäß Anhang II, Buchstabe A der Richtlinie:
Kategorie e, Typ Lb;
VOC-Grenzwert der Kategorie für 2010: 400 g/l.
Dieses Produkt enthält max. 400 g/l VOC.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Klasse : 1 (Schwach wassergefährdend) Einstufung gemäß VwVwS

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Keine entzündbare Flüssigkeit gemäß BetrSichV.

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.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Keine

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif transport des merchandises dangereuses par route)
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)
ATEmix: Schätzwert der Akuttoxizität für ein Gemisch
AVV: Abfallverzeichnis-Verordnung
BCF: Biokonzentrationsfaktor (Bio-Concentration Factor)
bzw.: Beziehungsweise
CAS: Chemical Abstract Service
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging)
CMR: Stoffe klassifiziert als Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)
CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)
DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)
EAK: Europäischer Abfallkatalog
EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)
ECHA: Europäische Chemikalienagentur
EG: Europäische Gemeinschaft
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EINECS: Europäisches Inventar der bekannten kommerziellen chemischen Stoffe / Altstoffinventar (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
ELINCS: Europäische Liste angemeldeter chemischer Stoffe / Neustoffliste (European List of Notified Chemical Substances)
GHS: Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen und Gemischen (Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals)

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)
ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)
IC50: Hemmstoffkonzentration 50% (Inhibition Concentration 50%)
IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)
IMO: Internationale Seeschifffahrts-Organisation (International Maritime Organization)
LC50: Letale (Tödliche) Konzentration 50%
LD50: Letale (Tödliche) Dosis 50%
LOAEL: Niedrigste Dosis mit beobachteter schädlicher Wirkung (Lowest Observed Adverse Effect Level)
LOEL: Niedrigste Dosierung mit beobachtetem Effekt (Lowest observable effect level)
MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships)
MVZ: Molverhältniszahl
n.a.: Nicht anwendbar
n.b.: Nicht bestimmt
n.r.: Nicht relevant
NLP: Stoffe die nicht länger als Polymere gelten (No Longer Polymers)
NOAEC: Konzentration bei der kein schädigender Effekt mehr feststellbar ist (No Observed Adverse Effect Concentration)
NOAEL: Dosis bei der keine gesundheitsschädigende Wirkungen beobachtet wurden (No Observed Adverse Effect Level)
NOEC: Höchste Dosis ohne schädliche Wirkung (No Observed Effect Concentration)
NOEL: Dosis ohne Wirkung (No Observed Effect Level)
OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)
PBT: Persistent, bioakkumlierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)
RCP: Berechnungsmethode für Arbeitsplatzgrenzwerte von Kohlenwasserstoffgemischen (Reciprocal calculation procedure)
REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)
RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)
STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)
SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)
TLV - TWA: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value - Time Weighed Average))
TRGS: Technische Regel für Gefahrstoffe
TRwS: Technische Regel wassergefährdender Stoffe
VbF: Verordnung brennbarer Flüssigkeiten
VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)
vPvB: Sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative) VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe.

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Keine

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

Die Bewertung der Gefahreneigenschaften des Produktes erfolgte gemäß Anhang I der VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung).

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.