

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

schülke -+

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022
03.06 30.01.2024

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : kodan® forte farblos
Eindeutiger Rezepturidentifi- : AWK1-70U7-P00C-5WDK
kator (UFI)

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

Verwendung des Stoffs/des : Arzneimittel, Desinfektionsmittel
Gemisches

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller : Schülke & Mayr GmbH
Robert-Koch-Str. 2

22851 Norderstedt
Deutschland
Telefon: +49 (0)40/ 52100-0
Telefax: +49 (0)40/ 52100318
mail@schuelke.com
www.schuelke.com

Lieferant : Schülke & Mayr Ges.m.b.H
Seidengasse 9

1070 Wien
Österreich
Telefon: +43 1 5232501 0
Telefax: +43 1 5232501 60

E-Mailadresse der für SDB : Application Specialists
verantwortlichen Per- +49 (0)40/ 521 00 666
son/Ansprechpartner AD@schuelke.com

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Carechem 24 International: +49 89 220 61012
Notrufnummer : +43 (0)1 / 523 25 01 - 50

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Augenreizung, Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmali- H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit ver-

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

ge Exposition, Kategorie 3, Zentraler- ursachen.
vensystem

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Obwohl dieses Produkt nicht kennzeichnungspflichtig ist, empfehlen wir die Sicherheitsratschläge zu beachten.

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Achtung

Gefahrenhinweise : H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen
Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261 Einatmen von Dampf vermeiden.

Reaktion:

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN:
Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell
vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter
spülen.

P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat
einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

2-Propanol
Propan-1-ol

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Lösung von nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
2-Propanol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 30 - < 50
Propan-1-ol	71-23-8 200-746-9 603-003-00-0 01-2119486761-29-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H336 (Zentralnervensystem)	>= 10 - < 20
2-Phenylphenol (ISO)	90-43-7 201-993-5 604-020-00-6 01-2119511183-53-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 (Atmungssystem) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 1 M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 1	>= 0,1 - < 0,25

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise : Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.06
Überarbeitet am: 30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Nach Verschlucken : KEIN Erbrechen herbeiführen.
Vorsorglich Wasser trinken.
Falls erforderlich einen Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : Symptomatische Behandlung.

Risiken : Verursacht schwere Augenreizung.
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die Giftzentrale wenden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wasser
Löschpulver
Kohlendioxid (CO₂)
Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel : KEINEN Wasserstrahl einsetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Für angemessene Lüftung sorgen.
Alle Zündquellen entfernen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Eindringen in den Untergrund vermeiden.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen.
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B.

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022
03.06 30.01.2024

Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Kapitel 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionschutz : Heißes Produkt entwickelt brennbare Dämpfe.

Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen : Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 - 25°C

Zusammenlagerungshinweise : Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : keine

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
2-Propanol	67-63-0	MAK-TMW	200 ppm 500 mg/m ³	AT OEL
		MAK-KZW	800 ppm 2.000 mg/m ³	AT OEL
Propan-1-ol	71-23-8	MAK-TMW	200 ppm 500 mg/m ³	AT OEL

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionsweg	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
2-Propanol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemi-	888 mg/kg

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

	Arbeitnehmer	Einatmung	sche Effekte Langzeit - systemische Effekte	500 mg/m ³
Propan-1-ol	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	136 mg/kg
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	268 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	1723 mg/m ³
2-Phenylphenol (ISO)	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	19,25 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Haut	Langzeit - systemische Effekte	21,84 mg/kg

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
2-Propanol	Süßwasser	140,9 mg/l
	Meerwasser	140,9 mg/l
	Süßwassersediment	552 mg/kg
	Meeressediment	552 mg/kg
	Boden	28 mg/kg
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	140,9 mg/l
	Auswirkungen auf Abwasserreinigungsanlagen	2251 mg/l
Propan-1-ol	Oral	160 mg/kg Nahrung
	Süßwasser	6,83 mg/l
	Boden	1,49 mg/kg
	Meeressediment	2,75 mg/kg
2-Phenylphenol (ISO)	Süßwassersediment	27,5 mg/kg
	Meerwasser	0,983 mg/l
	Süßwasser	0,0009 mg/l
	Meerwasser	0,00009 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	0,027 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,56 mg/l
	Süßwassersediment	0,1284 mg/kg
	Meeressediment	0,01284 mg/kg
	Boden	2,5 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen:
Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166

Handschutz

Anmerkungen : Nicht anwendbar

Atemschutz : Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

Schutzmaßnahmen : Berührung mit den Augen vermeiden.

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	nach Alkohol
Geruchsschwelle	:	nicht bestimmt
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -5 °C
Zersetzungstemperatur	:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	:	ca. 80 °C
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	12 %(V) Rohstoff
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	2 %(V) Rohstoff
Flammpunkt	:	24 °C Methode: DIN 51755 Part 1
Zündtemperatur	:	425 °C Rohstoff
pH-Wert	:	Nicht anwendbar
Viskosität	:	
Viskosität, kinematisch	:	nicht bestimmt
Auslaufzeit	:	< 15 s bei 20 °C Methode: DIN 53211
Löslichkeit(en)	:	
Wasserlöslichkeit	:	(15 °C) vollkommen löslich

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

schülke -†

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022
03.06 30.01.2024

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : Nicht anwendbar

Dampfdruck : ca. 42 hPa (20 °C)

Dichte : ca. 0,90 g/cm³ (20 °C)

Relative Dampfdichte : Keine Daten verfügbar

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische : Keine Daten verfügbar

Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Metallkorrosionsrate : Normalerweise keine zu erwarten.

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Normalerweise keine zu erwarten.

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version
03.06Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:**2-Propanol:**

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): 5.840 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	: LC50 (Ratte): 39 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Kaninchen): 13.900 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Propan-1-ol:

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): ca. 8.000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	: LC50 (Ratte, männlich und weiblich): > 33,8 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Dampf Methode: OECD Prüfrichtlinie 403
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Kaninchen): 4.032 mg/kg Methode: Literaturwert

2-Phenylphenol (ISO):

Akute orale Toxizität	: LD50 (Ratte): 2.733 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
Akute inhalative Toxizität	: LC0 (Ratte): > 0,036 mg/l Expositionszeit: 4 h Testatmosphäre: Staub/Nebel Methode: OECD Prüfrichtlinie 403 GLP: ja Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute Atmungstoxizität
Akute dermale Toxizität	: LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Methode	: Pflastertest 24 Std. beim Menschen: Keine erkennbare Reizung.
Ergebnis	: Einfluss auf die Wundheilung (Ratte): In keinem Stadium der Wundheilung wurde ein negativer Einfluss festgestellt

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|| Ergebnis : Keine Hautreizung

Propan-1-ol:

|| Spezies : Kaninchen
|| Ergebnis : Keine Hautreizung

2-Phenylphenol (ISO):

|| Spezies : Kaninchen
|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 404
|| Ergebnis : Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : reizend
Anmerkungen : Verursacht schwere Augenreizung.
Die toxikologischen Daten wurden von Produkten ähnlicher Zusammensetzung übernommen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|| Ergebnis : Augenreizung

Propan-1-ol:

|| Spezies : Kaninchen
|| Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

2-Phenylphenol (ISO):

|| Spezies : Kaninchen
|| Methode : OECD Prüfrichtlinie 405
|| Ergebnis : Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|| Art des Testes : Buehler Test

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version 03.06 Überarbeitet am: 30.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Spezies : Meerschweinchen
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Propan-1-ol:

Art des Testes : Maximierungstest
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Hautsensibilisierung.

2-Phenylphenol (ISO):

Art des Testes : Maximierungstest
Spezies : Meerschweinchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Ames test
Methode: Mutagenität (Escherichia coli - Rückmutationsversuch)
Ergebnis: Nicht mutagen
Gentoxizität in vivo : Spezies: Maus
Methode: Mutagenität (Mikrokerntest)
Ergebnis: Nicht mutagen
Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

Propan-1-ol:

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

2-Phenylphenol (ISO):

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Rückmutationsassay
Stoffwechselaktivierung: mit und ohne metabolische Aktivierung
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ
GLP: ja
Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Mikronukleus-Test
Spezies: Ratte (männlich)
Applikationsweg: Oral
Methode: OECD Prüfrichtlinie 474
Ergebnis: negativ
Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Nicht erbgutverändernd im Ames-Test.

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

|| wertung

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|| Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propan-1-ol:

|| Karzinogenität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.

2-Phenylphenol (ISO):

|| Spezies : Ratte, männlich
|| Applikationsweg : Oral
|| Expositionszeit : 2 Jahre
|| Häufigkeit der Behandlung : täglich
|| NOAEL : 200

|| Karzinogenität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|| Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
|| Applikationsweg: Oral
|| Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 400 mg/kg Körpergewicht

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propan-1-ol:

|| Effekte auf die Fötusentwicklung : Spezies: Ratte
|| Applikationsweg: Inhalation (Dampf)
|| Allgemeine Toxizität bei Müttern: NOAEL: 8,6 mg/l

|| Reproduktionstoxizität - Bewertung : Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

2-Phenylphenol (ISO):

|| Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
|| Applikationsweg: Oral
|| Dauer der einzelnen Behandlung: 175 d
|| Fertilität: NOAEL: >= 500 mg/kg Körpergewicht
|| Methode: OECD Prüfrichtlinie 416

kodan® forte farblos **Kein Änderungsdienst!**

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

	Ergebnis: Die Tiertests ergaben keine Wirkungen auf die Fertilität. GLP: ja
Effekte auf die Fötusentwicklung	: Spezies: Ratte Applikationsweg: Oral Dauer der einzelnen Behandlung: 28 d Entwicklungsschädigung: NOAEL: 250 mg/kg Körpergewicht Methode: OECD Prüfrichtlinie 414 Ergebnis: Es wurde keine Wirkung auf die Fertilität und die frühe embryonale Entwicklung festgestellt.
Reproduktionstoxizität - Bewertung	: Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Produkt:

Anmerkungen : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|||Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Propan-1-ol:

|||Bewertung : Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2-Phenylphenol (ISO):

||Zielorgane : Atmungssystem
||Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

|||Anmerkungen : Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Propan-1-ol:

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

2-Phenylphenol (ISO):

|||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

||Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

2-Phenylphenol (ISO):

||Spezies : Ratte, männlich und weiblich
||NOAEL : >= 1.000 mg/kg
||Applikationsweg : Hautkontakt
||Expositionszeit : 21 d
||Anzahl der Expositionen : 5 d/ week
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 410
||GLP : ja
||Anmerkungen : Subakute Toxizität

||Spezies : Ratte, männlich
||LOAEL : 200 mg/kg
||Applikationsweg : Oral
||Expositionszeit : 2 Jahre
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
||GLP : ja

||Spezies : Ratte, weiblich
||LOAEL : 647 mg/kg
||Applikationsweg : Oral
||Expositionszeit : 2 Jahre
||Methode : OECD Prüfrichtlinie 453
||GLP : ja

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Humaninformationen verfügbar.

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version
03.06Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Inhaltsstoffe:****2-Propanol:**

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)): 9.640 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 10.000 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test
		EC50 (Grünalgen): 1.800 mg/l Expositionszeit: 7 d

Propan-1-ol:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Fisch): 3.200 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 3.642 mg/l Expositionszeit: 48 h Methode: DIN 38412
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	NOEC (Chlorella pyrenoidosa (Süßwasseralge)): 1.150 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	:	NOEC: 68,3 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

2-Phenylphenol (ISO):

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Danio rerio (Zebrafisch)): 4,5 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna): 2,7 mg/l Expositionszeit: 48 h
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 3,57 mg/l Expositionszeit: 72 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 0,468 mg/l Expositionszeit: 72 h

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version
03.06Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

	Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
M-Faktor (Akute aquatische Toxizität)	: 1
Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,036 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität)	: NOEC: 0,009 mg/l Expositionszeit: 21 d Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh) Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211
M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität)	: 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Methode: OECD 301D / EEC 84/449 C6

Inhaltsstoffe:**2-Propanol:**

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

Propan-1-ol:

Biologische Abbaubarkeit : Art des Testes: aerob
Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 75 %
Expositionszeit: 20 d

2-Phenylphenol (ISO):

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: > 70 %
Expositionszeit: 28 d
Methode: OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 84/449 C5

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Inhaltsstoffe:****2-Propanol:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Pow <= 4).

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser : log Pow: 0,05 (20 °C)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

Propan-1-ol:

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*

Version
03.06

Überarbeitet am:
30.01.2024

Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 0,88
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 0,2 (25 °C)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 117

2-Phenylphenol (ISO):

Bioakkumulation : Biokonzentrationsfaktor (BCF): 22
Anmerkungen: Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: 3,18
Methode: OECD Prüfrichtlinie 107

12.4 Mobilität im Boden

Inhaltsstoffe:

2-Propanol:

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

Propan-1-ol:

Mobilität : Anmerkungen: Mobil in Böden

2-Phenylphenol (ISO):

Mobilität : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den
Umweltkompartimenten : log Koc: 2,4 - 2,6

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Produkt:

Bewertung : Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für das Produkt selbst sind keine Daten vorhanden.

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version
03.06Überarbeitet am:
30.01.2024Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

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

- Produkt : Produkt gemäß der aufgeführten Abfallschlüssel-Nr. entsorgen.
- Verunreinigte Verpackungen : Verpackungen nach Restentleerung der Wertstoffsammlung zuführen.
- Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt : 53507 nach ÖNORM S 2100; Desinfektionsmittel
- Abfallschlüssel für das ungebrauchte Produkt(Gruppe) : Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Fetten, Schmiermitteln, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln.
-

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

- ADR** : UN 1987
- IMDG** : UN 1987
- IATA** : UN 1987

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

- ADR** : ALKOHOLE, N.A.G.
(2-Propanol, Propan-1-ol)
- IMDG** : ALCOHOLS, N.O.S.
(propan-2-ol, propan-1-ol)
- IATA** : Alcohols, n.o.s.
(propan-2-ol, propan-1-ol)

14.3 Transportgefahrenklassen

- | | Klasse | Nebengefahren |
|-------------|--------|---------------|
| ADR | : 3 | |
| IMDG | : 3 | |
| IATA | : 3 | |

14.4 Verpackungsgruppe

- ADR**
- Verpackungsgruppe : III
- Klassifizierungscode : F1
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 30
- Gefahrzettel : 3
- Tunnelbeschränkungscode : (D/E)
- IMDG**
- Verpackungsgruppe : III
-

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version 03.06 Überarbeitet am: 30.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Gefahrzettel : 3
EmS Kode : F-E, S-D**IATA (Fracht)**Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 366
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable liquid**IATA (Passagier)**Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 355
Verpackungsanweisung (LQ) : Y344
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Flammable liquid**14.5 Umweltgefahren****ADR**

Umweltgefährdend : nein

IMDG

Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren. Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Nummer in der Liste 75, 3

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen : Nicht anwendbar

Verordnung (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (Neufassung) : Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr ge- : Nicht anwendbar

Produktinformation

in Anlehnung an die Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

schülke 

kodan® forte farblos **Kein Änderungsdienst!**

Version Überarbeitet am: Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022
03.06 30.01.2024

fährlicher Chemikalien

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Nicht anwendbar
(Anhang XIV)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Dieses Produkt wird durch die Verordnung (EU) Nr. 2019/1148 Wasserstoffperoxid (ANHANG I) reguliert: Alle verdächtigen Transaktionen sowie das Abhandeln und der Diebstahl erheblicher Mengen sind der zuständigen nationalen Kontaktstelle zu melden.

Brandgefahrenklasse : 3: brennbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 3 (entzündbar)
Besonders gefährlicher entzündbarer flüssiger Stoff

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Wassergefährdungsklasse : WGK 1 schwach wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Flüchtige organische Verbindungen : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)
Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 55 %

Sonstige Vorschriften:

gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, geändert durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

TCSI : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

TSCA : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet

AIIC : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

DSL : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste

ENCS : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

ISHL : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version 03.06 Überarbeitet am: 30.01.2024 Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

KECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
PICCS	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
IECSC	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
NZIoC	:	Erfüllt die Voraussetzungen der Liste nicht
TECI	:	Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**||** Für diese Mischung wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Volltext der H-Sätze**

H225	:	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	:	Verursacht Hautreizungen.
H318	:	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	:	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	:	Kann die Atemwege reizen.
H336	:	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	:	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	:	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Aquatic Acute	:	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	:	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Eye Dam.	:	Schwere Augenschädigung
Eye Irrit.	:	Augenreizung
Flam. Liq.	:	Entzündbare Flüssigkeiten
Skin Irrit.	:	Reizwirkung auf die Haut
STOT SE	:	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
AT OEL	:	Grenzwerteverordnung - Anhang I: Stoffliste
AT OEL / MAK-TMW	:	Tagesmittelwert
AT OEL / MAK-KZW	:	Kurzzeitwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und

kodan® forte farblos *Kein Änderungsdienst!*Version
03.06Überarbeitet am:
30.01.2024Datum der letzten Ausgabe: 05.09.2022

Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information**Einstufung des Gemisches:**

Flam. Liq. 3	H226
Eye Irrit. 2	H319
STOT SE 3	H336

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung
Rechenmethode

Abänderungen gegenüber der letzten Ausgabe werden am Rand hervorgehoben. Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.