



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

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

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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

RAVENOL Outboardoel 4T SAE 10W-30

Artikel-Nr.:

1153203

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

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Schmieröl

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

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

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

33824 Werther

Germany

Telefon: +49 5203 9719 0

Telefax: +49 5203 9719 40

E-Mail: kontakt@ravenol.de

Webseite: www.ravenol.de

E-Mail (fachkundige Person): technik@ravenol.de

1.4. Notrufnummer

Abt. Technik (Produktsicherheit), 24h: +49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (outside USA/Canada)
011 49 700 24 112 112 (Company ID: RAV) (inside USA/Canada), +49 5203 9719 0 (Mo-Do 7.30 Uhr -
16.30 Uhr, Fr 7.30 Uhr - 13.15 Uhr) (Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten besetzt.)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

* 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

* 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht
kennzeichnungspflichtig.

Gefahrenhinweise: -

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

Sicherheitshinweise: -

* 2.3. Sonstige Gefahren

Andere schädliche Wirkungen:

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

* 3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4 REACH-Nr.: 01-2119488911-28	Bis(nonylphenyl)amin Aquatic Chronic 4 H413	1 - < 2 Gew-%
CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	Naphthalin Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Carc. 2 Achtung H302-H351-H410	0 - < 0,01 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

* 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen). Verunglückten aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte, getränkte Kleidung ausziehen. Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Nach Einatmen:

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken:

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Bei Beschwerden Arzt konsultieren.

Selbstschutz des Ersthelfers:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Keine direkte Atemspende durch den Ersthelfer.

* 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bisher keine Symptome bekannt.

* 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
 Kohlendioxid (CO₂)
 Löschpulver
 alkoholbeständiger Schaum
 Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

Ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.
 Die Bildung brennbarer Dämpfe ist möglich, bei Temperaturen über: Flammpunkt

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO₂), Stickoxide (NO_x),
 Beim Erhitzen oder im Brandfall Bildung giftiger Gase möglich.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Schutzkleidung.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

5.4. Zusätzliche Hinweise

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Notfallpläne:

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Geeignetes Material zum Aufnehmen: Sand, Kieselgur, Universalbinder, Chemiebinder, säurehaltig
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

Für Reinigung:

Von der Wasseroberfläche entfernen (z.B. abskimmen, absaugen). Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

Sonstige Angaben:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.5. Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

* 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen:

Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Geeignetes Material für Behälter/Anlagen: Fußböden sollten undurchlässig, flüssigkeitsresistent und leicht zu reinigen sein. Schächte und Kanäle sind gegen das Eindringen des Produktes zu schützen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

nicht erforderlich

Lagerklasse (TRGS 510, Deutschland): 10 – Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Kühl und trocken lagern. Vor Hitze schützen.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

* 8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1. Arbeitsplatzgrenzwerte

Grenzwerttyp (Herkunftsland)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
CH	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ⑤ (einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
CZ	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³ ⑤ (může pronikat pokožkou)
NO	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³
IE	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
MY	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
HTP (FI)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³
LT	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 4 mg/m ³ ② 12 mg/m ³ ⑤
SE	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 4 mg/m ³ ③ 12 mg/m ³
MAK (AT)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 0,7 ppm (5 mg/m ³) ⑤ (einatembare Fraktion, kann über die Haut aufgenommen werden)



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
MAK (AT)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	② 1,4 ppm (10 mg/m ³) ⑤ (einatembare Fraktion, max. 4x15 min./Schicht, kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³
BG	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
HR	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
RO	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 4 mg/m ³ ② 6 mg/m ³
EE	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
Alberta (CA)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
ES	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
BC (CA)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
VLA (FR)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
WEL (GB)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
SI	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti, računati je treba z možnos tjo prodiranja skozi kožo)
TW	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
KR	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
IS	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³
CN	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
GR	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ② 20 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 5 mg/m ³ ② 10 mg/m ³ ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
PL	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 8 mg/m ³ ⑤ (wdychalna frakcja)



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
NIOSH (US)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
ACGIH (US)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³ ⑤ (A4)
Québec (CA)	Diphenylamin CAS-Nr.: 122-39-4 EG-Nr.: 204-539-4	① 10 mg/m ³
TRGS 900 (DE)	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 50 mg/m ³ ② 100 mg/m ³ ⑤ (C9-C14 Aromaten)
VLA (FR)	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 150 mg/m ³ ⑤ (hydrocarbures, benzène C9-C12)
NO	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 25 ppm (120 mg/m ³) ⑤ (White Spirit (aromatinnhold > 22 %))
CH	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 100 ppm (525 mg/m ³) ⑤ (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)
MAK (AT)	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 20 mL/m ³ ② 40 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von mehr als 25 %)
MAK (AT)	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 70 mL/m ³ ② 140 mL/m ³ ⑤ (für Kohlenwasserstoffgemische mit einem Gehalt an aromatischen Kohlenwasserstoffen von 1 % bis 25 % und an Hexanen von weniger als 1 %)
WEL (GB)	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 500 mg/m ³ ⑤ (Aromatics)
SI	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	① 50 mg/m ³
CH	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
BE	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (peut être absorbé par la peau)
CZ	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 9,4 ppm (50 mg/m ³) ② 18,8 ppm (100 mg/m ³)
PL	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 20 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (może przenikać przez skórę do organizmu)
NO	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
IE	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
HTP (FI)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 1 ppm (5 mg/m ³) ② 2 ppm (10 mg/m ³)
LT	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (Kancerogeninés)
SE	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ③ 15 ppm (80 mg/m ³)
NPEL (SK)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³)
TRGS 900 (DE)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 0,4 ppm (2 mg/m ³) ② 1,6 ppm (8 mg/m ³) ⑤ (Aerosol und Dampf, kann über die Haut aufgenommen werden)
DK	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 20 ppm (100 mg/m ³)
BG	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³
HR	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
ES	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (53 mg/m ³) ② 15 ppm (80 mg/m ³) ⑤ (puede ser absorbido a través dérmica)
RO	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
EE	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
LV	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Alberta (CA)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
BC (CA)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm ⑤ (may be absorbed through the skin)
MY	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
IOELV (EU)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
VLA (FR)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Grenzwerttyp (Herkunfts- land)	Stoffname	① Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ② Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert ③ Momentanwert ④ Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren ⑤ Bemerkung
SI	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 50 mg/m ³ ⑤ (frakcija ki jo je mogoče vdihniti računati je treba z možnos tjo prodiranja skozi kožo)
TW	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³)
KR	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
IS	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
CN	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 75 mg/m ³ ⑤ (必须考虑到可能会经由皮肤吸收)
RU	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	③ 20 mg/m ³
HU	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 50 mg/m ³
GR	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NL	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 50 mg/m ³ ② 80 mg/m ³
MAK (AT)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ⑤ (kann über die Haut aufgenommen werden)
SI	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm ② 10 ppm ⑤ (računati je treba z možnostjo prodiranja skozi kožo)
TR	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
Québec (CA)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³)
OSHA (US)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³)
NIOSH (US)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (50 mg/m ³) ② 15 ppm (75 mg/m ³)
ACGIH (US)	Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	① 10 ppm (52 mg/m ³) ② 15 ppm (79 mg/m ³) ⑤ (may be absorbed through the skin)

8.1.2. Biologische Grenzwerte

Keine Daten verfügbar



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

8.1.3. DNEL-/PNEC-Werte

Stoffname	DNEL Wert	① DNEL Typ ② Expositionsweg
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	5 mg/kg KG/ Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	192 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	151 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	32 mg/m ³	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	12,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	7,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - dermal, systemische Effekte
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwere aromatische CAS-Nr.: 64742-94-5 EG-Nr.: 265-198-5	7,5 mg/kg KG/Tag	① DNEL Verbraucher ② Langzeit - oral, systemische Effekte
Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Langzeit - Inhalation, systemische Effekte
Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	25 mg/m ³	① DNEL Arbeitnehmer ② Akut - Inhalation, lokale Effekte

Stoffname	PNEC Wert	① PNEC Typ
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	412 µg/l	① PNEC Gewässer, Süßwasser
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	41,2 µg/l	① PNEC Gewässer, Meerwasser
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	1 mg/l	① PNEC Gewässer, periodische Freisetzung

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Bei Umfüllarbeiten: Gestellbrille mit Seitenschutz
 Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. DIN EN 166



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Hautschutz:

Handschutz
 Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk)
 Dicke des Handschuhmaterials: >= 0,4 mm
 Durchbruchzeit: 480 min
 Durchbruchzeiten und Quelleigenschaften des Materials sind zu berücksichtigen.
 Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.
 Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.
 Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: EN ISO 374
 Geeigneter Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

Atemschutz:

Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

* **9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand: Flüssig

Farbe: blau

Geruch: charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	nicht anwendbar			
Schmelzpunkt	nicht bestimmt			
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			
Siedebeginn und Siedebereich	nicht bestimmt			
Zersetzungstemperatur	nicht bestimmt			
Flammpunkt	250 °C			
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Selbstentzündungstemperatur	nicht bestimmt			
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht bestimmt			
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	857 kg/m ³	15 °C		
Relative Dichte	nicht anwendbar			
Schüttdichte	nicht anwendbar			
Wasserlöslichkeit	Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermassen in Wasser unlöslich ist.			
Verteilungskoeffizient n-Octanol/-Wasser	nicht anwendbar			
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	80,2 mm ² /s	40 °C		

* **9.2. Sonstige Angaben**

Nicht zutreffend.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt. Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.

10.2. Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Säure, Oxidationsmittel, Reduktionsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide (NOx)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Stoffname	Toxikologische Angaben
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	LD₅₀ oral: 5.000 g/m ³ (Rat) LD₅₀ dermal: >2.000 g/m ³ (Rabbit) LC₅₀ Akute inhalative Toxizität (Staub/Nebel): >5 mg/l

Akute orale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Reizwirkung bekannt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Reizwirkung bekannt.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Keimzellmutagenität:

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Karzinogenität:

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Reproduktionstoxizität:

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr:

Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten.

Viskositätsdaten: siehe Abschnitt 9.

Zusätzliche Angaben:

Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

* **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Stoffname	Toxikologische Angaben
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	LC₅₀ : >100 mg/l 4 d (Fisch) EC₅₀ : >100 mg/l 2 d (Krebstiere) EC₅₀ : 600 mg/l 3 d (Alge/Wasserpflanze)

Abschätzung/Einstufung:

Der Stoff/das Gemisch erfüllen nicht die Kriterien der akuten Gewässergefährdung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP], Anhang I.

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Stoffname	Biologischer Abbau	Bemerkung
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	—	

Biologischer Abbau:

Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Stoffname	Log K _{ow}	Biokonzentrationsfaktor (BCF)
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	7,6	1.584,89

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

Akkumulation / Bewertung:

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
Bis(nonylphenyl)amin CAS-Nr.: 36878-20-3 EG-Nr.: 253-249-4	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
Naphthalin CAS-Nr.: 91-20-3 EG-Nr.: 202-049-5	Der Stoff im Gemisch erfüllt nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

* **12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften**

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

* **12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Abfallbehandlungslösungen

Sachgerechte Entsorgung / Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung:

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen:

Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

13.2. Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Landtransport (ADR/RID)	Binnenschiffs-transport (ADN)	Seeschiffstransport (IMDG)	Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.	Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
14.3. Transportgefahrenklassen			
nicht relevant			
14.4. Verpackungsgruppe			
nicht relevant			
14.5. Umweltgefahren			
nicht relevant			
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			
nicht relevant			

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

15.1.2. Nationale Vorschriften

[DE] Nationale Vorschriften

Störfallverordnung

für im Produkt enthaltene Stoffe:

Dieses Produkt ist keiner Gefahrenkategorie zugeordnet.

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Bemerkung:

Zu beachten: 5.2.5



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

Wassergefährdungsklasse

WGK:

2 - deutlich wassergefährdend

Quelle:

Selbsteinstufung gemäß AwSV (Gemisch, Rechenregel).
Kennnummer 436

Technische Regeln für Gefahrstoffe

TRGS 510
TRGS 500

Berufsgenossenschaftliche Vorschriften (DGUV-Vorschriften)

Berufsgenossenschaftliche Informationen (DGUV-Informationen) 868
Berufsgenossenschaftliche Regeln (DGUV-Regeln) 189, 190, 192, 195

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Altöl-Verordnung (AltöIV)

[DK] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Lister over stoffer og processer, der anses for at være kræftfremkaldende

[FR] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Tableaux de maladies professionnelles
Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

[NL] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Lijst van kankerverwekkende, mutagene, en voor de voortplanting giftige stoffen SZW
Algemeene beoordelingsmethodiek Water (ABM)
Nederlandse emissierichtlijn (NeR)

[CH] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Mengenschwelle (Schweiz - StFV)
Gefahrencode
Brandverhütung, BVD (Schweiz)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

* 16.1. Änderungshinweise

2.1.	Einstufung des Stoffs oder Gemischs
2.2.	Kennzeichnungselemente
2.3.	Sonstige Gefahren
3.2.	Gemische
4.1.	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.2.	Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
4.3.	Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
6.1.	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
7.1.	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
8.1.	Zu überwachende Parameter
9.1.	Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
9.2.	Sonstige Angaben
11.1.	Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
11.2.	Angaben über sonstige Gefahren
12.6.	Endokrinschädliche Eigenschaften
12.7.	Andere schädliche Wirkungen



Bearbeitungsdatum: 05.05.2021 Version: 5 Druckdatum: 05.05.2021

15.1.	Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
16.1.	Änderungshinweise
16.4.	Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Siehe Übersichtstabelle unter www.euphrac.eu

Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

67/548/EEC - Dangerous Substances Directive 1999/45/EEC - Dangerous Preparations Directive 1907/2006 EG - REACH Verordnung 1272/2008 EG - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen sowie zur Änderung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II Europäische Chemikalienagentur (ECHA), C&L Einstufungs- und Kennzeichnungsverzeichnis Europäische Chemikalienagentur (ECHA), ECHA-CHEM Registrierte Stoffe OECD The Global Portal to Information on Chemical Substances (ChemPortal) Institut für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA): GESTIS Stoffdatenbank und Internationale Grenzwerte für chemische Substanzen Umweltbundesamt, Fachgebiet IV 2.4: Dokumentations- und Auskunftsstelle wassergefährdende Stoffe RIGOLETTO (Katalog wassergefährdender Stoffe)

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

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

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

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Keine Daten verfügbar

16.7. Zusätzliche Hinweise

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.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert