NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



# ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

#### **Produktname**

Lecksuchspray bis -15°C TEGA TPS 604 frostsicher

**UFI:** 

EDE1-90AY-Y00J-U2F6

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

### Relevante identifizierte Verwendungen

Das Produkt wird zur Dichtung-Kontrolle verwendet.

# Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Daten verfügbar.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

### Lieferant

TEGA – Technische Gase und Gasetechnik GmbH Werner-von-Siemens-Str. 18 D-97076 Würzburg +49 (931) 2093-0 info@tega.de

1.4 Notrufnummer

### Notrufnummer

112

#### Lieferant

Tel: (+49)- (0)361-730730 Giftinformationszentrum Mainz

# **ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN**

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

# Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 3; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Acute Tox. 4; H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

STOT RE 2; H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5







### Signalwort: ACHTUNG

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.

P301 + P312 + P330 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. Mund ausspülen.

P314 Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

### Enthält:

Ethandiol

# 2.3 Sonstige Gefahren

### PBT/vPvB

Keine Daten verfügbar.

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

### Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar.

# **ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

### 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2 Gemische

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



Name	CAS EC Index-Nr. REACH	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsg renzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Ethandiol	107-21-1 203-473-3 603-027- 00-1 01- 21194568 16-28	25- 50	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	/	/
Kohlenstoffdioxid	124-38-9 204-696-9 -	<2,5	Press. Gas; H280	/	U
Poly(oxy-1,2-ethandiyl), α-hydro-ω- hydroxy-, mono-C12-14-Alkylether, Phosphate	68511-37- 5 614-543-1	<1	Skin Corr. 1B; H314 Aquatic Acute 1; H400; M = 1	/	/
Natrium N-lauroylsarkosinat	137-16-6 205-281-5 -	<1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 2; H330	inhalativ: ATE = 0.69 mg/l (Dampf)	/

### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als "Gase unter Druck" in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen:

Press. Gas (Comp.)

U

Press. Gas (Liq.)

Press. Gas (Ref. Liq.)

Press. Gas (Diss.)

Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

# ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

# 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

### Allgemeine Anmerkungen

Im Zweifelsfall oder wenn sich die Symptome nicht bessern, Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

#### **Nach Inhalation**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen - frische Luft einatmen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

### **Nach Hautkontakt**

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit dem Produkt kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen ohne vorläufige Konsultation mit dem Arzt. Im Zweifelsfall oder im Falle der Verschlechterung ärztliche Hilfe suchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

# 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### **Nach Inhalation**

Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

#### Nach Hautkontakt

Ein Kontakt mit der Haut kann Reizung verursachen (Juckreiz, Rötung).

### Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

#### Nach Verschlucken

Verschlucken ist nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Bei Verschlucken gesundheitsschädlich. Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich).

# 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

# ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

### Geeignete Löschmittel

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Löschpulver.

Wassersprühstrahl.

Alkoholbeständiger Schaum. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

# 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

# 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Gefährdete Verpackung mit Wassersprühstrahl kühlen. Unbeschädigte Produkte/Gefäße/Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2020/prA1:2022); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

# Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

### Nicht für Notfälle geschultes Personal

### Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

### Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern.

#### Notfallmaßnahmen

Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

#### Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

# Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

### Reinigung

Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Produkt absorbieren (durch inerte Materialien), in besonderen Behältern sammeln und gemäß den gültigen Vorschriften der Entsorgung zuführen. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13). Kontaminierten Bereich reinigen.

# Sonstige angaben

Keine Daten verfügbar.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

# **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

# 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

### Schutzmaßnahmen

### Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen.

### Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Für gute Lüftung und Absaugung sorgen.

### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Keine Daten verfügbar.

### Sonstige Maßnahmen

Keine Daten verfügbar.

### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Maßnahmen befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Anleitungen auf dem Etikett und Vorschrifte für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

# 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort lagern. Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

# Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

# Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

### Lagertemperatur

Keine Daten verfügbar.

### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

Lagerklasse: 2B

### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

Keine Daten verfügbar.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



# 7.3 Spezifische Endanwendungen

### **Empfehlungen**

Keine Daten verfügbar.

# Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

Keine Daten verfügbar.

# ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

# 8.1 Zu überwachende Parameter

# Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentiatät		Arbeitsplatzgrenzwe rt		Spitzenbegr.			
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG- Nr.	ml/m3 (ppm)	mg/m3	Überschrei - tungsfakto r	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Ethandiol	107-21- 1	/	10	26	2(I)	DFG, EU, H, Y, 11	1
Kohlenstoffdiox id	124-38- 9	/	5000	9100	2(II)	DFG, EU	/

# Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit. DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten.

# **DNEL/DMEL-Werte**

# Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

Name	Тур	Expositionswe g	Expositionsfrequenz	Anmerkun g	Wert
Ethandio l	Arbeitnehme r	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	35 mg/m <sup>3</sup>
Ethandio l	Arbeitnehme r	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	106 mg/kg Körpergewicht/Tag
Ethandio l	Verbraucher	inhalativ	Langzeit lokale Effekte	/	7 mg/m <sup>3</sup>
Ethandio l	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	53 mg/kg Körpergewicht/Tag

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



#### **PNEC-Werte**

#### Für das Produkt

Keine Daten verfügbar.

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Ethandiol	Süßwasser	/	10 mg/L
Ethandiol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Süßwasser	10 mg/L
Ethandiol	Meerwasser	/	1 mg/L
Ethandiol	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Meerwasser	10 mg/L
Ethandiol	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	199.5 mg/L
Ethandiol	Süßwassersedimente	Trockengewicht	37 mg/kg
Ethandiol	Meeressedimente	Trockengewicht	3.7 mg/kg
Ethandiol	Boden	Trockengewicht	1.53 mg/kg

# 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern.

### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

# Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstungen

# Augen-/Gesichtsschutz

Bei Gefahr einer Berührung mit den Augen Schutzbrille tragen. Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

#### Handschutz

Bei längerer Exposition Schutzhandschuhe verwenden (DIN EN ISO 374-1:2018).

# Geeignete Materialien

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: **11.10.2021**, Überarbeitet am: **05.12.2024**, Version: **2.5** 



Material	Stärke	Durchbruchzeit	Anmerkung
CR	0.5 mm	≥ 8 h	DIN EN ISO 374
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	0.35 mm	≥ 8 h	DIN EN ISO 374
Butylkautschuk	0.5 mm	≥ 8 h	DIN EN ISO 374
FKM	0.4 mm	≥ 8 h	DIN EN ISO 374
PVC	0.5 mm	≥ 8 h	DIN EN ISO 374

### Körperschutz

Körperschutz entsprechend den Aktivitäten und der möglichen Exposition wählen. Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2022-04) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2024-06). Arbeitskleidung aus antistatischem Material DIN EN 1149 (1:2006, 2:1997 und 3:2004, 5:2018), Fußbekleidung aus antistatischem Material (DIN EN ISO 20345:2024-06).

### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen. Bei Konzentrationen von Staub/Gasen oberhalb der Gebrauchsgrenze der Filter, bei einer Sauerstoffkonzentration unter 17% oder in unklaren Verhältnissen autonome Atemgeräte mit geschlossenem Kreislauf nach dem Standard DIN EN 137:2007-01, DIN EN 138:1994-12 verwenden.

#### Thermische Gefahren

Keine Daten verfügbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Keine Daten verfügbar.

# ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Aggregatzustand	flüssig
Form	Aerosol
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	Keine Daten verfügbar.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar.
Entzündbarkeit	Keine Daten verfügbar.
Untere und obere Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar.
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar.
pH-Wert	Keine Daten verfügbar.
Viskosität	Keine Daten verfügbar.
Löslichkeit	Keine Daten verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Keine Daten verfügbar.
Dampfdruck	< 0.1 hPa bei 20 °C
Dichte	1 kg/L bei 20°C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar.
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar.

# 9.2 Sonstige angaben

# Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine Daten verfügbar.

# Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Lösemittelgehalt	0 g/l (VOC) 0 % (VOC)	
------------------	--------------------------	--

# **ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

# 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

# 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

Säuren.

Basen. Brennbare Stoffe

# 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht angegeben.

# **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

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

### (a) Akute Toxizität

### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Тур	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Ethandiol	Inhalation (Staub/Nebel)	LC <sub>50</sub>	Ratte	6 h	> 2.5 mg/l	1	/
Ethandiol	dermal	LD <sub>50</sub>	Maus	/	> 3500 mg/kg	1	/

### Zusätzliche Hinweise

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

# (b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

### Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethandiol	Kaninchen	/	Nicht reizend.	/	/

### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als hautreizend eingestuft.

# (c) Schwere Augenschädigung/-reizung

### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethandiol	/	Kaninchen	/	Nicht reizend.	/	/

# Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

# (d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



#### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethandiol	dermal	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	/

### Zusätzliche Hinweise

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

# (e) Keimzell-Mutagenität

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Тур	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethandiol	/	Bakterien	/	Negativ.	/	/
Ethandiol	/	Säugetierzellen	/	Negativ.	/	/
Ethandiol	/	1	/	Tierversuche zeigten keine mutagene Wirkung.	/	/

# (f) Karzinogenität

### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsw eg	Тур	Reih e	Zeit	Wert	Resultat	Method e	Anmerku ng
Ethandi ol	/	/	/	/	/	Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	/	/

# (g) Reproduktionstoxizität

### Für Inhaltsstoffe

Name	Тур	Тур	Reih e	Zeit	Wert	Resultat	Metho de	Anmerk ung
Ethand iol	Teratogenität	/	/	/	/	Wenn tragende Tiere übermäßige Mengen verschlucken, führt dies zu toxischen Wirkungen bei Muttertier und Fötus.	/	/
Ethand iol	Reproduktion stoxizität	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	1	1

# Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

# (h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



Name	Expositi onsweg	Тур	Reihe	Zeit	Ausges etztsein	Orga n	Wert	Resultat	Meth ode	Anmer kung
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 1% CO2 in der Luft: leicht erhöhte Atemfrequenz.	1	/
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 2% CO2 in der Luft: steigert die Atemfrequenz um 50%.	/	/
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 3% CO2 in der Luft: Zweifach erhöhte Atemfrequenz, schlechteres Gehör, Kopfschmerzen, leicht narkotische Wirkung, erhöhter Blutdruck und Puls.	/	1
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 4–5% CO2 in der Luft: Vierfach erhöhte Atemfrequenz, Vergiftungssymptome werden erkennbar, Erstickungsgefühl.	/	1
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 5–10% CO2 in der Luft verursacht Kopfschmerzen, ein Rauschen in den Ohren und Schwindel sowie nach einigen Minuten Bewusstlosigkeit.	/	/
Kohlenst offdioxid	inhalati v	-	Mens ch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 10–100% CO2 in der Luft: Die Bewusstlosigkeit tritt bei Konzentrationen über 10% sehr schnell ein, bei längerem Atmen kann auch der Tod eintreten.	/	/

### Zusätzliche Hinweise

(STOT) SE (einmalige Exposition): nicht eingestuft.

# (i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

# Für Inhaltsstoffe

Name	Expositi onsweg	Тур	Reih e	Zeit	Ausgese tztsein	Orga n	Wert	Resultat	Metho de	Anmer kung
Ethan diol	-	-	/	/	/	Niere n	/	Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.	/	/

# Zusätzliche Hinweise

Kann bei langfristiger oder wiederholter Exposition den Organen schaden.

# (j) Aspirationsgefahr

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Ethandiol	Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.	/	/

### Zusätzliche Hinweise

Aspirationstoxizität: nicht eingestuft.

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

Keine Daten verfügbar.

# Wechselwirkungen

Keine Daten verfügbar.

# 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

# Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

# Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar.

# **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

### 12.1 Toxizität

### **Akute Toxizität**

#### Für Inhaltsstoffe

Name	Тур	Wert	Expositionsd auer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ethandiol	LC <sub>50</sub>	72860 mg/L	96 h	Fische	Pimephales promelas	EPA OPP 72- 1	statischer Test
Ethandiol	EC <sub>50</sub>	> 100 mg/L	48 h	Krebstiere	Daphnia magna	OECD 202	/
Ethandiol	EC <sub>50</sub>	6500 - 13000 mg/L	96 h	Algen	Selenastrum capricornutum	/	Wachstumsr ate
Ethandiol	EC <sub>20</sub>	> 1995 mg/L	30 min	Bakterien	Aktiver Schlamm	ISO 8192 ISO 8192	Analogieschl uss

### Chronische Toxizität

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: **11.10.2021**, Überarbeitet am: **05.12.2024**, Version: **2.5** 



Name	Тур	Wert	Expositionsd auer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Ethandiol	NOEC	15380 mg/L	7 Tag	Fische	Pimephales promelas	/	1
Ethandiol	NOEC	8590 mg/L	7 Tag	Krebstiere	Ceriodaphnia dubia	/	1

# 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

# Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

Keine Daten verfügbar.

### Bioabbau

### Für Inhaltsstoffe

Name	Тур	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Ethandiol	Biologische Abbaubarkeit	90 - 100 %	10 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 A	aerobe, Belebtschlam m
Ethandiol	BSB	1245 mg/g	1	/	/	/

# 12.3 Bioakkumulationspotenzial

# Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

# Für Inhaltsstoffe

Name	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Ethandiol	-1.36	23	/	/	berechneter Wert

# Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Keine Daten verfügbar.

### 12.4 Mobilität im Boden

# Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

Keine Daten verfügbar.

### Oberflächenspannung

Keine Daten verfügbar.

### Adsorption / Desorption

Keine Daten verfügbar.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



#### Zusätzliche Hinweise

Adsorption im Boden nicht zu erwarten.

# 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt enthält keine Stoffe mit potenziell endokriner Wirkung.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

#### 12.8 Zusätzliche Hinweise

#### Für das Produkt

Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft. Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (eigene Einstufung); deutlich wassergefährdend. Gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen und darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt.

### Für Inhaltsstoffe

#### Ethandiol

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten. Löslich in Wasser. Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre. Absorption im Boden nicht zu erwarten. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifziert.

#### Kohlenstoffdioxid

Ein Freisetzen größerer Mengen in die Atmosphäre verursacht einen Treibhauseffekt (GWP=1).

# **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

# 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

### Produkt-/Verpackungsentsorgung

#### Produkt

Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemabfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

16 05 04\* - gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

### Verunreinigte Verpackungen

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

### Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



# Für die Abfallbehandlung relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

# Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben

Keine Daten verfügbar.

# Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung

Keine Daten verfügbar.

# **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN, erstickend	AEROSOLS	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2
2	2	2	2
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
NEIN	NEIN	NEIN	NEIN
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: **11.10.2021**, Überarbeitet am: **05.12.2024**, Version: **2.5** 



ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP02 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 3 Tunnelbeschränkungscode (E) Klassifizierungscode 5A	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y204 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 204 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 30 kg Special provisions A98, A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten			
	-		

# **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (einschließlich der letzten Änderung durch die Verordnung (EU) 2020/878 der Kommission)
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz–JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BImSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

### VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

### Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

Keine Daten verfügbar.

### Besondere Hinweise

Keine Daten verfügbar.

# 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



# **ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

### Änderungen

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird 2.3 Sonstige Gefahren 3.2 Gemische 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten 7.3 Spezifische Endanwendungen 8.1 Zu überwachende Parameter 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 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 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit 12.3 Bioakkumulationspotenzial 12.4 Mobilität im Boden 12.7 Andere schädliche Wirkungen 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

### Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Keine Daten verfügbar.

### Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität

ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf

Binnenwasserstraßen

CEN – Europäisches Komitee für Normung

C&L – Einstufung und Kennzeichnung

CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer

CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin

CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung

CSR - Stoffsicherheitsbericht

DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung

DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG

DSD - Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG

DU – Nachgeschalteter Anwender

EG – Europäische Gemeinschaft

ECHA – Europäische Chemikalienagentur

EG- Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)

EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)

EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft

EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

EN – Europäische Norm

EQS – Umweltqualitätsnorm

EU – Europäische Union

Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog

EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)

GES – Generisches Expositionsszenarium

GHS – Global Harmonisiertes System

IATA – Internationaler Luftverkehrsverband

ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr

IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen

IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5



IT – Informationstechnologie

IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank

IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie

JRC – Gemeinsame Forschungsstelle

Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient

LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration

LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)

LE – Rechtssubjekt

LoW - Abfallliste (siehe http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm)

LR – Federführender Registrant

M/I – Hersteller/Importeur

MS – Mitgliedstaat

MSDB - Materialsicherheitsdatenblatt

OC – Verwendungsbedingungen

OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

ABl. – Amtsblatt

OR - Alleinvertreter

OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz

PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff

PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration

PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)

PSA – persönliche Schutzausrüstung

(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung

(EG) Nr. 1907/2006

RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter

RIP - REACH-Umsetzungsprojekt

RMM – Risikomanagementmaßnahme

SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

SDB – Sicherheitsdatenblatt

SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen

KMU – Kleine und mittlere Unternehmen

STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität

(STOT) RE – Wiederholte Exposition

(STOT) SE – Einmalige Exposition

SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe

UN – Vereinte Nationen

vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H280 Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

NACH VERORDNUNG (EG)1907/2006

Produktname: Lecksuchspray bis -15°C (535)

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 05.12.2024, Version: 2.5





- ☑ Garantiert korrekte Kennzeichnung des Produkts
- ☑ Mit der örtlichen Gesetzgebung abgestimmt
- ☑ Garantiert korrekte Klassifizierung des Produkts
- ☑ Garantiert passende Transportangaben

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. 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 in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte 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.