

DCLBP-50-PSI

Version 1.5 Überarbeitet am: 09.02.2021 SDB-Nummer: 600000000040 Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname : DCLBP-50-PSI

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Polymerisationsinitiatoren

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma : United Initiators GmbH
Dr.-Gustav-Adolph-Str. 3
82049 Pullach

Telefon : +49 / 89 / 74422 – 0

E-Mailadresse der für SDB verantwortlichen Person : contact@united-in.com

1.4 Notrufnummer

+49 / 89 / 74422 – 0 (24 h)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Organische Peroxide, Typ D H242: Erwärmung kann Brand verursachen.

Sensibilisierung durch Hautkontakt, Kategorie 1 H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Reproduktionstoxizität, Kategorie 1B H360: Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version 1.5 Überarbeitet am: 09.02.2021 SDB-Nummer: 600000000040 Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Gefahrenhinweise : H242 Erwärmung kann Brand verursachen.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360 Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P220 Von Kleidung/ starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen /brennbaren Materialien fernhalten/entfernt aufbewahren.
P233 Behälter dicht verschlossen halten.
P235 Kühl halten.
P261 Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

Reaktion:

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333 + P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370 + P378 Bei Brand: Sprühwasser, alkoholbeständigen Schaum, Löschpulver oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.

Entsorgung:

P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid (CAS-Nr. 133-14-2)

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.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Organisches Peroxid
Paste

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnum-	Einstufung	Konzentration (% w/w)

DCLBP-50-PSI

Version 1.5 Überarbeitet am: 09.02.2021 SDB-Nummer: 600000000040 Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

	mer		
Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid	133-14-2 205-094-9 01-2119965137-32	Org. Perox. D; H242 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360	>= 45 - < 50

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.
Sofort Arzt hinzuziehen.
- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer sollten auf den Selbstschutz achten und die empfohlene Schutzkleidung tragen
- Nach Einatmen : Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen.
- Nach Hautkontakt : Bei Kontakt, Haut sofort mit viel Wasser während mindestens 15 Minuten abspülen und dabei verunreinigte Kleidung und Schuhe ausziehen.
Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.
Wenn auf der Haut, gut mit Wasser abspülen.
Wenn auf der Kleidung, Kleider ausziehen.
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
Kontaktlinsen entfernen.
Unverletztes Auge schützen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Bei anhaltender Augenreizung einen Facharzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Atemwege freihalten.
Sofort Arzt hinzuziehen.
Mund gründlich mit Wasser ausspülen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Risiken : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Symptomatisch und unterstützend behandeln.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl
Alkoholbeständiger Schaum
Kohlendioxid (CO₂)
Trockenlöschmittel

Ungeeignete Löschmittel : Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Kontakt mit inkompatiblen Materialien oder Exposition gegenüber Temperaturen über SADT kann zu einer selbst beschleunigenden Zersetzungsreaktion unter Freisetzung brennbarer Dämpfe führen, die selbstentzündlich sein können. Das Produkt brennt heftig.
Rückzündung auf große Entfernung möglich.
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
Das Produkt treibt auf dem Wasser und kann auf der Wasseroberfläche erneut entzündet werden.
Geschlossene Behälter in Nähe des Brandherdes mit Wassersprühnebel kühlen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Spezifische Löschmethoden : Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.
Entfernen Sie unbeschädigte Behälter aus dem Brandbereich, wenn dies sicher ist.
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Staubbildung vermeiden.
Das Einatmen von Staub vermeiden.
Alle Zündquellen entfernen.
Empfehlungen zur sicheren Handhabung und zur persönlichen Schutzausrüstung befolgen.
Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist.
Bei der Verunreinigung von Gewässern oder der Kanalisation die zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.
Verschüttetes umgehend beseitigen.
Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.
Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.
Mit inertem Aufsaugmittel aufnehmen.
Abfall getrennt von anderen Materialien halten und nicht wieder verwenden.
Funkensichere Werkzeuge verwenden.
Lokale oder nationale Richtlinien können für Freisetzung und Entsorgung des Stoffes gelten, ebenso für die bei der Beseitigung von freigesetztem Material verwendeten Stoffe und Gegenstände. Man muss ermitteln, welche dieser Richtlinien anzuwenden sind.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung"

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

- gen".
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht verschlucken.
Dämpfe/Staub nicht einatmen.
Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Niemals ein Produkt in den gleichen Behälter zurückgeben, aus dem es ursprünglich entnommen wurde.
Für ausreichenden Luftaustausch und/oder Absaugung in den Arbeitsräumen sorgen.
Einschließung ist zu vermeiden.
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.
Nach der Handhabung gründlich waschen.
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.
Personen, die zu Hautsensibilisierungsproblemen oder Asthma, zu Allergien, chronischen oder wiederholt auftretenden Atembeschwerden neigen, sollten bei keiner Verarbeitung eingesetzt werden, bei der dieses Gemischgebraucht wird.
Vor Verunreinigungen schützen.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Staubbildung vermeiden. Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Nur explosionsgeschützte Geräte verwenden. Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Hygienemaßnahmen : Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : Verunreinigungen vermeiden (z. B. Rost, Staub, Asche), Zersetzungsgefahr! Elektrische Einrichtungen/Betriebsmittel müssen dem Stand der Sicherheitstechnik entsprechen. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern.
- Zusammenlagerungshinweise : Von starken Säuren, Basen, Schwermetallsalzen und reduzierenden Substanzen fernhalten.
- Empfohlene Lagerungstemperatur : 5 - 30 °C
- Weitere Informationen zur : Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

DCLBP-50-PSI

Version 1.5 Überarbeitet am: 09.02.2021 SDB-Nummer: 600000000040 Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Lagerbeständigkeit

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Für weitere Angaben siehe technisches Datenblatt des Produkts.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

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

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,53 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	10 mg/kg Körpergewicht/Tag

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

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid	Süßwasser	0,00029 mg/l
	Meerwasser	0,00003 mg/l
	Abwasserkläranlage	50 mg/l
	Süßwassersediment	1,89 mg/kg
	Meeressediment	0,19 mg/kg
	Boden	0,38 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.

Persönliche Schutzausrüstung

Augenschutz : Dicht schließende Schutzbrille
Geeignete Schutzbrille, bei Gefahr von Spritzern gegebenenfalls auch Gesichtsschutz tragen.
Sicherstellen dass sich die Augenspülanlagen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden.

Handschutz

Material : Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit : 480 min
Handschuhdicke : 0,2 mm

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

- Anmerkungen : 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. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
- Haut- und Körperschutz : Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen.
- Atemschutz : Bei der Entwicklung von Staub oder Aerosol Atemschutz mit anerkanntem Filtertyp verwenden.
- Filtertyp : Filtertyp P
-

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aussehen : Paste
- Farbe : weiß
- Geruch : mild
- Geruchsschwelle : Keine Daten verfügbar
- pH-Wert : Keine Daten verfügbar
- Schmelzpunkt/Schmelzbereich : Keine Daten verfügbar
- Siedepunkt/Siedebereich : Zersetzung: Zersetzt sich unter dem Siedepunkt.
- Flammpunkt : Keine Daten verfügbar
- Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Nicht anwendbar
- Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar
- Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze : Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Dampfdruck	:	< 0,00001 hPa (25 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	:	1,212 (20 °C)
Dichte	:	1,2 g/cm ³ (20 °C)
Löslichkeit(en)		
Wasserlöslichkeit	:	< 0,001 g/l unlöslich (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 6 (20 °C)
Viskosität		
Viskosität, dynamisch	:	4.000.000 mPa.s (20 °C)
Viskosität, kinematisch	:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	:	Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend. Organisches Peroxid

9.2 Sonstige Angaben

Temperatur der selbstbeschleunigenden Zersetzung (SADT)	:	60 °C Methode: UN-Test H.4 SADT-Temperatur der selbstbeschleunigten Zersetzung (Self Accelerating Decomposition Temperature) Niedrigste Temperatur, bei der eine selbstbeschleunigende Zersetzung eines Stoffes in der Verpackung, wie für die Beförderung benutzt, auftreten kann.
Selbstentzündung	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbsterhitzungsfähig eingestuft.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Vor Verunreinigungen schützen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Kontakt mit nicht verträglichen Substanzen kann Zersetzung bei oder unterhalb der SADT hervorrufen.
Hitze, Flammen und Funken.
Einschließung ist zu vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Beschleuniger, starke Säure und Basen, Schwermetall(salze), Reduktionsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand und Zersetzung können reizende, ätzende, entzündbare, gesundheitsschädliche/ giftige Gase und Dämpfe entstehen.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 2.000 mg/kg
Methode: OECD Prüfrichtlinie 423
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute orale Toxizität

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 2.000 mg/kg
Bewertung: Der Stoff oder das Gemisch besitzt keine akute dermale Toxizität
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

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

Anmerkungen : Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version 1.5 Überarbeitet am: 09.02.2021 SDB-Nummer: 600000000040 Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Ergebnis : Schwache Hautreizung

Anmerkungen : Kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 437
Ergebnis : Keine Augenreizung

Anmerkungen : Produktstaub kann Augen, Haut und Atmungsorgane reizen.

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Spezies : Kaninchen
Methode : OECD Prüfrichtlinie 437
Ergebnis : Keine Augenreizung

Anmerkungen : Dämpfe können die Augen, die Atmungsorgane und die Haut reizen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Verursacht Sensibilisierung.

Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Methode : OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis : Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Anmerkungen : Verursacht Sensibilisierung.

Keimzell-Mutagenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Produkt:

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Gentoxizität in vitro : Methode: OECD Prüfrichtlinie 476
Ergebnis: negativ

Methode: OECD Prüfrichtlinie 487
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Anmerkungen: Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Produkt:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis: 1000 mg/kg bw/d
Symptome: Beeinträchtigung der männlichen Fortpflanzungs-
fähigkeit
Zielorgane: männliche Geschlechtsorgane

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis: 300 mg/kg bw/d
Symptome: Beeinträchtigung der männlichen Fortpflanzungs-
fähigkeit
Zielorgane: männliche Geschlechtsorgane

Reproduktionstoxizität - Be- : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflan-
wertung zung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum in Tierexperimen-
ten

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Spezies: Ratte, männlich und weiblich

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Dosis: 1000 mg/kg bw/d
Symptome: Beeinträchtigung der männlichen Fortpflanzungs-
fähigkeit
Zielorgane: männliche Geschlechtsorgane

Spezies: Ratte, männlich und weiblich
Dosis: 300 mg/kg bw/d
Symptome: Beeinträchtigung der männlichen Fortpflanzungs-
fähigkeit
Zielorgane: männliche Geschlechtsorgane

Reproduktionstoxizität - Be- : Klare Beweise für schädliche Effekte auf sexuelle Fortpflan-
wertung : zung und Fruchtbarkeit und/oder Wachstum in Tierexperimenten

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Expositionswege : Oral
Zielorgane : männliche Geschlechtsorgane

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Produkt:

Spezies : Ratte
: 300 mg/kg
Expositionszeit : 28 d

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Oral
Expositionszeit : 90 d
Methode : OECD Prüfrichtlinie 408

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Spezies : Ratte

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Expositionszeit	:	300 mg/kg
	:	28 d
Spezies	:	Ratte
Applikationsweg	:	Oral
Expositionszeit	:	90 d
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 408

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Produkt:

Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 1.000 mg/l Expositionszeit: 96 h Methode: OECD Prüfrichtlinie 203
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): < 100 mg/l Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
Toxizität bei Mikroorganismen	:	EC10 : 500 - 1.000 mg/l Expositionszeit: 0,5 h Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Poecilia reticulata (Guppy)): > 1.000 mg/l
Expositionszeit: 96 h
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Anmerkungen: Keine Toxizität an der Löslichkeitsgrenze

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): > 100 mg/l
Expositionszeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC10 : < 1.000 mg/l
Expositionszeit: 0,5 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

Beurteilung Ökotoxizität

Akute aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

Chronische aquatische Toxizität : Von diesem Produkt sind keine ökotoxikologischen Wirkungen bekannt.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch abbaubar
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Biologisch abbaubar
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301D

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: 6 (20 °C)
Octanol/Wasser

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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 Andere schädliche Wirkungen

Produkt:

Sonstige ökologische Hin- : Keine Daten verfügbar
weise

Inhaltsstoffe:

Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid:

Sonstige ökologische Hin- : Keine Daten verfügbar
weise

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden. Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen. Abfälle in anerkannten Abfallbeseitigungsanlagen entsorgen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.
Leere Behälter nicht wieder verwenden.
Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN	:	UN 3106
ADR	:	UN 3106
RID	:	UN 3106
IMDG	:	UN 3106
IATA	:	UN 3106

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST (DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID)
ADR	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST (DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID)
RID	:	ORGANISCHES PEROXID TYP D, FEST (DI-(2,4-DICHLORBENZOYL)-PEROXID)
IMDG	:	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, SOLID (DI-2,4-DICHLOROBENZOYL PEROXIDE)
IATA	:	Organic peroxide type D, solid (Di-2,4-dichlorobenzoyl peroxide)

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	5.2
ADR	:	5.2
RID	:	5.2
IMDG	:	5.2
IATA	:	5.2

14.4 Verpackungsgruppe

ADN		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	P1
Gefahrzettel	:	5.2
ADR		
Verpackungsgruppe	:	Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode	:	P1
Gefahrzettel	:	5.2
Tunnelbeschränkungscode	:	(D)
RID		

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Klassifizierungscode : P1
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 539
Gefahrzettel : 5.2

IMDG

Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : 5.2
EmS Kode : F-J, S-R

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 570
Verpackungsgruppe : Nicht durch Verordnung festgelegt
Gefahrzettel : Organic Peroxides, Keep Away From Heat

14.5 Umweltgefahren

ADN

Umweltgefährdend : nein

ADR

Umweltgefährdend : nein

RID

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.

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

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, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden:
Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



DCLBP-50-PSI

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

(Nummer in der Liste 3)

- REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59). : Nicht anwendbar
- REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : 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 gefährlicher Chemikalien : Bis(2,4-dichlorbenzoyl)peroxid

Brandgefahrenklasse : Nicht anwendbar

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

P6b	SELBSTZERSETZLICHE STOFFE UND GEMISCHE und ORGANISCHE PEROXIDE	Menge 1 50 t	Menge 2 200 t
-----	---	-----------------	------------------

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

Sonstige Vorschriften:

Gefahrgruppe nach § 3 BGV B4: II

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Beschäftigungsbeschränkungen gemäß Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- TCSI (TW) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- TSCA (US) : Alle Substanzen sind im TSCA-Bestandsverzeichnis als aktiv gelistet
- AICS (AU) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

- DSL (CA) : Alle Bestandteile dieses Produkts sind auf der kanadischen DSL- Liste
- KECI (KR) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- PICCS (PH) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen
- IECSC (CN) : Ist auf der Liste oder erfüllt deren Voraussetzungen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Weitere Information

Sonstige Angaben : Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält nur sicherheitsrelevante Angaben und ersetzt keine Produktinformation oder Produktspezifikation.
Diese Sicherheitsanweisungen gelten auch für leere Packungen, die noch Produktreste enthalten können.

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Einstufung des Gemisches:

Org. Perox. D	H242
Skin Sens. 1	H317
Repr. 1B	H360

Einstufungsverfahren:

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Rechenmethode

Basierend auf Produktdaten oder Beurteilung

Volltext der H-Sätze

H242 : Erwärmung kann Brand verursachen.
H317 : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H360 : Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.

Volltext anderer Abkürzungen

Org. Perox. : Organische Peroxide
Repr. : Reproduktionstoxizität
Skin Sens. : Sensibilisierung durch Hautkontakt

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substan-

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

DCLBP-50-PSI



Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 18.08.2020
1.5	09.02.2021	600000000040	Datum der ersten Ausgabe: 18.11.2016

zen; 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 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 (OSCPPP); 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; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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.

AT / DE