

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 1 / 19

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

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant) 1400
Handelsname/Bezeichnung ECLAPOX EP
2K-Phosphatprimer

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
Beschichtungsstoff zum Schutz von Oberflächen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)
Vismara Unternehmungen CH-5000 Aarau www.farbladen.ch

Auskunft gebender Bereich:

Labor
E-Mail

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer +41 32 622 41 41
Toxikologisches Zentrum +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

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

Flam. Liq. 3 / H226	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Achtung

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P370 + P378 Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403 + P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
 Druckdatum: 29.01.2021
 Version: 8

ECLAPOX EP
 Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
 Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
 Seite 2 / 19

Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit N,N-Dimethyl-1,3-Propandiamin und 1,3-Propandiamin

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung Epoxidharzkomination

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
500-033-5 25068-38-6 603-074-00-8	01-2119456619-26 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Sens. 1 H317 / Aquatic Chronic 2 H411 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 ≥ 5 / Skin Irrit. 2 H315 ≥ 5	12.5 - 20
231-944-3 7779-90-0 030-011-00-6	01-2119485044-40 Trizinkbis(orthophosphat) Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	5 - 10
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	01-2119488216-32 Xylol Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H335 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304 / Flam. Liq. 3 H226	5 - 10
265-199-0 64742-95-6 649-356-00-4	01-2119455851-35 Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT SE 3 H335 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Chronic 2 H411	2.5 - 5
203-539-1 107-98-2 603-064-00-3	01-2119457435-35 1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	2.5 - 5
202-849-4 100-41-4 601-023-00-4	01-2119489370-35 Ethylbenzol Flam. Liq. 2 H225 / Acute Tox. 4 H332 / STOT RE 2 H373 / Asp. Tox. 1 H304	1 - 2.5
200-751-6 71-36-3 603-004-00-6	01-2119484630-38 Butan-1-ol Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H302 / STOT SE 3 H335 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Dam. 1 H318 / STOT SE 3 H336	1 - 2.5
203-905-0 111-76-2 603-014-00-0	01-2119475108-36 2-Butoxy-ethanol Acute Tox. 4 H302 / Acute Tox. 4 H312 / Acute Tox. 4 H332 / Skin Irrit. 2 H315 / Eye Irrit. 2 H319	1 - 2.5
215-222-5 1314-13-2 030-013-00-7	01-2119463881-32-XXXX Zinkoxid Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	< 0.5
605-296-0 162627-17-0	01-2119970640-38 Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit N,N-Dimethyl-1,3-Propandiamin und 1,3-Propandiamin Skin Sens. 1 H317	< 0.5

Zusätzliche Hinweise

Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 3 / 19

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Elementarhilfe, Dekontamination, symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Ungeeignete Löschmittel

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

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

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 4 / 19

Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (TRGS 727)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

MAK, Langzeitwert: 435 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 870 mg/m³; 200 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 1.5 mg/L

Bemerkung: Xylol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 1.5 g/g Creatinin

Bemerkung: Methylhippur-(Tolur-)säure; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Index-Nr. 649-356-00-4 / EG-Nr. 265-199-0 / CAS-Nr. 64742-95-6

MAK, Langzeitwert: 525 mg/m³; 100 ppm

Bemerkung: (Testbenzin, Aromatengehalt 10-30%, White Spirit)

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

MAK, Langzeitwert: 360 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 720 mg/m³; 200 ppm

BAT, Langzeitwert: 20 mg/L

Bemerkung: 1-Methoxypropan-2-ol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

MAK, Langzeitwert: 220 mg/m³; 50 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 220 mg/m³; 50 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 800 mg/L

Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 5 / 19

Butan-1-ol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3

MAK, Langzeitwert: 310 mg/m³; 100 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 310 mg/m³; 100 ppm

2-Butoxy-ethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2

MAK, Langzeitwert: 49 mg/m³; 10 ppm

MAK, Kurzzeitwert: 98 mg/m³; 20 ppm

Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 100 mg/L

Bemerkung: (Butoxyessigsäure); Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 200 mg/L

Bemerkung: (Gesamt-Butoxyessigsäure); Urin; bei Langzeitexposition

Zinkoxid

Index-Nr. 030-013-00-7 / EG-Nr. 215-222-5 / CAS-Nr. 1314-13-2

MAK, Langzeitwert: 3 mg/m³

MAK, Kurzzeitwert: 3 mg/m³

Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Index-Nr. 603-074-00-8 / EG-Nr. 500-033-5 / CAS-Nr. 25068-38-6

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 8,33 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 8,33 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,25 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 12,25 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,75 mg/kg KG/Tag

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 3,571 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 3,571 mg/kg

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,75 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 0,75 mg/m³

DNEL Kurzzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 0,75 mg/kg KG/Tag

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 212 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 442 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer:

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 221 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 221 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 12,5 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 125 mg/kg KG/Tag

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 260 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 260 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 65,3 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 65,3 mg/m³

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 15 mg/m³

Butan-1-ol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Arbeitnehmer: 3,125 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 6 / 19

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 310 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 310 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 310 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 310 mg/m³
DNEL Langzeit oral (lokal): 3,125 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 55 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 55 mg/m³

2-Butoxy-ethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 89 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 75 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 246 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 663 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 98 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,2 mg/kg KG/Tag
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 44,5 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 38 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 123 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 426 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 49 mg/m³
DNEL Kurzzeit oral (wiederholt): 13,4 mg/kg KG/Tag

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 183 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 553,5 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 369 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,3 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 18,1 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 43,9 mg/m³

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Index-Nr. 649-356-00-4 / EG-Nr. 265-199-0 / CAS-Nr. 64742-95-6
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 25 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 150 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 11 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 11 mg/kg KG/Tag

PNEC:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Index-Nr. 603-074-00-8 / EG-Nr. 500-033-5 / CAS-Nr. 25068-38-6

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,006 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0006 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,018 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,996 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0996 mg/kg
PNEC, Boden: 0,196 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L
PNEC Sekundärvergiftung: 11 mg/kg

Xylol

Index-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg
PNEC, Boden: 2,31 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L

Ethylbenzol

Index-Nr. 601-023-00-4 / EG-Nr. 202-849-4 / CAS-Nr. 100-41-4

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,1 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,01 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 13,7 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 1,37 mg/kg

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 7 / 19

PNEC, Boden: 2,68 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP):

Butan-1-ol

Index-Nr. 603-004-00-6 / EG-Nr. 200-751-6 / CAS-Nr. 71-36-3

PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,082 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0082 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 2,25 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,178 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0178 mg/kg
PNEC, Boden: 0,015 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 2476 mg/L

2-Butoxy-ethanol

Index-Nr. 603-014-00-0 / EG-Nr. 203-905-0 / CAS-Nr. 111-76-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 8,8 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,88 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 9,1 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 34,6 mg/kg dw
PNEC, Boden:
PNEC Kläranlage (STP): 463 mg/L

1-Methoxy-2-propanol

Index-Nr. 603-064-00-3 / EG-Nr. 203-539-1 / CAS-Nr. 107-98-2

PNEC Gewässer, Süßwasser: 10 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 1 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 100 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 52,3 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 5,2 mg/kg
PNEC, Boden: 4,59 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchbruchzeit: > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate EN ISO 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. 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

*

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 8 / 19

Aussehen:	
Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	siehe Etikett
Geruch:	charakteristisch
Geruchsschwelle:	nicht anwendbar
pH-Wert bei 20 °C:	nicht anwendbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	nicht anwendbar
Siedebeginn und Siedebereich:	139 °C Quelle: Xylol
Flammpunkt:	28 °C Methode: DIN 53213
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit	
Abbrandzeit:	nicht anwendbar
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:	
Untere Explosionsgrenze:	0.92 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	13.7 Vol-% Quelle: 1-Methoxy-2-propanol
Dampfdruck bei 20 °C:	0.655 mbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
Relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	1.68 g/cm³
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	siehe Abschnitt 12
Selbstentzündungstemperatur:	240 °C Quelle: 2-Butoxy-ethanol
Zersetzungstemperatur:	nicht anwendbar
Viskosität bei °C:	4000 - 5000 mPas
Explosive Eigenschaften:	nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	nicht anwendbar
9.2. Sonstige Angaben	
Festkörpergehalt:	78 Gew-%
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	22 Gew-%
Wasser:	0 Gew-%

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Abschnitt 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen. *

10.5. Unverträgliche Materialien

nicht anwendbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

Sicherheitsdatenblatt

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

gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 9 / 19

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*

Akute Toxizität

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

oral, LD50, Ratte: 11400 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 23000 mg/kg

Xylol

oral, LD50, Ratte: 4300 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 2000 mg/kg
oral, LD50, Ratte, männlich: 5,523 mg/kg
Methode: EU Test B.1
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

Ethylbenzol

oral, LD50, Ratte: 3,5 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 15,4 mg/kg

Butan-1-ol

oral, LD50, Ratte: 2292 mg/kg
Methode: OECD 401
Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
dermal, LD50, Kaninchen: 3430 mg/kg
Methode: OECD 402

2-Butoxy-ethanol

oral, LD50, Ratte: 1300 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
oral, LD50, Meerschweinchen: 1414 mg/kg
Methode: OECD 401
inhalativ (Dämpfe), LC0, Meerschweinchen, weiblich: > 3,1 mg/L
Methode: (49 CFR 173.132)
inhalativ (Dämpfe), LC0, Meerschweinchen, männlich: > 3,4 mg/L
Methode: (49 CFR 173.132)
dermal, LD50, Kaninchen, männlich: 1,06 mg/kg

1-Methoxy-2-propanol

oral, LD50, Ratte: 4,016 mg/kg
Methode: EU Test B.1
Depression des Zentralnervensystems
dermal, LD50, Ratte: > 2 mg/kg
Methode: EU Test B.3
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 36,67 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

Zinkoxid

oral, LD50, Ratte: > 15000 mg/kg
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: > 5,7 mg/L (4 h)
oral, LD50, Maus: 7950 mg/kg

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

oral, LD50, Ratte: 3492 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Kaninchen: > 3160 mg/kg
Methode: OECD 402

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut; Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 10 / 19

Haut, Kaninchen (4 h)

Reizend

Augen, Kaninchen

Reizend

Ethylbenzol

Haut, Kaninchen (24 h)

Verursacht leichte Hautreizung.

Augen, Kaninchen

Verursacht leichte Augenreizung

Butan-1-ol

Haut, Kaninchen (4 h)

Methode: BASF - Test

Augen

2-Butoxy-ethanol

Haut, Kaninchen (4 h)

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.4.

Augen, Kaninchen (24 h)

Methode: OECD 405

1-Methoxy-2-propanol

Haut (4 h)

Methode: EU Test B.4

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Augen

Methode: EU Test B.5

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Haut (4 h)

Methode: OECD 404

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

Augen

Methode: OECD 405

Ist nicht als schwer augenschädigend oder augenreizend einzustufen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Haut:

Keine Daten verfügbar

Atemwege:

Keine Daten verfügbar

2-Butoxy-ethanol

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

Methode: OECD 406

Maximierungstest

1-Methoxy-2-propanol

Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.

Atemwege: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

Methode: Richtlinie 67/548/EWG, Anhang V, B.6.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Haut:

Methode: OECD 406

Ist nicht als hautsensibilisierend einzustufen.

Atemwege:

Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Keimzellmutagenität; Bewertung positiv

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 11 / 19

Methode: OECD 471 (Ames Test)
Karzinogenität; Bewertung negativ
Methode: OECD 453
Ratte; oral; 2 Jahre; 7 Tage pro Woche
Reproduktionstoxizität
Methode: OECD 416
Ratte; oral; 540 mg/kg NOEL
Keimzellmutagenität; Bewertung positiv
Methode: OECD 476
In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Keimzellmutagenität; Bewertung negativ
Methode: OECD 478
Genetische Toxikologie: Nagetier-dominanter letaler Test
Karzinogenität; Bewertung negativ
Methode: OECD 453
Ratte; dermal; 2 Jahre; 5 Tage pro Woche
Teratogenität
Methode: OECD 414
Ratte, weiblich; >540 mg/kg NOEL
Teratogenität
Methode: EPA CFR
Kaninchen, weiblich; > 300 mg/kg NOEL
Teratogenität
Methode: OECD 414
Kaninchen, weiblich; 180 mg/kg NOAEL

Ethylbenzol

Keimzellmutagenität; Bewertung negativ
Hamster; Maus; Eierstöcke
Karzinogenität; Bewertung Carc. Cat. 2
Methode: Gruppe II B (IARC): Möglicherweise krebserzeugend für Menschen (Ethylbenzene)
Mensch

Butan-1-ol

Teratogenität, oral
Methode: NOAEL
Ratte; 1.454 mg/kg; Toxikologische Wirkung beim Muttertier
Teratogenität, oral
Methode: NOAEL
Ratte; 5.654 mg/kg
Teratogenität, inhalativ
Methode: NOAEL
Ratte; 10.8 mg/l; Toxikologische Wirkung beim Muttertier
Teratogenität, inhalativ
Methode: NOAEL
Ratte; 24.7 mg/l
Reproduktionstoxizität, inhalativ
Methode: NOAEL
Ratte; 18.5 mg/l; Eltern
Reproduktionstoxizität, inhalativ
Methode: NOAEL
Maus; 18.5 mg/l; F1

2-Butoxy-ethanol

Keimzellmutagenität; Bewertung In-vitro-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen.
Karzinogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine krebserzeugende Wirkung.
Reproduktionstoxizität
Teratogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Entwicklung des Fötus.

1-Methoxy-2-propanol

Keimzellmutagenität; Bewertung Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.
Karzinogenität; Bewertung Ist nicht als karzinogen einzustufen.
Methode: OECD 453
Reproduktionstoxizität; Bewertung Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 12 / 19

Methode: OECD 416

Die fortpflanzungsgefährdende Wirkung zeigte sich im Tierversuch nur nach Verabreichung sehr hoher Substanzmengen.

Laktation

Keine Daten verfügbar

Teratogenität; Bewertung Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Keimzellmutagenität

Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.

Karzinogenität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

Xylol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem

Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Leber- und Nierenschäden; zentrales Nervensystem; Hörorgane

Ethylbenzol

Toxizität bei wiederholter Verabreichung, Ratte: 75 mg/kg

Methode OECD 407

RTECS-Nr.: DA0700000

Depression des Zentralnervensystems

Bewegungsstörungen; Kopfschmerzen; Erbrechen

1-Methoxy-2-propanol

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Einatmen; zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Kann die Atemwege reizen.; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Butan-1-ol

Aspirationsgefahr

1-Methoxy-2-propanol

Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 13 / 19

Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Mischung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1A oder 1B gemäß CLP.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

- Fischtoxizität, LC50, *Leuciscus idus* (Goldorfe): 2 mg/L (96 h)
- Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1,8 mg/L (48 h)
- Fischtoxizität, EC50, *Leuciscus idus* (Goldorfe): 3,6 mg/L (96 h)
- Fischtoxizität, EC50, *Selenastrum capricornutum*: 220 mg/L (96 h)
- Daphnientoxizität, NOEC, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 0,3 mg/L (21 d)
- Algtoxizität, EC50, *Scenedesmus capricornutum* (Süßwasserualge): 9,4 mg/L (72 h)
- Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 2 mg/L (96 h)

Xylol

- Fischtoxizität, LC50, Fische: 2,6 mg/L (96 h)
- Methode: OECD 203
- Algtoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,6 mg/L (72 h)
- Methode: OECD 201
- Algtoxizität, LC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 4,6 mg/L (72 h)
- Methode: OECD 201
- Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle) (96 h)
- Methode: OECD 203
- Daphnientoxizität, IC50, *Daphnia magna*: 1 mg/L (24 h)
- Methode: OECD 202
- Algtoxizität, LC50, *Selenastrum capricornutum*: 2,2 mg/L (73 h)
- Methode: OECD 201
- Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/L (28 d)
- Methode: OECD 301 F

Ethylbenzol

- Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 4,2 mg/L (96 h)
- Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* 1,8 - 2,4 mg/L (48 h)
- Algtoxizität, EC50, *Skeletonema costatum*: 4,9 mg/L (72 h)
- Algtoxizität, EC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 7,2 mg/L (48 h)
- Krustentiertoxizität, LC50, *Mysidopsis bahia*: > 5,2 mg/L (48 h)
- Mikroorganismtoxizität, EC50, Mikroorganismen: 96 mg/L (24 h)

Butan-1-ol

- Fischtoxizität, LC50, *Pimephales promelas* (Dickkopfelritze): 1376 mg/L (96 h)
- Methode: OECD 203
- Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 1328 mg/L (48 h)
- Methode: OECD 202
- Algen, EC50, *Selenastrum capricornutum*: 225 mg/L (96 h)
- Methode: OECD 201
- Literaturwert
- Bakterientoxizität, EC10, *Pseudomonas putida*: 2476 mg/L (17 h)
- Methode: DIN 38412

2-Butoxy-ethanol

- Fischtoxizität, LC50, *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 1474 mg/L (96 h)
- Methode: OECD 203
- Daphnientoxizität, EC50, *Daphnia pulex* (Wasserfloh): 1550 mg/L (48 h)
- Methode: OECD 202
- Algtoxizität, ErC50, *Pseudokirchneriella subcapitata*: > 1 mg/L (72 h)
- Methode: OECD 201
- Algtoxizität, NOEC, *Pseudokirchneriella subcapitata*: 62,5 mg/L (72 h)
- Methode: OECD 201
- Bakterientoxizität, EC0, *Pseudomonas putida*: 700 mg/L (16 h)
- Methode: DIN 38412

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 14 / 19

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 1,55 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, EbC50, Desmodesmus subspicatus: 623 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 297 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna: 100 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%, Daphnia magna: 134 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Algentoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%, Pseudokirchneriella subcapitata: 308 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Algentoxizität, Wachstumsrate (ErCx) 10%, Pseudokirchneriella subcapitata: 679 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

1-Methoxy-2-propanol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 1 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna: 21,1 mg/L 25,9 (48 h)

Methode: ESR-ES-15

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1 mg/L (7 d)

Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe) 4,6 - 10 mg/L (96 h)

Methode: DIN 38412 / Teil 15

Akute aquatische Toxizität Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopflritze): 20,8 mg/L (96 h)

Bakterientoxizität, IC50, Belebtschlamm: 1 mg/L (3 h)

Methode: OECD 209

Zinkoxid

Fischtoxizität, LC50: > 10000 mg/L (96 h)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna: 3,2 mg/L (48 h)

Methode: OECD 202

Algentoxizität, EL50, Pseudokirchneriella subcapitata: 3,8 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, LL50:, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 9,2 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203

Langzeit Ökotoxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Xylol

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,36 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

Fischtoxizität, NOEC, Fische: > 1,3 mg/L (56 d)

Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna: 2,9 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia pulex: 1,17 mg/L (7 d)

Methode: US EPA 600/4-91-003

Daphnientoxizität, LOEC:, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3,16 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Algentoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,72 mg/L (73 h)

Methode: OECD 201

Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%, Daphnia magna: 1,91 mg/L (21 d)

Methode: OECD 211

Ethylbenzol

Daphnientoxizität, NOEC, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 0,96 mg/L (7 d)

Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 3,4 mg/L (96 h)

Daphnientoxizität, LC50, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 3,6 mg/L (7 d)

Bakterientoxizität, EC50, Nitrosomonas sp: 96 mg/L (24 h)

Daphnientoxizität, LOEC:, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 1,7 mg/L (7 d)

Butan-1-ol

Daphnientoxizität, NOEL, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 4,1 mg/L (21 d)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 15 / 19

Methode: OECD 211

1-Methoxy-2-propanol

Chronische aquatische Toxizität Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 1 mg/L (7 d)

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 0,07 mg/L (72 h)

Methode: OECD 201

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit *

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Biologischer Abbau: 5 Prozent (28 d); Bewertung Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Methode: OECD 301F

Xylol

Persistenz und Abbaubarkeit:

Methode: Schnelle photochemische Oxidation in der Luft

Biologischer Abbau: 98 Prozent (28 d)

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Ethylbenzol

Biologischer Abbau, aerob: 70 - 80 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Butan-1-ol

Biologischer Abbau: 92 Prozent (20 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

aerob.; Belebtschlamm; Biochemischer Sauerstoffbedarf

2-Butoxy-ethanol

Biologischer Abbau: 90,4 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Methode: OECD 301B

aerob; Belebtschlamm; bezogen auf: CO₂-Bildung (% des theoret. Wertes.); Das Kriterium für das 10 Tage Zeitfenster ist erfüllt.

1-Methoxy-2-propanol

Persistenz und Abbaubarkeit:

Keine Daten verfügbar

Biologischer Abbau: 96 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Methode: OECD 301E

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Biologischer Abbau: Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):

Keine Daten verfügbar

Xylol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,49

Ethylbenzol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,6

Butan-1-ol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 0,88

2-Butoxy-ethanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 0,81 ; Bewertung Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

1-Methoxy-2-propanol

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): < 1 ; Bewertung Das Produkt hat ein niedriges

Bioakkumulationspotential

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 3,7 - 4,5

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31

1-Methoxy-2-propanol

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 16 / 19

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3,16

12.4. Mobilität im Boden

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700

Boden:

Keine Daten verfügbar

Xylol

Boden: Bewertung Absorbiert langsam in den Boden

Wasser: Bewertung Schwimmt auf dem Wasser

Butan-1-ol

Mobilität im Boden:

Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.; Adsorbiert nicht am Boden.

2-Butoxy-ethanol

Wasser: Bewertung Von der Wasseroberfläche verdampft der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Das Produkt ist wasserlöslich.

Boden: Bewertung Adsorption am Boden nicht zu erwarten.

1-Methoxy-2-propanol

Boden: Bewertung Hochmobil im Boden

Wasser: Bewertung Das Produkt ist wasserunlöslich.

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch

Boden:

Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

UN 1263

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID):

FARBE

Seeschifftransport (IMDG):

PAINT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):

Paint

14.3. Transportgefahrenklassen

3

14.4. Verpackungsgruppe

III

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID)

UMWELTGEFÄHRDEND

Meeresschadstoff

p / BISPHENOL A EPOXY RESIN

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 17 / 19

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D/E

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-E, S-E

- 14.7. **Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**
nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen [Industrieemissions-Richtlinie]

VOC-Wert (in g/L): 361

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

- 15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.
500-033-5 25068-38-6	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht \leq 700	01-2119456619-26
231-944-3 7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	01-2119485044-40
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
265-199-0 64742-95-6	Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leicht, aromatisch	01-2119455851-35
203-539-1 107-98-2	1-Methoxy-2-propanol	01-2119457435-35
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
200-751-6 71-36-3	Butan-1-ol	01-2119484630-38
203-905-0 111-76-2	2-Butoxy-ethanol	01-2119475108-36
215-222-5 1314-13-2	Zinkoxid	01-2119463881-32-XXXX
605-296-0 162627-17-0	Fettsäuren, C18-ungesättigt, Dimere, Reaktionsprodukte mit N,N-Dimethyl-1,3-Propandiamin und 1,3-Propandiamin	01-2119970640-38

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
 Druckdatum: 29.01.2021
 Version: 8

ECLAPOX EP
 Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
 Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
 Seite 18 / 19

Acute Tox. 4 / H312
 Acute Tox. 4 / H332
 STOT SE 3 / H335

Akute Toxizität (dermal)
 Akute Toxizität (inhalativ)
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

langfristiger Wirkung.
 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 Kann die Atemwege reizen.

STOT RE 2 / H373

Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).

Asp. Tox. 1 / H304

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Flam. Liq. 3 / H226
 STOT SE 3 / H336

Entzündbare Flüssigkeiten
 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Flam. Liq. 2 / H225
 Acute Tox. 4 / H302
 Eye Dam. 1 / H318

Entzündbare Flüssigkeiten
 Akute Toxizität (oral)
 Schwere Augenschädigung/-reizung

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
 Verursacht schwere Augenschäden.

Einstufungsverfahren

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

Flam. Liq. 3
 Skin Irrit. 2
 Eye Irrit. 2
 Skin Sens. 1

Entzündbare Flüssigkeiten
 Ätz-/Reizwirkung auf die Haut
 Schwere Augenschädigung/-reizung
 Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut

Auf der Basis von Prüfdaten.
 Berechnungsmethode.
 Berechnungsmethode.
 Berechnungsmethode.

Aquatic Chronic 2

Gewässergefährdend

Berechnungsmethode.

Abkürzungen und Akronyme

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	Biologischer Grenzwert
CAS	Chemical Abstracts Service
CLP	Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
CMR	Karzinogen, mutagen und/oder reproduktionstoxisch
DIN	Deutsches Institut für Normung / Norm des Deutschen Instituts für Normung
DNEL	Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration
EAKV	Verordnung zur Einführung des Europäischen Abfallkatalogs
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	Verband für den internationalen Lufttransport – Gefahrgutvorschriften
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	Technische Anleitungen der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO) Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr
IMDG-Code	Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
ISO	Internationale Organisation für Normung
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
MAK	Maximale Arbeitsplatzkonzentration
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
PBT	persistent, bioakkumulierbar, toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID	Vorschriften über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene
UN	United Nations
VOC	Flüchtige organische Verbindungen
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Angaben

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

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2015/830

Artikel-Nr.: 1400
Druckdatum: 29.01.2021
Version: 8

ECLAPOX EP
Bearbeitungsdatum: 30.07.2020
Ausgabedatum: 30.07.2020

CHD
Seite 19 / 19

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Abschnitt 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

* Daten gegenüber der Vorversion geändert