Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. **Produktidentifikatoren**

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant)	161
Handelsname/Bezeichnung	BRICADOS Einschicht-Haftlack DS 2 in 1

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)

Knuchel Farben AG
Farben + Lacke
Steinackerweg 11
CH-4537 Wiedlisbach

Telefon: +41 (0) 32 636 50 40
Telefax: +41 (0) 32 636 50 45

Auskunft gebender Bereich:
Laborleitung
E-Mail (fachkundige Person) info@knuchel.ch

1.4. **Notrufnummer**
Notrufnummer 145 (+41 (0)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.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
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.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103	Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P233	Behälter dicht verschlossen halten.
P240	Behälter und zu befüllende Anlage erden.
P241	Explosionsgeschützte elektrische Geräte verwenden.

P242	Funkenarmes Werkzeug verwenden.
P243	Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P261	Einatmen von Dampf vermeiden.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P303 + P361 + P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P314	Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P333 + P313	Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362 + P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P391	Verschüttete Mengen aufnehmen.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501	Inhalt/Behälter industrieller Verbrennungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Xylol

Ergänzende Gefahrenmerkmale

EUH205	Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH211	Achtung! Beim Sprühen können gefährliche lungengängige Tröpfchen entstehen. Aerosol oder Nebel nicht einatmen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung chlorhaltiger Polymerlack, enthaltend folgende gefährlichen Stoffe:

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

EG-Nr. CAS-Nr. Index-Nr.	REACH-Nr. Bezeichnung Einstufung // Bemerkung	Gew-%
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	15 - 25
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29 n-Butylacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336 / EUH066	5 - 10
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
919-446-0	01-2119458049-33 Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%) STOT SE 3 H336 / Asp. Tox. 1 H304 / Aquatic Chronic 2 H411 / Flam. Liq. 3 H226	5 - 10
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 - 5

238-878-4 14808-60-7	Quarz (SiO2) Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.	1 - 5
203-631-1 108-94-1 606-010-00-7	01-2119453616-35 Cyclohexanon Acute Tox. 4 H332 / Flam. Liq. 3 H226 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Einatmen, Dampf): 11.00 mg/L	1 - 5
216-823-5 1675-54-3 603-073-00-2	01-2119456619-26 Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700 Eye Irrit. 2 H319 / Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Irrit. 2 H319 >= 5 / Skin Irrit. 2 H315 >= 5	1 - 5

Zusätzliche Hinweise
Vollständiger Wortlaut der Einstufungen: siehe unter Abschnitt 16

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, Vermiculit, 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 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: 2 g/L
Bemerkung: Methylhippursäuren; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

n-Butylacetat
Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

MAK, Langzeitwert: 240 mg/m3; 50 ppm
MAK, Kurzzeitwert: 720 mg/m3; 150 ppm

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: 600 mg/g Creatinin
Bemerkung: Mandelsäure + Phenylglyoxylsäure; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Quarz (SiO2)
EG-Nr. 238-878-4 / CAS-Nr. 14808-60-7

MAK, Langzeitwert: 0.15 mg/m3
Bemerkung: (alveolengängige Fraktion)

Cyclohexanon
Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1

MAK, Langzeitwert: 100 mg/m3; 25 ppm
MAK, Kurzzeitwert: 200 mg/m3; 50 ppm
Bemerkung: (kann über die Haut aufgenommen werden)

BAT, Langzeitwert: 100 mg/L
Bemerkung: Gesamt-1,2-Cyclohexandiol; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 12 mg/L
Bemerkung: Gesamt-Cyclohexanol; Urin; bei Langzeitexposition, Expositionsende bzw. Schichtende

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert
Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

DNEL:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3
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: 442 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer:
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

Cyclohexanon
Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1

DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Arbeitnehmer: 100 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 10 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 100 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 100 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 20 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 20 mg/m³
:
Der Stoff ist hautresorptiv (kann durch die Haut in den Körper gelangen).
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 5 mg/kg KG/Tag
DNEL akut dermal, Kurzzeit (systemisch), Verbraucher: 30 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 20 mg/kg KG/Tag
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 50 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 50 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 20 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 20 mg/m³
DNEL akut oral (systemisch): 10 mg/kg KG/Tag

n-Butylacetat
Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4
DNEL Kurzzeit oral (akut), Arbeitnehmer:
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 480 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 102,34 mg/m³

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
EG-Nr. 919-446-0
DNEL Langzeit dermal (lokal), Arbeitnehmer: 44 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 44 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 570 mg/m³
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 570 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 330 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 330 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 26 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (lokal), Verbraucher: 26 mg/kg
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 26 mg/kg
DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 570 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (lokal), Verbraucher: 71 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 71 mg/m³

PNEC:

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Index-Nr. 603-073-00-2 / EG-Nr. 216-823-5 / CAS-Nr. 1675-54-3
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 Kläranlage (STP): 6,58 mg/L
Boden: 2,31 mg/kg

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

PNEC, Boden: 2,68 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 9,6 mg/L

Cyclohexanon
Index-Nr. 606-010-00-7 / EG-Nr. 203-631-1 / CAS-Nr. 108-94-1
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,0329 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,0032 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,329 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,0951 mg/kg Sediment Trockengewicht
PNEC, Boden: 0,0143 mg/kg dw
PNEC Kläranlage (STP): 10 mg/L

n-Butylacetat
Index-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,36 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/kg Sediment Trockengewicht
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg Sediment Trockengewicht
PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg Sediment Trockengewicht
PNEC Kläranlage (STP): 35,6 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 (DGUV-R 112-190) 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 ; Durchbruchszeit: > 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 Synthesefaser.

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**

Aggregatzustand:	**Flüssig**
Farbe:	**siehe Etikett**
Geruch:	**charakteristisch**
Geruchsschwelle:	**nicht anwendbar**
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	**nicht anwendbar**
Siedebeginn und Siedebereich:	**126 °C** Quelle: n-Butylacetat

Entzündbarkeit:	**Flüssigkeit und Dampf entzündbar.**
Untere und obere Explosionsgrenze:	
Untere Explosionsgrenze:	**0.92 Vol-%**
Obere Explosionsgrenze:	**8 Vol-%** Quelle: Xylol
Flammpunkt:	**25 °C** Methode: DIN 53213
Zündtemperatur:	**270 °C** Quelle: Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Zersetzungstemperatur:	**nicht anwendbar**
pH-Wert bei 20 °C:	**nicht anwendbar**
Kinematische Viskosität (40°C):	**< 400 mm²/s**
Viskosität bei 20 °C:	**800 - 1000 mPas**
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	**unlöslich**
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	**siehe Abschnitt 12**
Dampfdruck bei 20 °C:	**13 mbar** Quelle: n-Butylacetat
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	**1.33 g/cm³**
Relative Dampfdichte:	**nicht anwendbar**
Partikeleigenschaften:	**nicht anwendbar**

9.2. **Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	**65 Gew-%**
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	**35 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.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

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, männlich: 5,523 mg/kg
Methode: EU Test B.1
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte, männlich: 6700 ppm (4 h)

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

Cyclohexanon
oral, LD50, Ratte: 1535 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: 948 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 11 mg/L (4 h)

n-Butylacetat
oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg
Methode: OECD 423
dermal, LD50, Kaninchen: 14112 mg/kg
Methode: OECD 402
inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 23,4 mg/L (4 h)
Methode: OECD 403

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
oral, LD50, Ratte: 15000 mg/kg
Methode: OECD 401
dermal, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg
dermal, LD50, Kaninchen: > 4 mg/kg
inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 13,1 mg/L (4 h)

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Haut, Kaninchen (4 h)
Reizend
Augen, Kaninchen
Reizend

Ethylbenzol
Haut, Kaninchen (24 h)
Verursacht leichte Hautreizung.
Augen, Kaninchen
Verursacht leichte Augenreizung

Cyclohexanon
Haut (4 h)
Methode: OECD 404
Reizt die Haut und die Schleimhäute.
Augen

n-Butylacetat
Haut, Kaninchen (4 h)
Methode: OECD 404
Keine Hautreizung
Augen
Methode: OECD 405
Keine Augenreizung

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Haut (4 h)
Verursacht Hautreizungen.
Augen
Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

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

Keine Daten verfügbar
Atmungsorgane:
Keine Daten verfügbar

Cyclohexanon
Haut: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Atmungsorgane: ; Bewertung nicht sensibilisierend.

n-Butylacetat
Haut, Meerschweinchen: ; Bewertung nicht sensibilisierend.
Methode: OECD 406
Maus Mauseohrschwellungstest (MEST)

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Haut:
Keine Daten verfügbar (Mensch)
Atmungsorgane:
Keine Daten verfügbar

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Keimzellmutagenität; Bewertung positiv
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
Karzinogenität; Bewertung negativ
Methode: OECD 453
Maus; dermal; 2 Jahre; 3 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

Cyclohexanon
Keimzellmutagenität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Karzinogenität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Teratogenität; Bewertung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

n-Butylacetat
Keimzellmutagenität; Bewertung Ames-Test negativ.

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Keimzellmutagenität
Keine Daten verfügbar
Karzinogenität
Keine Daten verfügbar
Reproduktionstoxizität
Keine Daten verfügbar
Laktation
Keine Daten verfügbar

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

Kann die Organe schädigen bei längerer oder 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

Cyclohexanon
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Einatmen hoher Dampfkonzentrationen kann zu ZNS-Depression und Narkose führen.
Kopfschmerzen; Bewusstlosigkeit
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Keine Daten verfügbar

n-Butylacetat
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
zentrales Nervensystem; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Mensch; Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken.; Dampf führt in hoher Konzentration zur Bewusstlosigkeit.

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Kann die Atemwege reizen.; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aspirationsgefahr

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

Cyclohexanon
Aspirationsgefahr
Keine Daten verfügbar

n-Butylacetat
Aspirationsgefahr; Bewertung Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Aspirationsgefahr
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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 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.

11.2. **Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften
Es liegen keine Informationen vor.

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)
Algentoxizität, EC50, Scenedesmus capricornutum: 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
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 4,6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201
Algentoxizität, EC50, 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
Algentoxizität, EC50, Selenastrum capricornutum: 2,2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
Daphnientoxizität, Wachstumstest (Eb-Cx) 10%“ , Daphnia magna: 1,91 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Bakterientoxizität, NOEC, Belebtschlamm: 16 mg/L (28 t)
Methode: OECD 301 F

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

Cyclohexanon
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze) 527 - 732 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50: 820 mg/L (48 h)
Fischtoxizität, LC50, Leuciscus idus (Goldorfe) 536 - 752 (48 h)
Daphnientoxizität, LC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 800 mg/L (24 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 820 (24 h)
Algentoxizität, EC50, Chlamydomonas reinhardii: 32,9 mg/L (72 h)
Algentoxizität, EC10, Chlamydomonas reinhardii: 3,56 mg/L (72 h)

n-Butylacetat
Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 18 mg/L (96 h)

Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)
Algentoxizität, ErC50
Algentoxizität, EC50, Desmodesmus subspicatus: 647,7 mg/L (72 h)
(Wachstumshemmung)
Algentoxizität, NOEC, Desmodesmus subspicatus: 200 mg/L
Bakterientoxizität, IC50, Tetrahymena: 356 mg/L (40 h)

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Fischtoxizität, LL50:, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle) 10 - 30 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh) 10 - 22 mg/L (48 h)
Methode: OECD 202
Algentoxizität, ELb50, Pseudokirchneriella subcapitata 4,1 - 4,6 mg/L (72 h)
Methode: OECD 201

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, NOEC, Daphnia pulex (Wasserfloh): 1,17 mg/L (7 d)
Methode: US EPA 600/4-91-003
Daphnientoxizität, EL50, Daphnia magna: 2,9 mg/L (21 d)
Methode: OECD 211
Algentoxizität, EC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 2,2 mg/L (73 h)
Methode: OECD 201
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

Ethylbenzol
Daphnientoxizität, NOEC, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 0,96 mg/L (7 d)
Daphnientoxizität, LC50, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 3,6 mg/L (7 d)
Bakterientoxizität, EC50, Nitrosomonas sp: 96 mg/L (24 h)
Algentoxizität, NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata: 3,4 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, LOEC:, Ceriodaphnia dubia (Wasserfloh): 1,7 mg/L (7 d)

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Daphnientoxizität, EC50: 9 mg/L (48 h)

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)

Cyclohexanon
Persistenz und Abbaubarkeit:
Keine Daten verfügbar
Biologischer Abbau: 90 - 100 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien) ;
Expositionsdauer: 14 Tage = 87 %

n-Butylacetat
Persistenz und Abbaubarkeit: Bewertung Keine Daten verfügbar
Biologischer Abbau: 83 Prozent (28 d); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode: OECD 301D

aerob.

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Biologischer Abbau: 74,7 Prozent (28 d)

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

Cyclohexanon
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): 0,86 ; Bewertung Das Produkt hat ein niedriges Bioakkumulationspotential

n-Butylacetat
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):
Keine Daten verfügbar

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW):
Keine Daten verfügbar

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 31

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): 500
hoch

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

Cyclohexanon
Boden: Bewertung Hochmobil im Boden

n-Butylacetat
:
Keine Daten verfügbar

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)
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. **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Es liegen keine Informationen vor.

12.7. **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. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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 oder ID-Nummer**

UN 1263

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):	FARBE
Seeschiffstransport (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

14.6. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

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
in Gebinden <= 5 Liter	KEINE GÜTER DER KLASSE 3

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.	F-E, S-E
in Gebinden <= 5 Liter	Transport in accordance with the provisi ons of paragraph 2.3.2.5 of the IMDG Cod e.

14.7. **Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code.

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): 469

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.
Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH-Nr.

215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
204-658-1 123-86-4	n-Butylacetat	01-2119485493-29
231-944-3 7779-90-0	Trizinkbis(orthophosphat)	01-2119485044-40
919-446-0	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, Cyclen, Aromaten (2-25%)	01-2119458049-33
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
203-631-1 108-94-1	Cyclohexanon	01-2119453616-35
216-823-5 1675-54-3	Reaktionsprodukt: Bisphenol-A-Epichlorhydrin mit durchschnittlichem Molekulargewicht ≤ 700	01-2119456619-26

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der Einstufung aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H335	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann die Atemwege reizen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	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	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Einstufungsverfahren

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

Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten.
Skin Irrit. 2	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsmethode.
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
Skin Sens. 1	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	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 uber 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]

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.