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)	2500
Handelsname/Bezeichnung	Härter A-2604 zu 2K-ECLON EP-Zink / ECLAPOX Primer

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)

Eclatin AG	
Lack- und Farbenfabrik	Telefon: +41 32 622 41 41
Bürenstrasse 131	Telefax: +41 32 623 91 23
CH-4574 Lüsslingen	

Auskunft gebender Bereich:

Labor	
E-Mail	info@eclatin.ch

1.4. **Notrufnummer**

Notrufnummer	+41 32 622 41 41
Toxikologisches Zentrum	145 (+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 Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
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 bei längerer oder wiederholter Exposition.

2.2. **Kennzeichnungselemente**

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

Gefahrenpiktogramme

Gefahr

Gefahrenhinweise

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P260	Dampf nicht einatmen.
P280	Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P370 + P378	Bei Brand: Trockenlöschpulver oder Sand zum Löschen verwenden.
P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P403 + P235	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Butan-1-ol
Xylol

Ergänzende Gefahrenmerkmale
nicht anwendbar

2.3. **Sonstige Gefahren**

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. **Gemische**

Beschreibung Polyaminaddukt

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 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Dermal): 2000 mg/kg KG	25 - 40
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 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Oral): 2292 mg/kg KG	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	5 - 10
202-013-9 90-72-2 603-069-00-0	01-2119560597-27 2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Irrit. 2 H315 Schätzwert für die akute Toxizität (ATE), ATE (Oral): 500 mg/kg KG	5 - 10

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

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

BAT, Langzeitwert: 10 mg/g Creatinin
Bemerkung: n-Butanol; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

BAT, Langzeitwert: 2 mg/g Creatinin
Bemerkung: n-Butanol; Urin

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

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

DNEL:

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
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

PNEC:

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
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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Index-Nr. 603-069-00-0 / EG-Nr. 202-013-9 / CAS-Nr. 90-72-2
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,084 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,008 mg/L
PNEC Kläranlage (STP): 0,2 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:	**116 °C** Quelle: Butan-1-ol
Entzündbarkeit:	**Flüssigkeit und Dampf entzündbar.**
Untere und obere Explosionsgrenze:	
Untere Explosionsgrenze:	**0.93 Vol-%**
Obere Explosionsgrenze:	**11.3 Vol-%** Quelle: Butan-1-ol
Flammpunkt:	**25 °C** Methode: DIN 53213
Zündtemperatur:	**360 °C** Quelle: Butan-1-ol
Zersetzungstemperatur:	**nicht anwendbar**
pH-Wert bei 20 °C:	**nicht anwendbar**
Kinematische Viskosität (40°C):	**> 700 mm²/s**
Viskosität bei 20 °C:	**60 s 6 mm** Methode: DIN 53211
Löslichkeit(en):	
Wasserlöslichkeit bei 20 °C:	**unlöslich**
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	**siehe Abschnitt 12**
Dampfdruck bei 20 °C:	**3.04 mbar**
Dichte und/oder relative Dichte:	
Dichte bei 20 °C:	**0.92 g/cm³**
Relative Dampfdichte:	**nicht anwendbar**
Partikeleigenschaften:	**nicht anwendbar**

9.2. **Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:	**61 Gew-%**
Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	**39 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

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
oral, LD50, Ratte: 500 mg/kg

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

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenschäden.

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

Butan-1-ol
Haut, Kaninchen (4 h)
Methode: BASF - Test
Augen

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Haut (4 h)
Verursacht schwere Verätzungen.
Augen
Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Atmungsorgane: ; Bewertung Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Keimzellmutagenität; Bewertung Ist nicht als keimzellmutagen (mutagen) einzustufen.
Karzinogenität; Bewertung Ist nicht als karzinogen einzustufen.
Reproduktionstoxizität; Bewertung Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

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

Kann die Atemwege reizen.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) Bewertung Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) Bewertung Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

Aspirationsgefahr

Butan-1-ol
Aspirationsgefahr

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Aspirationsgefahr; Bewertung Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

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**

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, 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
Algentoxizität, 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)
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)

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Algentoxizität, ErC50: 84 mg/L (72 h)

Langzeit Ökotoxizität

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)
Methode: OECD 211

12.2. **Persistenz und Abbaubarkeit**

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Biologischer Abbau: 4 Prozent (28 d)

12.3. **Bioakkumulationspotenzial**

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

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log KOW): -0,66 ; Bewertung Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

12.4. **Mobilität im Boden**

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.

2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol
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 2733

14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Landtransport (ADR/RID):	AMINE, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G. (Xylol, Isomerengemisch, 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)
Seeschiffstransport (IMDG):	AMINES, FLAMMABLE, CORROSIVE, N.O.S. (XYLENE, MIXTURE, 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR):	Amines, flammable, corrosive, n.o.s. (XYLENE, MIXTURE, 2,4,6-Tris(dimethylaminomethyl)

14.3. **Transportgefahrenklassen**

3 (8)

14.4. **Verpackungsgruppe**

III

14.5. **Umweltgefahren**

Landtransport (ADR/RID)	nicht anwendbar
Meeresschadstoff	nicht anwendbar

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

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr.	F-E, S-C

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): 358

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.
215-535-7 1330-20-7	Xylol	01-2119488216-32
200-751-6 71-36-3	Butan-1-ol	01-2119484630-38
202-849-4 100-41-4	Ethylbenzol	01-2119489370-35
202-013-9 90-72-2	2,4,6-Tri-(dimethylaminomethyl)phenol	01-2119560597-27

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.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Dam. 1 / H318	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenschäden.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Flam. Liq. 2 / H225	Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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 Dam. 1	Schwere Augenschädigung/-reizung	Berechnungsmethode.
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Berechnungsmethode.
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	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.