



# Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in seiner derzeit gültigen Fassung

Seite 1 von 17

Only Love 4.65

SDB-Nr. : 703472  
V001.0

überarbeitet am: 09.05.2022  
Druckdatum: 26.01.2023

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

Only Love 4.65

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

Vorgesehene Verwendung:

Haarfärbung/-tönung, oxidativ

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Henkel AG & Co. KGaA

Düsseldorf Germany

Henkelstr. 67

40191 Düsseldorf

Tel.: +49 211-797-0

### Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt:

Henkel Cosmetics, e-mail : Linda.Zhang@henkel.com

### 1.4. Notrufnummer

Für Notfälle steht Ihnen die Henkel-Werkfeuerwehr unter der Telefon-Nr. +49-(0)211-797-3350 Tag und Nacht zur Verfügung.

Weitere Informationen sind bei Giftinformationszentralen verfügbar.

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Reizwirkung auf die Haut Kategorie 2

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung Kategorie 1

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Haut Kategorie 1

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Spezifische Organ-Toxizität - Kategorie 2  
bei einmaliger Exposition

Kann die Organe schädigen.

Spezifische Organ-Toxizität - Kategorie 3  
bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Chronische aquatische Toxizität Kategorie 3

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente (CLP)

#### Gefahrenpiktogramm:



---

<b>Signalwort:</b>	Gefahr
<b>Gefahrenhinweis:</b>	H315 Verursacht Hautreizungen. H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318 Verursacht schwere Augenschäden. H335 Kann die Atemwege reizen. H371 Kann die Organe schädigen. H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<b>Sicherheitshinweis: Prävention</b>	P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. P264 Nach Gebrauch die Haut gründlich waschen P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280 Schutzhandschuhe tragen.
<b>Sicherheitshinweis: Reaktion</b>	P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

### **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

#### **3.1. Stoffe**

#### **3.2. Gemische**

**Gefährliche Inhaltsstoffe gemäß Richtlinie 1272/2008/EG (CLP) :**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	EINECS	REACH-Reg. No.	Gehalt	Einstufung
2-Aminoethanol 141-43-5	205-483-3	01-2119486455-28	>= 5- < 10 %	H302 Akute Toxizität 4; Oral H312 Akute Toxizität 4; Dermal H318 Schwere Augenschädigung 1 H314 Ätzwirkung auf die Haut 1B H332 Akute Toxizität 4; Einatmen H335 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 3 H412 Chronische aquatische Toxizität 3
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	267-006-5	01-2119485905-24 01-2119485907-20 01-2119485910-33 01-2119485976-15	>= 1- < 2,5 %	H400 Akute aquatische Toxizität 1 H411 Chronische aquatische Toxizität 2 H319 Schwere Augenreizung. 2
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2			>= 1- < 2,5 %	H301 Akute Toxizität 3; Oral H311 Akute Toxizität 3; Dermal H317 Sensibilisierung der Haut 1 H332 Akute Toxizität 4; Einatmen H411 Chronische aquatische Toxizität 2
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9			>= 1- < 3 %	H318 Schwere Augenschädigung 1 H315 Reizwirkung auf die Haut 2
Alkohole, C12-14, ethoxiliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	500-234-8		>= 1- < 3 %	H318 Schwere Augenschädigung 1 H315 Reizwirkung auf die Haut 2
Resorcin 108-46-3	203-585-2	01-2119480136-40	>= 1- < 2,5 %	H400 Akute aquatische Toxizität 1 H302 Akute Toxizität 4; Oral H315 Reizwirkung auf die Haut 2 H317 Sensibilisierung der Haut 1B H318 Schwere Augenschädigung 1 H370 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 1 H371 Spezifische Organ-Toxizität - bei einmaliger Exposition 2
CP Acrylamidopropyltrimonium Chloride/Acrylates 154245-39-3			>= 0,25- < 1 %	H400 Akute aquatische Toxizität 1 H410 Chronische aquatische Toxizität 1
Methylresorcin, 2- 608-25-3	210-155-8	01-2120030526-64	>= 0,25- < 1 %	H301 Akute Toxizität 3; Oral H317 Sensibilisierung der Haut 1 H318 Schwere Augenschädigung 1 H400 Akute aquatische Toxizität 1
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol- 1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	278-022-7		>= 0,1- < 0,25 %	H317 Sensibilisierung der Haut 1 H411 Chronische aquatische Toxizität 2

Vollständiger Wortlaut der H-Sätze, die als Kürzel aufgeführt werden, siehe Kapitel 16 "Sonstige Angaben".

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Verunglückten sofort aus der Gefahrenzone entfernen. Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Einatmen:

Frische Luft, bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

Hautkontakt:

Spülung mit fließendem Wasser und Seife. Hautpflege. Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln.

Augenkontakt:

Sofortige Spülung unter fließendem Wasser (10 Minuten lang), Facharzt aufsuchen.

Verschlucken:

Spülung der Mundhöhle, Trinken von 1-2 Gläsern Wasser, Arzt konsultieren.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

##### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Alle gebräuchlichen Löschmittel sind geeignet.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Keine bekannt

##### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall ist die Freisetzung folgender Substanzen möglich:

Kohlenoxide

Stickoxide

Schwefeloxide

Wasserstoff

##### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängigen Atemschutz tragen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

##### Zusätzliche Hinweise:

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend behördlichen Vorschriften entsorgen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

##### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung tragen.

##### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation / Oberflächenwasser / Grundwasser gelangen lassen.

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

##### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Chemikalienbinder) aufnehmen.

Kleinere Mengen mit viel Wasser verdünnen und wegspülen.

#### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:  
Haut- und Augenkontakt vermeiden

Hinweise Brand- und Explosionsschutz:  
Bei bestimmungsgemäßer Anwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Hygienemaßnahmen:  
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
Vor den Pausen und nach Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

In geschlossenen, vor Feuchtigkeit geschützten Originalgebinden lagern.  
Getrennt von Lebensmitteln lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Haarfärbung/-tönung, oxidativ

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Nur relevant bei professioneller/industrieller Verwendung

**8.1. Zu überwachende Parameter**

Gültig für  
Deutschland

Inhaltstoff [Regulierte Stoffgruppe]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Werttyp	Kategorie Kurzzeitwert / Bemerkungen	Bemerkungen
2-AMINOETHANOL 141-43-5	3	7,6	Kurzzeitwert	Indikativ	ECLTV
2-AMINOETHANOL 141-43-5	1	2,5	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
2-AMINO-ETHANOL 141-43-5			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
2-AMINO-ETHANOL 141-43-5	0,2	0,5	AGW:	1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
2-AMINO-ETHANOL 141-43-5			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900
RESORCIN 108-46-3	10	45	Tagesmittelwert	Indikativ	ECLTV
1,3-DIHYDROXYBENZOL (RESORCIN), EINATEMBARE FRAKTION 108-46-3	4	20	AGW:	1 Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7).	TRGS 900
1,3-DIHYDROXYBENZOL (RESORCIN), EINATEMBARE FRAKTION 108-46-3			Kategorie für Kurzzeitwerte	Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.	TRGS 900
1,3-DIHYDROXYBENZOL (RESORCIN), EINATEMBARE FRAKTION 108-46-3			Hautbezeichnung:	Hautresorptiv	TRGS 900

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Atemschutz:

Nicht erforderlich.

Handschutz:

Für den Kontakt mit Produkt werden Schutzhandschuhe der Chemikalienschutzkategorie III aus Spezial-Nitril (Materialstärke >0,1 mm, Durchdringungszeit > 480 min Klasse 6) nach EN 374 empfohlen. Für den längeren und wiederholten Kontakt ist zu beachten, dass die oben genannten Durchdringungszeiten in der Praxis deutlich kürzer sein können, als die nach EN 374 ermittelten. Der Schutzhandschuh sollte in jedem Falle auf seine arbeitsplatzspezifische Eignung (z.B. mechanische und thermische Beständigkeit, Antistatik etc.) geprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen ist der Schutzhandschuh sofort zu ersetzen. Wir empfehlen Einmal-Chemikalienschutzhandschuhe regelmäßig zu wechseln und einen auf die betrieblichen Belange abgestimmten Handpflegeplan in Zusammenarbeit mit einem Handschuhhersteller sowie der Berufsgenossenschaft zu erstellen.

Hersteller z.B. deutsche Firma KCL, Typ Dermatril.

Augenschutz:

Schutzbrille

Körperschutz:

Geeignete Schutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Die folgenden Daten sind für das gesamte Gemisch anzuwenden:

Aussehen	Creme O/W hellbeige/hellorange/hellrosa
Geruch	fruchtig
pH-Wert (20 °C (68 °F))	10,00 - 11,00
Siedebeginn	Nicht anwendbar
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Nicht anwendbar
Dichte (20 °C (68 °F))	0,970 - 1,030 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	Nicht anwendbar
Viskosität (Haake; Gerät: Haake VT 550; 20 °C (68 °F); Dreh-/Meßsystem: SV I)	6.000 - 40.000 mPa.s
Viskosität (kinematisch)	Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	Nicht anwendbar
Löslichkeit qualitativ (20 °C (68 °F); Lsm.: Wasser)	teilweise löslich
Erstarrungstemperatur	Nicht anwendbar
Schmelzpunkt	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar
Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht anwendbar
Dampfdichte	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht anwendbar
Behälterdruck	Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine bekannt bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Keine bekannt.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Siehe Abschnitt Reaktivität

Keine bekannt.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Keine bekannt

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****Allgemeine Angaben zur Toxikologie:**

Bei dem vorliegenden Produkt handelt es sich um eine Zubereitung im Sinne des Chemikalienrechts. Die folgende Einstufung wurde anhand der toxikologischen Daten und Massengehalte der Einzelbestandteile vorgenommen.

**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	LD50	1.515 mg/kg	Ratte	equivalent or similar to OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	LD50	61 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Fettalkoholethercarboxyla t-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	LD50	> 2.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Resorcin 108-46-3	LD50	510 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	LD50	200 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
4,4'-[Propan-1,3- diylbis(oxy)]bisbenzol- 1,3- diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	LD50	> 5.000 mg/kg	Ratte	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akute dermale Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	LD50	1.025 mg/kg	Kaninchen	nicht spezifiziert
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	LD50	431 mg/kg	Ratte	nicht spezifiziert
Resorcin 108-46-3	LD50	2.830 mg/kg	Kaninchen	weitere Richtlinien:

**Akute inhalative Toxizität:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Testatmosphäre	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	Acute toxicity estimate (ATE)	1,5 mg/l	Staub/Nebel			Expertenbewertung
2-Aminoethanol 141-43-5	LC50	1 - 5 mg/l		4 h	Ratte	nicht spezifiziert
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	LC50	1,27 mg/l			Ratte	nicht spezifiziert

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	ätzend	4 h	Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
Alkohole, C12-18-67762-25-8	leicht reizend		Mensch	Burckhardt Test
Alkohole, C12-18-67762-25-8	reizend	4 h	Kaninchen	EU Method B.4 (Acute Toxicity: Dermal Irritation / Corrosion)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	nicht reizend		Human, SkinEthic™ RHE, Reconstructed Human Epidermis	OECD 439 (In Vitro Skin Irritation: Reconstructed Human Epidermis (RHE) Test Method)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	reizend		nicht spezifiziert	nicht spezifiziert
Resorcin 108-46-3	reizend	24 h	Kaninchen	weitere Richtlinien:
Methylresorcin, 2-608-25-3	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	nicht reizend	4 h	Kaninchen	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	ätzend		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Alkohole, C12-18-67762-25-8	reizend		Kaninchen	equivalent or similar to OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Alkohole, C12-18-67762-25-8	leicht reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	Gefahr ernster Augenschäden		Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
Methylresorcin, 2-608-25-3	Gefahr ernster Augenschäden	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	mäßig reizend	24 h	Kaninchen	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

<b>Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Testtyp</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>
2-Aminoethanol 141-43-5	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	nicht spezifiziert
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen Maximierungstest	Meerschweinchen	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
Resorcin 108-46-3	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert
Methylresorcin, 2- 608-25-3	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert
4,4'-[Propan-1,3-diy]bis(oxy)bisbenzol- 1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	sensibilisierend	locales Maus-Lymphnode Muster	Maus	nicht spezifiziert

**Keimzell-Mutagenität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Studientyp / Verabreichungsroute	Metabolische Aktivierung/ Expositionszeit	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		equivalent or similar to OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Aminoethanol 141-43-5	negativ	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	without		equivalent or similar to OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
2-Aminoethanol 141-43-5	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Alkohole, C12-18-67762-25-8	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		Henkel Method
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	without		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	positiv	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	with		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	negativ	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	mit und ohne		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
Methylresorcin, 2-608-25-3	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
Methylresorcin, 2-608-25-3	positiv	in vitro Säugetierchromosomen Anomalien-Test	mit und ohne		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	negativ	Säugetierzell-Genmutationsmuster	mit und ohne		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	negativ	in vitro DNA Zerstörungs- und Reparaturmuster, außerplanmäßige DNA-Synthese in Säugetierzellen			OECD Guideline 482 (Genetic Toxicology: DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)
2-Aminoethanol 141-43-5	negativ	oral über eine Sonde		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 486 (Unscheduled DNA Synthesis (UDS) Test with Mammalian Liver Cells in vivo)
Resorcin 108-46-3	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
Methylresorcin, 2-608-25-3	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
4,4'-[Propan-1,3-diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3-	negativ	oral über eine Sonde		Ratte	OECD Draft Guideline

diamintetrahydrochlorid 74918-21-1					
4,4'-[Propan-1,3- diylbis(oxy)]bisbenzol- 1,3- diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	negativ	Intraperitoneal		Maus	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

**Karzinogenität**

Keine Daten vorhanden.

**Reproduktionstoxizität:**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Testtyp	Aufnahmeweg	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	NOAEL P 300 mg/kg NOAEL F1 1.000 mg/kg NOAEL F2 1.000 mg/kg	2- Generations- Studie	oral, im Futter	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)
Resorcin 108-46-3	NOAEL P 3.000 mg/l	Zwei- Generations- Studie	oral: Trinkwasser	Ratte	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:**

Keine Daten vorhanden.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition::**

Das Gemisch ist auf der Grundlage von Grenzwerten, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis / Wert	Aufnahmeweg	Expositionsdauer / Frequenz der Anwendungen	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	NOAEL 300 mg/kg	oral, im Futter	> 75 d daily	Ratte	weitere Richtlinien:
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	NOAEL 90 mg/kg	oral über eine Sonde	90 d daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Resorcin 108-46-3	NOAEL 80 mg/kg	oral über eine Sonde	13 weeks daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	NOAEL 100 mg/kg	oral über eine Sonde	90 days daily	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
4,4'-[Propan-1,3- diylbis(oxy)]bisbenzol- 1,3- diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	NOAEL 5 mg/kg	oral über eine Sonde	90 days once daily, 5 times a week	Ratte	OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)

**Aspirationsgefahr:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### Allgemeine Angaben zur Ökologie:

Die ökologische Bewertung des Produktes beruht auf Daten der Rohstoffe und/oder vergleichbarer Stoffe.

### 12.1. Toxizität

#### Toxizität (Fisch):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	LC50	349 mg/l	96 h	Cyprinus carpio	EU Method C.1 (Acute Toxicity for Fish)
2-Aminoethanol 141-43-5	NOEC	1,24 mg/l	41 d	Oryzias latipes	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	LC50	1,01 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA OTS 797.1400 (Fish Acute Toxicity Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	NOEC	0,325 mg/l	33 d	Danio rerio	OECD 210 (fish early lite stage toxicity test)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	LC50	> 2,7 mg/l			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	LC50	7,9 mg/l	48 h	Leuciscus idus	DIN 38412-15
Resorcin 108-46-3	LC50	26,8 mg/l	96 h	Pimephales promelas	EPA-660 (Methods for Acute Toxicity Tests with Fish, Macroinvertebrates and Amphibians)
CP Acrylamidopropyltrimonium Chloride/Acrylates 154245-39-3	LC50	0,34 mg/l	96 h	Brachydanio rerio (new name: Danio rerio)	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	LC50	58,1 mg/l	96 h	Danio rerio	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)

#### Toxizität (Daphnia):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	EC50	27,04 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	EC50	0,765 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	EC50	1,68 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Resorcin 108-46-3	EC50	1 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	EC50	0,605 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
4,4'-[Propan-1,3- diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3- diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	EC50	9,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)

#### Chronische Toxizität gegenüber wirbellosen Wassertieren

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestufteten Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
---------------------------	---------	------	------------------	---------	---------

CAS-Nr.			er		
2-Aminoethanol 141-43-5	NOEC	0,85 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	NOEC	0,014 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	NOEC	0,312 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
Resorcin 108-46-3	NOEC	0,172 mg/l	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)

### Toxizität (Algae):

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	EC50	2,8 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Aminoethanol 141-43-5	EC10	0,7 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata (reported as Raphidocelis subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	EC50	0,66 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	EC50	3,18 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	EC10	1,67 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	EC10	1,5 mg/l	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resorcin 108-46-3	EC10	120 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Resorcin 108-46-3	EC50	180 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus (new name: Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	NOEC	2,49 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	EC50	71 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

### Toxizität bei Mikroorganismen

Das Gemisch ist gemäß der Kalkulationsmethode, basierend auf den im Gemisch enthaltenen eingestuft  
Inhaltsstoffen eingestuft.

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Werttyp	Wert	Expositionsdauer	Spezies	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	EC50	> 1.000 mg/l	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	EC0	10.000 mg/l	30 min	Pseudomonas putida	DIN 38412, part 27 (Bacterial oxygen consumption test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	EC50	22,4 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
Resorcin 108-46-3	EC50	79 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
CP Acrylamidopropyltrimonium Chloride/Acrylates 154245-39-3	EC50	5 mg/l	4 d		DIN 38412, part 8 (Pseudomonas Zellvermehrungshemm- Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	EC50	131 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	Ergebnis	Testtyp	Abbaubarkeit	Expositions dauer	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 80 %	19 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	leicht biologisch abbaubar	aerob	79 %	28 d	EU Method C.4-E (Determination of the "Ready" Biodegradability Closed Bottle Test)
2-Methoxymethyl-1,4- benzoldiamin 337906-36-2	Nicht leicht biologisch abbaubar.	aerob	> 5 - 24 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
Fettalkoholethercarboxylat-Na C12-14 4.5EO 33939-64-9	leicht biologisch abbaubar	aerob	> 90 %	28 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	99 %	30 d	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
Resorcin 108-46-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	66,7 %	14 d	OECD Guideline 301 C (Ready Biodegradability: Modified MITI Test (I))
Resorcin 108-46-3	natürlich biologisch abbaubar	aerob	97 %	4 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
CP Acrylamidopropyltrimonium Chloride/Acrylates 154245-39-3	not inherently biodegradable	aerob	> 80 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	not inherently biodegradable	aerob	61 %	28 d	OECD Guideline 302 B (Inherent biodegradability: Zahn-Wellens/EMPA Test)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	leicht biologisch abbaubar	aerob	64 %	28 d	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO2 Evolution Test)
4,4'-[Propan-1,3- diylbis(oxy)]bisbenzol-1,3- diamintetrahydrochlorid 74918-21-1	Nicht leicht biologisch abbaubar.	keine Daten	20 %	28 d	OECD 301 A - F

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**12.4. Mobilität im Boden**

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	LogPow	Temperatur	Methode
2-Aminoethanol 141-43-5	-1,91	25 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
2-Methoxymethyl-1,4-benzoldiamin 337906-36-2	-0,649	22,5 °C	OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	0,3	23 °C	OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
Resorcin 108-46-3	0,8	20 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)
Methylresorcin, 2- 608-25-3	1,58	25 °C	QSAR (Quantitative Structure Activity Relationship)

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gefährliche Inhaltsstoffe CAS-Nr.	PBT / vPvB
2-Aminoethanol 141-43-5	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Alkohole, C12-18- 67762-25-8	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Alkohole, C12-14, ethoxyliert, Sulfate, Natriumsalz 68891-38-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Resorcin 108-46-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).
Methylresorcin, 2- 608-25-3	Erfüllt nicht die Kriterien Persistent, Bioakkumulativ und Toxisch (PBT), sehr Persistent und sehr Bioakkumulativ (vPvB).

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Entsorgung des Produktes:

Nationale Vorschriften beachten.

Sondermüllverbrennung oder Sondermülldeponie mit Genehmigung der zuständigen Behörde.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- 14.1. UN-Nummer**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.3. Transportgefahrenklassen**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.4. Verpackungsgruppe**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.5. Umweltgefahren**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**  
Kein Gefahrgut im Sinne RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR
- 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

Nationale Vorschriften/Hinweise (Deutschland):

WGK:	WGK 2: deutlich wassergefährdend (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, vom 18. April 2017 (BGBl. I S. 905), in der geänderten Fassung )
Lagerklasse gemäß TRGS 510:	Einstufung nach Mischungsregel 10

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Kennzeichnung des Produktes ist in Kapitel 2 aufgeführt. Vollständiger Wortlaut aller Abkürzungen im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt sind wie folgt:

H301 Giftig bei Verschlucken.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H311 Giftig bei Hautkontakt.  
 H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.  
 H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.  
H370 Schädigt die Organe.  
H371 Kann die Organe schädigen.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Weitere Informationen:**

Bei vorstehenden Angaben handelt es sich nicht um anwendungstechnische Daten. Sie stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.