

## NOVAKLEEN

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktname : NOVAKLEEN  
 Registrierungsnummer REACH : Nicht anwendbar (Gemisch)  
 Produkttyp REACH : Gemisch

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

##### 1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen

Detergens nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

##### 1.2.2 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine Verwendungen, von denen abgeraten wird bekannt

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

##### Lieferant des Sicherheitsdatenblattes

Novatio\*  
 Industrielaan 5B  
 B-2250 Olen  
 ☎ +32 14 25 76 40  
 📠 +32 14 22 02 66  
 info@novatio.be  
 \*NOVATIO is a registered trademark of Novatech International N.V.

##### Hersteller des Produktes

Novatech International N.V.  
 Industrielaan 5B  
 B-2250 Olen  
 ☎ +32 14 85 97 37  
 📠 +32 14 85 97 38  
 info@novatech.be

#### 1.4. Notrufnummer

24 Std/24 Std (Telefonische Beratung: Englisch, Französisch, Deutsch, Niederländisch) :  
 +32 14 58 45 45 (BIG)

Notrufnummer Österreich:  
 Vergiftungsinformationszentrale  
 +43 1 406 43 43 (24 Std/24 Std)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als gefährlich eingestuft

Klasse	Kategorie	Gefahrenhinweise
Eye Irrit.	Kategorie 2	H319: Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort Achtung

##### H-Sätze

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

##### P-Sätze

P280 Augenschutz tragen.  
 P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Achtung! Der Stoff wird über die Haut resorbiert

# NOVAKLEEN

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Name REACH Registrierungsnr.	CAS-Nr. EG-Nr.	Konz. (C)	Einstufung gemäß CLP	Fußnote	Bemerkung	M-Faktoren und ATE
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol 01-2119475104-44	112-34-5 203-961-6	C<5%	Eye Irrit. 2; H319	(1)(2)(10)	Bestandteil	
Alkohole, C9-11, ethoxyliert	68439-46-3	C<5%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315	(1)(10)	Bestandteil	
2-Propanol 01-2119457558-25	67-63-0 200-661-7	C<5%	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336	(1)(2)(10)	Bestandteil	

(1) Zu vollständigem Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16

(2) Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt

(10) Unterliegt den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

#### Allgemeine Maßnahmen:

(eigene) Sicherheit beachten. Wenn möglich, sich der betroffenen Person nähern und Vitalfunktionen überprüfen. Im Falle von Verletzung und/oder Vergiftung die Europäische Notfallnummer 112 anrufen. Symptome beginnend mit den am meisten lebensbedrohenden Verletzungen und Störungen behandeln. Betroffene Person unter Beobachtung halten, Möglichkeit verzögerter Symptome.

#### Nach Einatmen:

Das Opfer an die frische Luft bringen. Im Falle von Atemproblemen ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Hautkontakt:

Wenn möglich, Chemikalie durch Aufwischen/Trocknen entfernen. Anschließend sofort mit (lauwarmem) Wasser spülen/duschen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser spülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen/medizinischen Rat einholen.

#### Nach Verschlucken:

Mund mit Wasser spülen. Bei Unwohlsein ärztlichen/medizinischen Rat einholen. Nicht darauf warten, dass Symptome auftreten, um Giftinformationszentrum zu konsultieren.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

#### 4.2.1 Akute Symptome

##### Nach Einatmen:

Keine Wirkungen bekannt.

##### Nach Hautkontakt:

Keine Wirkungen bekannt.

##### Nach Augenkontakt:

Reizung des Augengewebes.

##### Nach Verschlucken:

NACH MASSIVER EINNAHME: Erbrechen. Bauchschmerzen. Durchfall. Schwindel. Kopfschmerzen.

#### 4.2.2 Verzögert auftretende Symptome

Keine Wirkungen bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### 5.1.1 Geeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Schnell wirkendes ABC-Löschpulver, Schnell wirkendes BC-Löschpulver, Schnell wirkender Schaumlöcher der Brandklasse B, Schnell wirkender CO<sub>2</sub>-Löcher.

Großer Brand: Brandklasse B Schaum (alkoholbeständig), Wasserdampf, wenn sich Lache nicht ausbreiten kann.

#### 5.1.2 Ungeeignete Löschmittel:

Kleiner Brand: Wasser (schnell wirkender Feuerlöscher, Rolle); Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

Großer Brand: Wasser; Gefahr einer Ausbreitung der Lache.

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

Bei Brand: mögliche Bildung giftiger/ätzender Gase/Dämpfe.

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

2 / 16

# NOVAKLEEN

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### 5.3.1 Maßnahmen:

Keine besonderen Löschanweisungen erforderlich.

### 5.3.2 Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung:

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034). Bei Erhitzung/Verbrennung: umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 136 + EN 137).

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Kein offenes Feuer. Bei Feuer/Erhitzung: auf windzugewandter Seite bleiben. Bei Feuer/Erhitzung: Anwohner Türen und Fenster schließen lassen.

#### 6.1.1 Schutzausrüstungen für nicht für Notfälle geschultes Personal

Siehe Abschnitt 8.2

#### 6.1.2 Schutzausrüstungen für Einsatzkräfte

Handschuhe (EN 374). Schutzbrille (EN 166). Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

#### Geeignete Schutzkleidung

Siehe Abschnitt 8.2

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freiwerdendes Produkt in geeignete Behälter sammeln/abpumpen. Leck dichten, Zufuhr schließen.

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

Flüssigkeit mit inertem Absorptionsmittel aufnehmen. Absorbiertes Produkt in verschließbaren Behältern sammeln. Verschmutzte Flächen reichlich mit Wasser reinigen. Nach der Arbeit Kleidung und Ausrüstung reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Übliche Hygiene befolgen. Behälter gut geschlossen halten.

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

#### 7.2.1 Bedingungen für eine sichere Lagerung:

Den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Frost schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.

#### 7.2.2 Fernhalten von:

Wärmequellen.

#### 7.2.3 Geeignetes Verpackungsmaterial:

Synthetisches Material.

#### 7.2.4 Ungeeignetes Verpackungsmaterial:

Metall.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Hinweise des Herstellers beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### 8.1.1 Exposition am Arbeitsplatz

##### a) Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### EU

2-(2-Butoxyethoxy)Ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	15 ppm
	Kurzzeitwert (Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	101.2 mg/m <sup>3</sup>

# NOVAKLEEN

## Belgien

2-(2-Butoxyéthoxy)éthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	15 ppm
	Kurzzeitwert	101.2 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	200 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert	400 ppm
	Kurzzeitwert	1000 mg/m <sup>3</sup>

## die Niederlande

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	7.4 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	50 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	14.8 ppm
	Kurzzeitwert (Öffentlicher Arbeitsplatz-Richtgrenzwert)	100 mg/m <sup>3</sup>

## Frankreich

2-(2-butoxyethoxy)éthanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (VRI: Valeur réglementaire indicative)	15 ppm
	Kurzzeitwert (VRI: Valeur réglementaire indicative)	101.2 mg/m <sup>3</sup>
Alcool isopropylique	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	400 ppm
	Kurzzeitwert (VL: Valeur non réglementaire indicative)	980 mg/m <sup>3</sup>

## Deutschland

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	10 ppm (1)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	67 mg/m <sup>3</sup> (1)
	<i>Summe aus Dampf und Aerosolen.</i>	
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	200 ppm (2)
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TRGS 900)	500 mg/m <sup>3</sup> (2)

(1) UF: 1,5 (I)

(2) UF: 2 (II)

## Österreich

2-Propanol	Tagesmittelwert (MAK)	200 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	500 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	800 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	2000 mg/m <sup>3</sup>
Butyldiglykol	Tagesmittelwert (MAK)	10 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	15 ppm
	Kurzzeitwert 15(Miw) 4x (MAK)	101.2 mg/m <sup>3</sup>

## UK

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	15 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	101.2 mg/m <sup>3</sup>
Propan-2-ol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	999 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Kurzzeitwert (Workplace exposure limit (EH40/2005))	1250 mg/m <sup>3</sup>

# NOVAKLEEN

## Irland

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Binding occupational exposure limit values)	10 ppm
	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Binding occupational exposure limit values)	67.5 mg/m <sup>3</sup>
	Kurzzeitwert (Binding occupational exposure limit values)	12 ppm
	Kurzzeitwert (Binding occupational exposure limit values)	101.2 mg/m <sup>3</sup>
Isopropyl alcohol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (Advisory occupational exposure limit values)	200 ppm
	Kurzzeitwert (Advisory occupational exposure limit values)	400 ppm

## USA (TLV-ACGIH)

2-propanol	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	200 ppm
	Kurzzeitwert (TLV - Adopted Value)	400 ppm
Diethylene glycol monobutyl ether	Zeitlich gewichteter durchschnittlicher Expositionsgrenzwert 8 h (TLV - Adopted Value)	10 ppm (1)

(1) (IFV): Inhalable fraction and vapor

### b) Nationale biologische Grenzwerte

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

#### Deutschland

Propan-2-ol (Aceton)	Urin: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	
Propan-2-ol (Aceton)	Vollblut: expositionsende, bzw. schichtende	25 mg/l	

#### USA (BEI-ACGIH)

2-Propanol (Acetone)	Urine: end of shift at end of workweek	40 mg/L	Background, Nonspecific
----------------------	--	---------	-------------------------

### 8.1.2 Verfahren zur Probenahme

Arbeitsstoff	Test	Nummer
Butyl Carbitol	OSHA	2095
Isopropanol (Volatile Organic compounds)	NIOSH	2549
Isopropyl Alcohol (Alcohols I)	NIOSH	1400
Isopropyl Alcohol	NIOSH	3900
Isopropyl Alcohol	OSHA	5001

### 8.1.3 Anwendbare Grenzwerte bei der vorgesehenen Verwendung

Die Grenzwerte werden unten aufgeführt, soweit diese verfügbar und anwendbar sind.

### 8.1.4 Schwellenwerte

#### DNEL/DMEL - Arbeitnehmer

##### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Lokale Langzeitwirkungen, Inhalation	67.5 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute lokale Wirkungen, Inhalation	101.2 mg/m <sup>3</sup>	

##### 2-Propanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	500 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	1000 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	888 mg/kg bw/Tag	

#### DNEL/DMEL - Allgemeinbevölkerung

##### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, oral	6.25 mg/kg bw/Tag	

##### 2-Propanol

Schwellenwert (DNEL/DMEL)	Typ	Wert	Bemerkung
DNEL	Systemische Langzeitwirkungen, Inhalation	89 mg/m <sup>3</sup>	
	Akute systemische Wirkungen, Inhalation	178 mg/m <sup>3</sup>	
	Systemische Langzeitwirkungen, dermal	319 mg/kg bw/Tag	
	Systemische Langzeitwirkungen, oral	26 mg/kg bw/Tag	
	Akute systemische Wirkungen, oral	51 mg/kg bw/Tag	

### 8.1.5 Control banding

Wenn anwendbar und vorhanden, ist das unten angegeben.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten. Regelmäßige Konzentrationsmessungen in der Luft vornehmen. Im Freien/unter örtlicher Absauganlage/mit Lüftung oder Atemschutz arbeiten.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

5 / 16

# NOVAKLEEN

Übliche Hygiene befolgen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**a) Atemschutz:**

Vollmaske mit Filtertyp A bei Konz. in der Luft > Expositionsgrenzwert.

**b) Handschutz:**

Schutzhandschuhe gegen Chemikalien (EN 374).

**c) Augenschutz:**

Schutzbrille (EN 166).

**d) Hautschutz:**

Schutzkleidung (EN 14605 oder EN 13034).

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Siehe Abschnitt 6.2, 6.3 und 13

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Erscheinungsform	Flüssigkeit
Farbe	Farblos
Geruch	Charakteristischer Geruch
Geruchsschwelle	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Schmelzpunkt	0 °C
Siedepunkt	76 °C - 360 °C
Entzündbarkeit	Nicht als entzündbar eingestuft
Explosionsgrenzen	0.85 - 24.6 Vol %
Flammpunkt	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Selbstentzündungstemperatur	200 °C
Zersetzungstemperatur	Keine Daten in der Literatur vorhanden
pH	9.1
Kinematische Viskosität	1 mm <sup>2</sup> /s ; 20 °C
Dynamische Viskosität	1 mPa.s ; 20 °C
Löslichkeit	Wasser ; löslich
Log Kow	Nicht anwendbar (Gemisch)
Dampfdruck	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Absolute Dichte	1018 kg/m <sup>3</sup> ; 20 °C
Relative Dichte	1.02 ; 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Daten in der Literatur vorhanden
Partikelgröße	Nicht anwendbar (Flüssigkeit)

### 9.2. Sonstige Angaben

Verdampfungsgeschwindigkeit	1.3 ; Butylacetat
-----------------------------	-------------------

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei Erhitzung: erhöhte Brandgefahr. Reagiert basisch.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter Normalbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten vorhanden.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Vorsorgemaßnahmen**

Von offenen Flammen/Wärmequellen fernhalten. In feinverteilterm Zustand: funkenfreie/explosionsgeschützte Geräte verwenden. Feinverteilt: von Zündquellen/Funken fernhalten.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### 11.1.1 Prüfungsergebnisse

**Akute Toxizität**

**NOVAKLEEN**

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

6 / 16

# NOVAKLEEN

## 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	2410 mg/kg bw - 5530 mg/kg bw		Maus (männlich)	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	2764 mg/kg bw	24 Std	Kaninchen (männlich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Aerosol)	Prüfung der Inhalationsgefahr	BASF Test	> 29 ppm	2 Std	Ratte	Experimenteller Wert	

## Alkohole, C9-11, ethoxyliert

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral			Kategorie 4			Literaturstudie	

## 2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral	LD50	Äquivalent mit OECD 401	5840 mg/kg bw		Ratte	Experimenteller Wert	
Dermal	LD50	Äquivalent mit OECD 402	13120 mg/kg bw/Tag	24 Std	Kaninchen	Experimenteller Wert	Umgerechneter Wert
Inhalation (Dämpfe)	LC50	Äquivalent mit OECD 403	> 10000 ppm	6 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht für akute Toxizität eingestuft

### Ätz-/Reizwirkung

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Einstufung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Stark reizend	OECD 405	72 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung mit Spülung
Haut	Leicht reizend	OECD 404	1 Std	24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

#### Alkohole, C9-11, ethoxyliert

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Schwere Augenschädigung; Kategorie 1					Literaturstudie	
Haut	Reizwirkung; Kategorie 2					Literaturstudie	

#### 2-Propanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Zeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Auge	Reizwirkung	Äquivalent mit OECD 405		1; 2; 3; 4; 7; 10; 14 Tage	Kaninchen	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung ohne Spülung
Haut	Keine Reizwirkung		4 Std	4; 24; 48; 72 Stunden	Kaninchen	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Verursacht schwere Augenreizung.

Nicht als hautreizend eingestuft

Nicht als reizend für die Atemsorgane eingestuft

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	Äquivalent mit OECD 406			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

#### 2-Propanol

Expositionsweg	Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Beobachtungszeitpunkt	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Haut	Nicht sensibilisierend	OECD 406			Meerschweinchen (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

7 / 16

# NOVAKLEEN

## Schlussfolgerung

Nicht als sensibilisierend für die Haut eingestuft  
Nicht als sensibilisierend bei Inhalation eingestuft

## Spezifische Zielorgan-Toxizität

### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral (Trinkwasser)	NOAEL	OECD 408	250 mg/kg bw/Tag	Keine Wirkung	90 Tage (kontinuierlich)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	NOAEL lokale Wirkungen	EPA TSCA Einigungsverfügung	< 200 mg/kg bw/Tag	Haut (keine Wirkung)	13 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Dermal	NOAEL systemische Wirkungen	EPA OTS 798.6050	2000 mg/kg bw/Tag	Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	13 Wochen (täglich, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation	NOAEL	OECD 413	94 mg/m <sup>3</sup> Luft	Lungen (keine Wirkung)	90 Tage (6Std / Tag)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

#### 2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Oral							Datenverzicht	
Inhalation (Dämpfe)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm	Keine unerwünschten systemischen Wirkungen	104 Wochen (6Std / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	
Inhalation (Dämpfe)	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 403	5000 ppm	Zentrales Nervensystem (Schläfrigkeit, Benommenheit)	6 Std	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

## Schlussfolgerung

Nicht für subchronische Toxizität eingestuft

## Keimzell-Mutagenität (in vitro)

### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters		Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	OECD 471	Bacteria (S. typhimurium und E. coli)		Experimenteller Wert	

#### 2-Propanol

Ergebnis	Methode	Testsubstrat	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 471	Bacteria (S.typhimurium)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Negativ mit Stoffwechselaktivierung, negativ ohne Stoffwechselaktivierung	Äquivalent mit OECD 476	Eierstöcke des chinesischen Hamsters	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

## Keimzell-Mutagenität (in vivo)

### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

8 / 16

# NOVAKLEEN

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

## 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Oral (Magensonde))	Äquivalent mit OECD 475		Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	Einmalige Verabreichung

## 2-Propanol

Ergebnis	Methode	Expositionszeit	Testsubstrat	Organ/Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Negativ (Intraperitoneal)	Äquivalent mit OECD 474		Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	Einmalige Intraperitonealinjektion

### Schlussfolgerung

Nicht für mutagene Toxizität oder Gentoxizität eingestuft

### **Karzinogenität**

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-Propanol

Expositionsweg	Parameter	Methode	Wert	Organ/Wirkung	Expositionszeit	Spezies	Wertbestimmung	Bemerkung
Inhalation (Dämpfe)	NOEL	OECD 451	5000 ppm	Keine krebserzeugende Wirkung	104 Wochen (6Stdn / Tag, 5 Tage / Woche)	Ratte (männlich / weiblich)	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht für Karzinogenität eingestuft

### **Reproduktionstoxizität**

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Diät))	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 414	633 mg/kg bw/Tag	21 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Diät))	Dosisniveau	Äquivalent mit OECD 414	633 mg/kg bw/Tag	21 Tage (Trächtigkeit, täglich)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Trinkwasser))	NOAEL (P)	Kontinuierliches NTP-Zuchtprotokoll	720 mg/kg bw/Tag	14 Woche(n)	Maus (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

#### 2-Propanol

Kategorie	Parameter	Methode	Wert	Expositionszeit	Spezies	Wirkung	Wertbestimmung	Bemerkung
Entwicklungstoxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Fötus (keine Wirkung)	Experimenteller Wert	
Maternale Toxizität (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 414	400 mg/kg bw/Tag	10 Tag(e)	Ratte	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	
Wirkungen auf Fruchtbarkeit (Oral (Magensonde))	NOAEL	Äquivalent mit OECD 416	> 1000 mg/kg bw/Tag		Ratte (männlich / weiblich)	Keine Wirkung	Experimenteller Wert	

### Schlussfolgerung

Nicht für Reproduktions- oder Entwicklungstoxizität eingestuft

### **Aspirationsgefahr**

#### NOVAKLEEN

Beurteilung beruht auf den relevanten Bestandteilen

Nicht für Aspirationstoxizität eingestuft

### **Toxizität andere Wirkungen**

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden

### **Chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition**

#### NOVAKLEEN

Keine Wirkungen bekannt.

## **11.2. Angaben über sonstige Gefahren**

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überabernungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

9 / 16

# NOVAKLEEN

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### NOVAKLEEN

Keine (experimentellen) Daten zum Gemisch vorhanden  
 Beurteilung des Gemisches beruht auf den relevanten Bestandteilen  
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	1300 mg/l	96 Std	Lepomis macrochirus	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Nominale Konzentration
Akute Toxizität Krebstiere	EC50	EU Methode C.2	> 100 mg/l	48 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Chronische Toxizität Fische	ChV	ECOSAR	370 mg/l	30 Tag(e)	Pisces		Süßwasser	QSAR
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	ChV	ECOSAR	139 mg/l		Invertebrata			QSAR
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	EC10	Äquivalent mit OECD 209	> 1995 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Atmung

#### 2-Propanol

	Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Testplan	Süß-/Salzwasser	Wertbestimmung
Akute Toxizität Fische	LC50	Äquivalent mit OECD 203	9640 mg/l - 10000 mg/l	96 Std	Pimephales promelas	Durchflusssystem	Süßwasser	Experimenteller Wert; Tödlich
Akute Toxizität Krebstiere	LC50	Äquivalent mit OECD 202	> 10000 mg/l	24 Std	Daphnia magna	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Fortbewegung
Toxizität Algen und andere Wasserpflanzen	Toxizitätsschwelle		1800 mg/l	7 Tag(e)	Scenedesmus quadricauda	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
Chronische Toxizität Fische	NOELR	Petrotox computer model	> 1000 mg/l	28 Tag(e)	Brachydanio rerio			Schätzwert
Chronische Toxizität wasserbewohnende Krebstiere	NOEC		141 mg/l	16 Tag(e)	Daphnia magna		Süßwasser	Experimenteller Wert; Wachstum
Toxizität Wasser-Mikroorganismen	Toxizitätsschwelle	Äquivalent mit DIN 38412/8	1050 mg/l	16 Std	Pseudomonas putida	Statisches System	Süßwasser	Experimenteller Wert; Toxizitätstest
	EC50	ISO 8192	41676 mg/l	30 Minuten	Belebtschlamm			Experimenteller Wert

#### Schlussfolgerung

Nach den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nicht als umweltgefährlich eingestuft

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

#### 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

##### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
OECD 301C	85 %; Sauerstoffverbrauch	28 Tag(e)	Experimenteller Wert

#### Alkohole, C9-11, ethoxyliert

##### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
ISO 14593	72 %	28 Tag(e)	Beweiskraft

#### 2-Propanol

##### Biologische Abbaubarkeit Wasser

Methode	Wert	Dauer	Wertbestimmung
EU Methode C.5	53 %; Sauerstoffverbrauch	5 Tag(e)	Experimenteller Wert

##### Phototransformation Luft (DT50 Luft)

Methode	Wert	Konz. OH-Radikale	Wertbestimmung
AOPWIN v1.92	18 Std	1.5E6 /cm <sup>3</sup>	Berechnungswert

#### Schlussfolgerung

##### Wasser

Tensid(e) ist/sind biologisch abbaubar nach Verordnung (EG) Nr. 648/2004

# NOVAKLEEN

## 12.3. Bioakkumulationspotenzial

NOVAKLEEN

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
	Nicht anwendbar (Gemisch)			

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
OECD 117		1	20 °C	Experimenteller Wert

Alkohole, C9-11, ethoxyliert

BCF Fische

Parameter	Methode	Wert	Dauer	Spezies	Wertbestimmung
BCF		12.7 l/kg - 237 l/kg	72 Std	Pimephales promelas	Read-across

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
KOWWIN		3.3 - 3.73		QSAR

2-Propanol

Log Kow

Methode	Bemerkung	Wert	Temperatur	Wertbestimmung
		0.05	25 °C	"Beweiskraft der Daten"- Ansatz

**Schlussfolgerung**

Enthält keine bioakkumulierbare Komponente(n)

## 12.4. Mobilität im Boden

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.64 - 1.0	Berechnungswert

Prozentverteilung

Methode	Bruchteil Luft	Bruchteil Biota	Bruchteil Sediment	Bruchteil Boden	Bruchteil Wasser	Wertbestimmung
Mackay Level I	0.01 %	0 %	0.01 %	0.3 %	99.7 %	QSAR

Alkohole, C9-11, ethoxyliert

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	1.399 - 1.656	Berechnungswert

2-Propanol

(log) Koc

Parameter	Methode	Wert	Wertbestimmung
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	0.19 - 0.54	Berechnungswert

**Schlussfolgerung**

Enthält Bestandteil(e) mit Potenzial für Mobilität im Boden

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

Enthält keine Bestandteile, die die PBT- und/oder vPvB-Kriterien in Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Hinweis auf endokrinschädliche Eigenschaften

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

NOVAKLEEN

**Treibhausgase**

Keiner der bekannten Komponenten ist in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573) enthalten

**Ozonabbaupotential (ODP)**

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

**Wasserökotoxizität pH**

pH-Verschiebung

2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

**Treibhausgase**

Keine Aufführung in der Liste der fluoridierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

**Ozonabbaupotential (ODP)**

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

**Grundwasser**

Grundwassergefährdend

# NOVAKLEEN

Alkohole, C9-11, ethoxyliert

## Grundwasser

Grundwassergefährdend

2-Propanol

## Treibhausgase

Keine Aufführung in der Liste der fluorierten Treibhausgase (Verordnung (EU) Nr. 2024/573)

## Ozonabbaupotential (ODP)

Nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft (Verordnung (EG) Nr. 2024/590)

## Grundwasser

Grundwassergefährdend

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen sind eine allgemeine Beschreibung. Wenn anwendbar und vorhanden, werden die Expositionsszenarien in den Anhang aufgenommen. Sie müssen immer zum Thema gehörende Expositionsszenarien gebrauchen, welche ihren identifizierten Verwendungen entsprechen.

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### 13.1.1 Abfallvorschriften

##### Europäische Union

Kann als nicht gefährlicher Abfall betrachtet werden nach Richtlinie 2008/98/EG, wie geändert durch Verordnung (EU) Nr. 1357/2014 und Verordnung Nr. 2017/997.

Abfallcode (Richtlinie 2008/98/EG, Entscheidung 2000/0532/EG).

20 01 30 (Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01): Reinigungsmittel mit Ausnahme derjenigen, die unter 20 01 29 fallen). Abhängig von dem Industriezweig und dem Produktionsprozess können auch andere Abfallcodes anwendbar sein.

#### 13.1.2 Entsorgungshinweise

Abfall entsorgen unter Beachtung der örtlichen und/oder nationalen Vorschriften. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten. An genehmigte Sondermüllsammelstelle abgeben.

#### 13.1.3 Verpackung

##### Europäische Union

Abfallcode Behälter (Richtlinie 2008/98/EG).

15 01 02 (Verpackungen aus Kunststoff).

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Straße (ADR)

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
-------------------------------------	--

Klasse	
--------	--

Klassifizierungscode	
----------------------	--

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
-------------------	--

Gefahrzettel	
--------------	--

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
--------------------	--

Begrenzte Mengen	
------------------	--

### Eisenbahn (RID)

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	
-------------------------------------	--

Klasse	
--------	--

Klassifizierungscode	
----------------------	--

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe	
-------------------	--

Gefahrzettel	
--------------	--

#### 14.5. Umweltgefahren

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Sondervorschriften	
--------------------	--

Begrenzte Mengen	
------------------	--

### Binnenwasserstraßen (ADN)

#### 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

UN-Nummer/ID-Nummer	9003
---------------------	------

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überabernungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

12 / 16

# NOVAKLEEN

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	Stoffe mit einem Flammpunkt über 60 °C und höchstens 100 °C (2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; 2-Propanol)
-----------------------------------	---

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	9
Klassifizierungscode	M12

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	
Spezifische Angabe	Nur gefährlich bei Beförderung in Tankschiffen.

**See (IMDG/IMSBC)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	
--------	--

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

**14.5. Umweltgefahren**

Marine pollutant	
Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	
Begrenzte Mengen	

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

Anhang II von MARPOL 73/78	Nicht anwendbar, basiert auf den vorhandenen Angaben
----------------------------	--

**Luft (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

Beförderung	Nicht unterlegen
-------------	------------------

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	
--------	--

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	
Gefahrzettel	

**14.5. Umweltgefahren**

Kennzeichen für umweltgefährdende Stoffe	nein
--	------

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Sondervorschriften	
--------------------	--

Passagier- und Fracht-Flugzeug

Begrenzte Mengen: höchstzulässige Gesamtmenge je Verpackung	
---	--

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Europäische Gesetzgebung:**

FOV-Gehalt Richtlinie 2010/75/EU

FOV-Gehalt	Bemerkung
1.78 %	
18.12 g/l	

Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Unterliegt nicht der Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)

Bestandteile gemäß der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 und Änderungen

<5% Phosphate, <5% nichtionische Tenside, Duftstoffe

REACH Liste der in Frage kommenden Stoffe

Enthält keine Bestandteile, die in der Kandidatenliste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) (Artikel 59 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006) aufgenommen sind

REACH Anhang XIV - Zulassung

Enthält keine Bestandteile, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) aufgenommen sind

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

13 / 16

# NOVAKLEEN

## REACH Anhang XVII - Restriktion

Enthält Komponente(n), die den Beschränkungen in Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 unterliegt/-en: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse.

	Bezeichnung des Stoffes, der Stoffgruppen oder der Zubereitungen	Beschränkungsbedingungen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</li> <li>· Alkohole, C9-11, ethoxyliert</li> <li>· 2-Propanol</li> </ul>	<p>Flüssige Stoffe oder Gemische, die Kriterien für eine der folgenden in Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 dargelegten Gefahrenklassen oder -kategorien erfüllen:</p> <p>a) Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F;</p> <p>b) Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10;</p> <p>c) Gefahrenklasse 4.1;</p> <p>d) Gefahrenklasse 5.1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen nicht verwendet werden               <ul style="list-style-type: none"> <li>— in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;</li> <li>— in Scherzspielen;</li> <li>— in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.</li> </ul> </li> <li>2. Erzeugnisse, die Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.</li> <li>3. Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff außer aus steuerlichen Gründen und/oder ein Parfüm enthalten, sofern               <ul style="list-style-type: none"> <li>— sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und</li> <li>— ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit H304 gekennzeichnet sind.</li> </ul> </li> <li>4. Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).</li> <li>5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:               <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: ‚Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren‘ sowie ab dem 1. Dezember 2010 ‚Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>b) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: ‚Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen‘.</li> <li>c) Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.</li> </ul> </li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-Propanol</li> </ul>	<p>Stoffe, die als entzündbare Gase der Kategorien 1 oder 2, als entzündbare Flüssigkeiten der Kategorien 1, 2 oder 3, als entzündbare Feststoffe der Kategorie 1 oder 2, als Stoffe und Gemische, die bei Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln, der Kategorien 1, 2 oder 3, als selbstentzündliche (pyrophore) Flüssigkeiten der Kategorie 1 oder als selbstentzündliche (pyrophore) Feststoffe der Kategorie 1 eingestuft wurden, und zwar unabhängig davon, ob sie in Anhang VI Teil 3 dieser Verordnung aufgeführt sind.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für               <ul style="list-style-type: none"> <li>— Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,</li> <li>— künstlichen Schnee und Reif,</li> <li>— unanständige Geräusche,</li> <li>— Luftschlangen,</li> <li>— Scherzexplosionsmittel,</li> <li>— Horntöne für Vergnügungen,</li> <li>— Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,</li> <li>— künstliche Spinnweben,</li> <li>— Stinkbomben.</li> </ul> </li> <li>2. Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:               <ul style="list-style-type: none"> <li>‚Nur für gewerbliche Anwender‘.</li> </ul> </li> <li>3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates genannten Aerosolpackungen.</li> <li>4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</li> </ul>	<p>2-(2-Butoxyethoxy)ethanol (DEGEBE)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Darf nach dem 27. Juni 2010 nicht zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Spritzfarben oder Reinigungssprays in Aerosolpackungen in einer Konzentration von <math>\geq 3</math> Gew.-% erstmalig in Verkehr gebracht werden.</li> <li>2. Nach dem 27. Dezember 2010 dürfen DEGEBE-haltige Spritzfarben und Reinigungssprays in Aerosolpackungen, die den Anforderungen unter Absatz 1 nicht entsprechen, nicht mehr zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebracht werden.</li> <li>3. Unbeschadet anderer gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass zur Abgabe an die breite Öffentlichkeit in Verkehr gebrachte DEGEBE-haltige Farben, die nicht zum Verspritzen bestimmt sind, in einer Konzentration von 3 Gew.-% oder mehr ab dem 27. Dezember 2010 gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen sind: ‚Darf nicht in Farbspritzausrüstung verwendet werden‘.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol</li> <li>· 2-Propanol</li> </ul>	<p>Stoffe, auf die mindestens einer der folgenden Punkte zutrifft:</p> <p>a) Stoffe mit einer der folgenden Einstufungen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— karzinogener Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder keimzellmutagener Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten.</li> </ul>	<p>Mischungen zu Tätowierzwecken unterliegen den Einschränkungen von Verordnung (EU) 2020/2081</p>

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20  
Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

14 / 16

# NOVAKLEEN

— reproduktionstoxischer Stoff der Kategorie 1A, 1B oder 2, aber keine solchen Stoffe, deren Einstufung sich auf Wirkungen gründet, die nur nach Exposition durch Inhalation auftreten  
 — hautsensibilisierender Stoff der Kategorie 1, 1A oder 1B  
 — hautätzender Stoff der Kategorie 1, 1A, 1B oder 1C oder hautreizender Stoff der Kategorie 2  
 — schwer augenschädigender Stoff der Kategorie 1 oder augenreizender Stoff der Kategorie 2  
 b) Stoffe, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates aufgeführt sind  
 c) in Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 aufgeführte Stoffe, für die in der Tabelle im genannten Anhang in mindestens einer der Spalten g, h und i eine Bedingung angegeben ist  
 d) Stoffe, die in Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind.  
 Die Nebenanforderungen in Spalte 2 Absätze 7 und 8 dieses Eintrags gelten für alle Gemische, die zu Tätowierungszwecken verwendet werden, unabhängig davon, ob sie einen Stoff enthalten, der unter die Buchstaben a bis d dieser Spalte des vorliegenden Eintrags fällt.

## Nationale Gesetzgebung Belgien

### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

### 2-Propanol

Agents cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques et aux agents possédant des propriétés perturbant le système endocrinien (Code du bien-être au travail, Livre VI, titre 2)	alcool isopropylique; VI.2.2.; Liste des procédés au cours desquels une substance ou un mélange se dégage; Procédé à l'acide fort dans la fabrication d'alcool isopropylique.
--	---

## Nationale Gesetzgebung Die Niederlande

### NOVAKLEEN

Waterbezwaarlijkheid	B (5); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
Huidopname (wettelijk)	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; H

## Nationale Gesetzgebung Frankreich

### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Deutschland

### NOVAKLEEN

Lagerklasse (TRGS510)	10: Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind
WGK	1; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
2-(2-Butoxyethoxy)ethanol	
TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden
Alkohole, C9-11, ethoxyliert	
TA-Luft	5.2.5/I
2-Propanol	
TA-Luft	5.2.5
TRGS900 - Risiko der Fruchtschädigung	Propan-2-ol; Y; Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes nicht befürchtet zu werden

## Nationale Gesetzgebung Österreich

### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung UK

### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

## Nationale Gesetzgebung Irland

### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

Überarbeitungsgrund: 3; 8; 11; 12; 15

Datum der Erstellung: 2014-01-20

Datum der Überarbeitung: 2025-05-09

Überarbeitungsnummer: 0400

BIG-Nummer: 54677

15 / 16

# NOVAKLEEN

## 2-Propanol

Skin resorption	Isopropyl alcohol; Skin
-----------------	-------------------------

### Sonstige relevante Daten

#### NOVAKLEEN

Keine Daten vorhanden

## 2-Propanol

TLV - Carcinogen	2-propanol; A4
IARC - Klassifizierung	3; Isopropanol

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Stoffsicherheitsbeurteilung für Gemische erforderlich.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vollständiger Wortlaut aller unter Abschnitt 3 aufgeführten H- und EUH-Sätze:

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(*)	SELBSTEINSTUFUNG VON BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
ATE	Acute Toxicity Estimate
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System in Europa)
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC10	Effect Concentration 10 %
EC50	Effect Concentration 50 %
ErC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
GLP	Gute Laborpraxis
LC0	Lethal Concentration 0 %
LC50	Lethal Concentration 50 %
LD50	Lethal Dose 50 %
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar & Toxisch
PNEC	Predicted No Effect Concentration
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Alle in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen basieren auf den von BIG gelieferten Daten und Mustern. Die Angaben erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen und entsprechen dem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes. Das Sicherheitsdatenblatt vermittelt lediglich Anleitungen, wie man die unter Punkt 1 aufgeführten Stoffe/Zubereitungen/Gemische sicher handhabt, verwendet, verbraucht, lagert, transportiert und entsorgt. Zu gegebener Zeit werden neue Sicherheitsdatenblätter erstellt, von denen ausschließlich die jeweils aktuellste Fassung verwendet werden darf. Sofern nicht ausdrücklich anderweitig im Sicherheitsdatenblatt angegeben, gelten die in ihm angegebenen Informationen nicht für die Stoffe/Zubereitungen/Gemische in einer reineren Form, als Mischung mit anderen Stoffen oder in anderer Verarbeitung. Das Sicherheitsdatenblatt spezifiziert nicht die Qualität der betreffenden Stoffe/Zubereitungen/Gemische. Die Einhaltung der im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Anweisungen entbindet den Verbraucher nicht von seiner Pflicht, alle Maßnahmen zu treffen, die der gesunde Menschenverstand sowie die Vorschriften und Empfehlungen diesbezüglich nahelegen oder die auf der Grundlage der konkreten Verwendungsbedingungen notwendig und/oder nützlich sind. BIG garantiert weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der hier enthaltenen Informationen und kann nicht für etwaige Änderungen durch Dritte haftbar gemacht werden. Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt ist ausschließlich für die Verwendung in der Europäischen Union, der Schweiz, Island, Norwegen und Liechtenstein bestimmt. Jede Verwendung außerhalb des Geltungsbereiches erfolgt auf eigene Gefahr. Die Verwendung des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes unterliegt den in Ihrer BIG-Lizenzvereinbarung enthaltenen Lizenz- und Haftungsbeschränkungsbestimmungen oder – wenn diese nicht anzuwenden sind – den allgemeinen Bestimmungen von BIG. Alle mit diesem Sicherheitsdatenblatt verbundenen geistigen Eigentumsrechte sind Eigentum von BIG; die Verteilungs- und Reproduktionsrechte sind eingeschränkt. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der genannten Vereinbarung bzw. den Bestimmungen.