

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

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

1.1 Produktidentifikator

E-NOX Clean

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

Relevante identifizierte Verwendungen

PC 35 - Wasch- und Reinigungsmittel

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Bio-Circle Surface Technology GmbH

Straße : Gewerbestraße 1

Postleitzahl/Ort : 4653 Eberstzell

Telefon : +43 7241 59 400

Telefax : +43 7241 59 400 10

Ansprechpartner für Informationen : service@bio-circle.at

1.4 Notrufnummer

+43 1 4064343 Vergiftungsinformationszentrale

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Met. Corr. 1 ; H290 - Korrosiv gegenüber Metallen : Kategorie 1 ; Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Skin Irrit. 2 ; H315 - Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Kategorie 2 ; Verursacht Hautreizungen.

Eye Dam. 1 ; H318 - Schwere Augenschädigung/-reizung : Kategorie 1 ; Verursacht schwere Augenschäden.

2.2 Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme



Ätzwirkung (GHS05)

Signalwort

Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

PHOSPHORSÄURE 20 % ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H315 Verursacht Hautreizungen.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023
Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/... waschen.
P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

PHOSPHORSÄURE ; REACH-Nr. : 01-2119485924-24-XXXX ; EG-Nr. : 231-633-2; CAS-Nr. : 7664-38-2

Gewichtsanteil : $\geq 10 - < 25 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Met. Corr. 1 ; H290 Skin Corr. 1B ; H314 Eye Dam. 1 ; H318
Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

Spezifische Konzentrationsgrenzen : Eye Dam. 1 ; H318: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1B ; H314: C $\geq 25 \%$ • Skin Corr. 1C ;
H314: C $\geq 25 \%$ • Eye Irrit. 2 ; H319: C $\geq 10 \%$ • Skin Irrit. 2 ; H315: C $\geq 10 \%$

2-BUTOXYETHANOL ; REACH-Nr. : 01-2119475108-36-XXXX ; EG-Nr. : 203-905-0; CAS-Nr. : 111-76-2

Gewichtsanteil : $\geq 5 - < 10 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Acute Tox. 3 ; H331 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Eye Irrit. 2 ; H319
Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EG) für die Exposition am Arbeitsplatz.

Spezifische Konzentrationsgrenzen : (ATE - oral : 1200 mg/kg) • (ATE - inhalativ (Dampf) : 3 mg/L)

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; REACH-Nr. : 01-2119489428-22-XXXX ; EG-Nr. : 270-115-0; CAS-Nr. : 68411-30-3

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 3 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Dam. 1 ; H318 Acute Tox. 4 ; H302 Skin Irrit. 2 ; H315 Aquatic Chronic 3 ; H412

KALIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489427-24-XXXX ; EG-Nr. : 629-764-9; CAS-Nr. : 164524-02-1

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; REACH-Nr. : 01-2119489411-37-XXXX ; EG-Nr. : 239-854-6; CAS-Nr. : 15763-76-5

Gewichtsanteil : $\geq 1 - < 5 \%$

Einstufung 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der Gefahren- und EU Gefahrenhinweise: siehe ABSCHNITT 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Bei Hautkontakt

P332+P313 - Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Mit fetthaltiger Salbe eincremen.

Nach Augenkontakt

Unverletztes Auge schützen. Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. 1 Glas Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenschäden.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser Schaum Löschpulver Kohlendioxid (CO₂) Sand Stickstoff Löschdecke

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid , Kohlendioxid (CO₂) , Phosphoroxide , Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalienvollschutzanzug tragen.

5.4 Zusätzliche Hinweise

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttete Mengen sofort beseitigen. Mit saugfähigem Material (z.B. Lappen, Vlies) aufwischen. Mit reichlich Wasser abwaschen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern. Schützen gegen : Frost .

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

P234 - Nur in Originalverpackung aufbewahren. P406 - In korrosionsbeständigem/... Behälter mit korrosionsbeständiger Innenauskleidung aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (a)
Grenzwert : 2 mg/m³

Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (a)
Grenzwert : 1 mg/m³

Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 2 mg/m³
Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 1 mg/m³
Version : 20.06.2019

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (a)
Grenzwert : 40 ppm / 200 mg/m³

Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (a)
Grenzwert : 0 ppm / 98 mg/m³

Version :

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : STEL (EC)
Grenzwert : 50 ppm / 246 mg/m³
Bemerkung : Skin

Version : 20.06.2019

Grenzwerttyp (Herkunftsland) : TWA (EC)
Grenzwert : 20 ppm / 98 mg/m³
Bemerkung : Skin

Version : 20.06.2019

DNEL-/PNEC-Werte

DNEL/DMEL

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 246 mg/m³

PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 1 mg/m³

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 12 mg/m³

PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (lokal)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 2 mg/m³

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 53,6 mg/m³

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 98 mg/m³

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 12 mg/m³

NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 53,6 mg/m³
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 7,6 mg/kg

BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 170 mg/m³

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Einatmen
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 663 mg/m³

KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 7,6 mg/kg

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Langzeitig
Grenzwert : 75 mg/kg
Grenzwerttyp : DNEL Arbeitnehmer (systemisch)
Expositionsweg : Dermal
Expositionshäufigkeit : Kurzzeitig
Grenzwert : 89 mg/kg

PNEC

2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2

Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Süßwasser)
Grenzwert : 8,8 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Gewässer, Meerwasser)
Grenzwert : 0,88 mg/l
Grenzwerttyp : PNEC (Sediment, Süßwasser)
Grenzwert : 34,6 mg/kg

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Grenzwerttyp : PNEC (Boden)
Grenzwert : 2,33 mg/kg
Grenzwerttyp : PNEC (Kläranlage)
Grenzwert : 463 mg/l

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz



Bei Spritzergefahr Schutzbrille verwenden.

Geeigneter Augenschutz
EN 166.

Hautschutz

Handschutz



Geeigneter Handschuhtyp : EN 374.
Geeignetes Material : NBR (Nitrilkautschuk)
Durchbruchzeit : 480 min.
Dicke des Handschuhmaterials : 0,4 mm

Bemerkung : Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät

Kombinationsfiltergerät
Typ : A

Bemerkung

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Allgemeine Hinweise

P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. P362+P364 - Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.

8.3 Zusätzliche Hinweise

Es wurden keine Tests durchgeführt. Die Auswahl wurde bei den Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt. Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhschutzmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Aussehen

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Aggregatzustand : Flüssig

Farbe : gelb

Geruch

nach: Tensid , Säure

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Erstarrungspunkt :	(1013 hPa)	<	0	°C	
Siedebeginn und Siedebereich :	(1013 hPa)	ca.	98	°C	
Flammpunkt :			nicht relevant		DIN EN ISO 13736
Zündtemperatur :			nicht relevant		
Entzündbarkeit :			nicht entzündbar		
Untere Explosionsgrenze :			nicht relevant		
Obere Explosionsgrenze :			nicht relevant		
Dampfdruck :	(20 °C)	<	24	hPa	Rechnerisch
Dichte :	(20 °C)	ca.	1,1	g/cm ³	
Wasserlöslichkeit :	(20 °C)		vollständig mischbar		
pH-Wert :	(20 °C)	ca.	1,5		
Kinematische Viskosität :	(20 °C)	ca.	120	mm ² /s	
Relative Dampfdichte :	(20 °C)		nicht bestimmt		
Maximaler VOC-Gehalt (EG) :			5	Gew-%	
Maximaler VOC-Gehalt (Schweiz) :			5	Gew-%	
Abgabepflichtiger VOC-Gehalt (Schweiz) :			5	Gew-%	
Korrosiv gegenüber Metallen :			Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.		

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Dieses Material wird unter normalen Verwendungsbedingungen als nicht reaktiv angesehen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Alkalien (Laugen).

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5 Unverträgliche Materialien

Metall, unedel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
Zersetzungsprodukte im Brandfall: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Akute orale Toxizität

Parameter :	ATEmix
Expositionsweg :	Oral
Wirkdosis :	> 2000 mg/kg
Parameter :	LD50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)

Sicherheitsdatenblatt

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



Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 7000 mg/kg
Methode : OECD 401
Parameter : LD50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)

Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 7000 mg/kg
Methode : OECD 401
Parameter : LD50 (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)

Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 1080 mg/kg
Methode : OECD 401
Parameter : LD50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)

Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 1530 mg/kg
Parameter : LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)

Expositionsweg : Oral
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 1250 - 1490 mg/kg
Methode : OECD 401

Akute dermale Toxizität

Parameter : ATEmix
Expositionsweg : Dermal
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Parameter : LD50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 2000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 300 - 2000 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 841 mg/kg
Methode : OECD 402
Parameter : LD50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Expositionsweg : Dermal
Spezies : Kaninchen
Wirkdosis : 2740 mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Parameter : ATEmix
Expositionsweg : Inhalation (Dampf)

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Wirkdosis : > 20 mg/l
Parameter : ATEmix
Expositionsweg : Inhalation (Staub/Nebel)
Wirkdosis : > 5 mg/l
Parameter : LC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 6,41 mg/l
Expositionsdauer : 232 min
Methode : OECD 403
Parameter : LC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : > 6,41 mg/l
Expositionsdauer : 232 min
Methode : OECD 403
Parameter : LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Expositionsweg : Einatmen
Spezies : Ratte
Wirkdosis : 2 - 20 mg/l
Expositionsdauer : 4 h

Ätzwirkung

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Haut

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Sensibilisierung der Atemwege

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Keimzellmutagenität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es sind keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch verfügbar.

Andere schädliche Wirkungen

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Kann über die Haut aufgenommen werden. Wirkt entfettend auf die Haut.

Zusätzliche Angaben

Nicht geprüfte Zubereitung. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Parameter :	LC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies :	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1474 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Methode :	OECD 203
Parameter :	LC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Spezies :	Cyprinus carpio (Karpfen)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Spezies :	Cyprinus carpio (Karpfen)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/kg
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies :	Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	1,67 mg/l
Expositionsdauer :	96 h
Parameter :	LC50 (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies :	Daphnien
Auswerteparameter :	Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis :	3,5 mg/l
Expositionsdauer :	96 h

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Parameter :	NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies :	Danio rerio (Zebraabräbling)
Auswerteparameter :	Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	> 100 mg/l
Expositionsdauer :	21 D
Methode :	OECD 204
Parameter :	NOEC (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies :	Fisch
Auswerteparameter :	Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	0,25 mg/l
Expositionsdauer :	90 D
Parameter :	LOEC (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies :	Fisch
Auswerteparameter :	Chronische (langfristige) Fischtoxizität
Wirkdosis :	0,51 mg/l

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Expositionsdauer : 90 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

Parameter : EC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : 1550 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : DIN 38412 / Teil 11
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h

Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen

Parameter : NOEC (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : 56 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202
Parameter : NOEC (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für wirbellose Wasserorganismen
Wirkdosis : 100 mg/l
Expositionsdauer : 21 D
Methode : OECD 211
Parameter : NOEC (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies : Scenedesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Algentoxizität
Wirkdosis : 2,4 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : LOEC (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Spezies : Daphnien
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Daphnientoxizität
Wirkdosis : 4 mg/l
Expositionsdauer : 28 D

Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : EC50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Krebstiere
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 48 h
Methode : OECD 202

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Parameter : EC50 (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : 1840 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : EC50 (PHOSPHORSÄURE ; CAS-Nr. : 7664-38-2)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201
Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Spezies : Desmodesmus subspicatus
Auswerteparameter : Akute (kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : > 100 mg/l
Expositionsdauer : 72 h

Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

Parameter : NOEC (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Spezies : Pseudokirchneriella subcapitata
Auswerteparameter : Chronische (langfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien
Wirkdosis : 286 mg/l
Expositionsdauer : 72 h
Methode : OECD 201

Toxizität für Mikroorganismen

Parameter : EC50 (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen
Wirkdosis : > 1000 mg/l
Expositionsdauer : 3 h
Parameter : EC50 (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Spezies : Toxizität für Mikroorganismen
Wirkdosis : > 1000 mg/l

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau

Parameter : Biologischer Abbau (2-BUTOXYETHANOL ; CAS-Nr. : 111-76-2)
Inokulum : Biologischer Abbau
Abbaurrate : 88 %
Testdauer : 20 D
Parameter : Biologischer Abbau (KALIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 164524-02-1)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 99,8 %
Testdauer : 28 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B
Parameter : Biologischer Abbau (NATRIUMCUMOLSULFONAT ; CAS-Nr. : 15763-76-5)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 99,8 %
Testdauer : 28 D

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B
Parameter : CO₂-Bildung (% des theoret. Wertes) (BENZOLSULFONSÄURE, C10-C13-ALKYLDERIVATE, NATRIUMSALZE ; CAS-Nr. : 68411-30-3)
Inokulum : Biologischer Abbau
Auswerteparameter : Aerob
Abbaurrate : 85 %
Testdauer : 29 D
Bewertung : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode : OECD 301B

Gemäß der Rezeptur sind keine AOX enthalten. Das in diesem Gemisch enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

12.4 Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

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

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

12.8 Zusätzliche ökotoxikologische Informationen

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Nach Neutralisation ist eine Reduzierung der Schadwirkung zu beobachten.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)

Vor bestimmungsgemäßen Gebrauch

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

07 06 01* (Wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen)

20 01 29* (Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten)

Bemerkung

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

Andere Entsorgungsempfehlungen

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Inhalt/Behälter einer geeigneten Recycling- oder Entsorgungseinrichtung zuführen. Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

13.2 Zusätzliche Angaben

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

UN 1760

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID)

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (PHOSPHORSÄURE)

Seeschifftransport (IMDG)
CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID)

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)
CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID)

14.3 Transportgefahrenklassen

Landtransport (ADR/RID)

Klasse(n) : 8
Klassifizierungscode : C9
Gefahr-Nr. (Kemlerzahl) : 80
Tunnelbeschränkungscode : E
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1
Gefahrzettel :



8

Seeschifftransport (IMDG)

Klasse(n) : 8
EmS-Nr. : F-A / S-B
Sondervorschriften : LQ 5 I · E 1 · IMDG-Code-Trenngruppe 1 - Säuren
Gefahrzettel :



8

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse(n) : 8
Gefahrzettel :



8

14.4 Verpackungsgruppe

III

14.5 Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) : Nein
Seeschifftransport (IMDG) : Nein
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine

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

Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkungen

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr. : 3, 75

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

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

Sonstige EU-Vorschriften

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung EG Nr. 648/2004

5 - 15 % anionische Tenside
< 5 % nichtionische Tenside
< 5 % amphotere Tenside

Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Österreich

Kennzeichnung erfolgt nach österreichischen Vorschriften (Chemikaliengesetz/ChemV).

Verordnung über brennbare Flüssigkeiten - VbF

VbF-Klasse : NU

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

09. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AOX: adsorbierbare organisch gebundene Halogene
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
CAS: Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society)
CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (Classification Labelling and Packaging)
EAK / AVV: europäischer Abfallartenkatalog / Abfallverzeichnis-Verordnung
ECHA: Europäische Chemikalienagentur (European Chemicals Agency)
EINECS: : Altstoffverzeichnis (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)
GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)
IATA: Internationale Luftverkehrs-Vereinigung (International Air Transport Association)
ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)
IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)
RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr (Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses)
TRGS: Technische Regel für den Umgang mit Gefahrstoffen
VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten
VOC: flüchtige organische Verbindung (volatile organic compound)
VVEA: Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK: Wassergefährdungsklasse

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

DGUV: Deutsche gesetzliche Unfallversicherung, GESTIS-Stoffdatenbank
ECHA: Classification And Labelling Inventory
ECHA: Pre-registered Substances
ECHA: Registered Substances
EG-Sicherheitsdatenblätter der Vorlieferanten
ESIS: Chemikalieninformationssystem der EU (European Chemical Substances Information System)
GDL: Gefahrstoffdatenbank der Länder
UBA Rigoletto: Datenbank des Umweltbundesamtes für wassergefährdende Stoffe
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates

Handelsname : E-NOX Clean
Überarbeitet am : 20.04.2023
Druckdatum : 20.04.2023

Version (Überarbeitung) : 4.0.4 (4.0.3)

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

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

Bewertung :

Met. Corr. 1 : UN Prüfung, Teil III im Unterabschnitt 37.4

Eye Dam. 1 : Berechnungsverfahren.

Skin Irrit. 2 : Berechnungsverfahren.

16.5 Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H331	Giftig bei Einatmen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6 Schulungshinweise

Keine

16.7 Zusätzliche Angaben

Keine

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.
