

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 1 von 14

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

1.1. Produktidentifikator

Powerclean

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Jede nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	LS Solution	
Straße:	Wilhelmstraße 2	
Ort:	D- 63589 Linsengericht	
Telefon:	06051 5330843	
E-Mail:	info@ls-solution.eu	
Ansprechpartner:	Herr Liehm	Telefon: 06051 5330843
E-Mail:	info@ls-solution.eu	
Internet:	https://ls-solution.de	

1.4. Notrufnummer: 06051 5330843 (9:00-17:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautreiz. 2

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 2 von 14

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr.	
	Index-Nr.	
	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	5 - < 7 %
	203-905-0	603-014-00-0
	01-2119475108-36	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H332 H312 H302 H315 H319	
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat	1 - < 3 %
	239-854-6	01-2119489411-37
	Eye Irrit. 2; H319	
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat	1 - < 3 %
	629-764-9	01-2119489427-24
	Eye Irrit. 2; H319	
10213-79-3	Dinatriummetasilikat-Pentahydrat	1 - < 3 %
	229-912-9	014-010-00-8
	01-2119449811-37	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335	
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)	1 - < 3 %
	215-181-3	019-002-00-8
	01-2119487136-33	
	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A; H290 H302 H314	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004

< 5 % nichtionische Tenside, < 5 % anionische Tenside.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 3 von 14

Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe > 0,1% gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 § 59 (REACH).

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

Nach Einatmen

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen . Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt

Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende

Verfahren

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 4 von 14

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln .
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen .

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Siehe Abschnitt 8.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zur Handhabung

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Siehe Abschnitt 8.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Explosivstoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe. Entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Die Verpackung trocken und gut verschlossen halten, um Verunreinigung und Absorption von Feuchtigkeit zu vermeiden.

Empfohlene Lagerungstemperatur: 20°C

Schützen gegen: Frost. UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze. Feuchtigkeit

Lagerklasse nach TRGS 510: 10-13

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt 1.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
111-76-2	2-Butoxyethanol	10	49		2(l)	

Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
111-76-2	2-Butoxyethanol	Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse in Kreatinin)	150 mg/g	U	b,c

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung
---------	-------------

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 5 von 14

DNEL Typ		Expositionsweg	Wirkung	Wert
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	98 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	systemisch	1091 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, akut		inhalativ	lokal	246 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	125 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, akut		dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	6,3 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		oral	systemisch	26,7 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	59 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	systemisch	426 mg/m ³
Verbraucher DNEL, akut		inhalativ	lokal	147 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	75 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut		dermal	systemisch	89 mg/kg KG/d
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	26,9 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	136,25 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,096 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	6,6 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	68,1 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	lokal	0,048 mg/cm ²
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,8 mg/kg KG/d
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	7,6 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	53,6 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	3,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	3,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	13,2 mg/m ³
10213-79-3	Dinatriummetasilikat-Pentahydrat			
Verbraucher DNEL, langfristig		dermal	systemisch	0,74 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		oral	systemisch	0,74 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	systemisch	6,22 mg/m ³
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		dermal	systemisch	1,49 mg/kg KG/d
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)			
Arbeitnehmer DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³
Verbraucher DNEL, langfristig		inhalativ	lokal	1 mg/m ³

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Umweltkompartiment	Wert
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)		
Süßwasser			8,8 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)			26,4 mg/l

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 6 von 14

Meerwasser	0,88 mg/l
Süßwassersediment	34,6 mg/kg
Meeressediment	3,46 mg/kg
Sekundärvergiftung	20 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	463 mg/l
Boden	2,33 mg/kg
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat
Süßwasser	0,23 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	2,3 mg/l
Meerwasser	0,023 mg/l
Süßwassersediment	0,862 mg/kg
Meeressediment	0,086 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
Boden	0,037 mg/kg
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat
Süßwasser	0,23 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	2,3 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	100 mg/l
10213-79-3	Dinatriummetasilikat-Pentahydrat
Süßwasser	7,5 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	7,5 mg/l
Meerwasser	1 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen	1000 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Behälter nach Produktentnahme immer dicht verschliessen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille tragen; Chemiebrille (wenn Spritzer möglich sind). DIN EN 166

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignetes Material:

FKM (Fluorkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,4 mm

Durchbruchzeit: \geq 8 h

Butylkautschuk. - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: \geq 8 h

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: \geq 8 h

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 7 von 14

NBR (Nitrilkautschuk). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,35 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

PVC (Polyvinylchlorid). - Dicke des Handschuhmaterials: 0,5 mm

Durchbruchzeit: >= 8 h

Die einzusetzenden Handschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren .

Körperschutz

Geeigneter Körperschutz: Laborkittel.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

Atemschutz

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich .

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Grenzwertüberschreitung

-unzureichender Belüftung und Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät: Partikelfiltergerät (DIN EN 143). Filtertyp: P1-3

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden! Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Es sind keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig	
Farbe:	nicht bestimmt	
Geruch:	charakteristisch	
pH-Wert:	14	nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt:		nicht bestimmt
Siedebeginn und Siedebereich:		nicht bestimmt
Sublimationstemperatur:		nicht bestimmt
Erweichungspunkt:		nicht bestimmt
Pourpoint:		nicht bestimmt
Flammpunkt:		nicht bestimmt

Weiterbrennbarkeit: Keine selbstunterhaltende Verbrennung

Explosionsgefahren

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: keine/keiner

Obere Explosionsgrenze:

Zündtemperatur:

Selbstentzündungstemperatur

Gas:

Zersetzungstemperatur:

Brandfördernde Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 8 von 14

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 9 von 14

Dampfdruck:	nicht bestimmt
Dichte:	nicht bestimmt
Wasserlöslichkeit:	nicht bestimmt
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	
nicht bestimmt	
Verteilungskoeffizient:	nicht bestimmt
Dyn. Viskosität:	nicht bestimmt
Kin. Viskosität:	nicht bestimmt
Auslaufzeit:	nicht bestimmt
Dampfdichte:	nicht bestimmt
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Lösemitteltrennprüfung:	nicht bestimmt
Lösemittelgehalt:	nicht bestimmt

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:	nicht bestimmt
-------------------	----------------

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität

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

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Kapitel 10.5.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Keine Daten verfügbar.

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	oral	LD50 mg/kg	1414	Meerschweinchen	Study report (1994) OECD Guideline 401
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	Study report (1993) OECD Guideline 402

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 10 von 14

	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	523 mg/l	Ratte	Study report (1980)	OECD Guideline 403
	inhalativ Aerosol	ATE	1,5 mg/l			
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat					
	oral	LD50 mg/kg	>= 3346	Ratte	Study report (1994)	EPA OTS 798.1175
	dermal	LD50 mg/kg	>= 2000	Kaninchen	Study report (1994)	EPA OTS 798.1100
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat					
	oral	LD50 mg/kg	>2000	Ratte.	MSDS extern	
10213-79-3	Dinatriummetasilikat-Pentahydrat					
	oral	LD50 mg/kg	[770-820]	Ratte.	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	ECHA Dossier	EPA OPPTS 870.1200
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 mg/l	> 2,06	Ratte	REACH Dossier	EPA OPPTS 870.1300
1310-58-3	Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)					
	oral	LD50 mg/kg	333	Ratte	ECHA	

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Keine Daten verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 mg/l	1474	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)
	Akute Algentoxizität	ErC50	911 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1550	48 h	Daphnia magna	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 11 von 14

	Fischtoxizität	NOEC > 100 mg/l	21 d	Danio rerio	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 204
	Algentoxizität	NOEC 88 mg/l	3 d	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC 100 mg/l	21 d	Daphnia magna	Toxicol Mech Meth 12, 255-63 (2002)	OECD Guideline 211
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >= 1580 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	Study report (1994)	EPA OTS 797.1400
	Akute Algentoxizität	ErC50 >= 758 mg/l	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1994)	EPA OTS 797.1050
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 1020 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1994)	EPA OTS 797.1300
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 (Read across) mg/l	96 h	Cyprinus carpio	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 >100 (Read across) mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >100 (Read across) mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Akute Bakterientoxizität	(>1000 mg/l)	3 h	OECD 209	ECHA Dossier	
10213-79-3	Dinatriummetasilikat-Pentahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 210 mg/l	96 h	Danio rerio	REACH Dossier	ISO 7346-1
	Akute Algentoxizität	ErC50 207 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus.	REACH Dossier	DIN 38412, Teil 9
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1700 mg/l	48 h	Daphnia magna	REACH Dossier	EU Method C.2
	Akute Bakterientoxizität	(> 100 mg/l)	3 h	activated sludge, domestic	REACH Dossier	OECD Guideline 209

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
		Bewertung			
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)				
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C		90,4%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat				
	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C		100%	28	ECHA Dossier
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
111-76-2	2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)	0,81
15763-76-5	Natrium-p-cumolsulfonat	-1,1
164524-02-1	Kalium-p-cumolsulfonat	-1,1

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 12 von 14

12.4. Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

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

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV/AVV:

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

200129 SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLIESSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

UN-Versandbezeichnung:

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 13 von 14

14.3. Transportgefahrenklassen:

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 14 von 14

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.3. Transportgefahrenklassen: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.4. Verpackungsgruppe: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Siehe Abschnitt 6-8

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht relevant

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: Es liegen keine Informationen vor.

Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU: Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei $m \geq 0.50 \text{ kg/h}$: Konz. 50 mg/m^3

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt :

2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 15 von 14

Natrium-p-cumolsulfonat

Dinatriummetasilikat-Pentahydrat

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 16 von 14

Kaliumhydroxid (vgl. Ätzkali)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Rev. 1.0; Neuerstellung: 21.11.2019

Abkürzungen und Akronyme

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AVV: Abfallverzeichnisverordnung

CAS Chemical Abstracts Service

CLP: Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures

DNEL: Derived No Effect Level

d: day(s)

EAKV: Europäisches Abfallverzeichnis gemäß Entwurf Abfallverzeichnisverordnung

EINECS: European INventory of Existing Commercial chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

ECHA: European Chemicals Agency

EWC: European Waste Catalogue

IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

h: hour

LOAEL: Lowest observed adverse effect level

LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

NOAEL: No observed adverse effect level

NOAEC: No observed adverse effect concentration

NLP: No-Longer Polymers

N/A: not applicable

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PNEC: predicted no effect concentration

PBT: Persistent bioaccumulative toxic

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals

SVHC: substance of very high concern

TRGS Technische Regeln fuer Gefahrstoffe

UN: United Nations

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe

WGK: Wassergefaehrdungsklasse

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG)Nr. 1907/2006

Powerclean

Überarbeitet am: 21.11.2019

Seite 17 von 14

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

[CLP]

Einstufung	Einstufungsverfahren
Skin Irrit. 2; H315	Berechnungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Weitere Angaben

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

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten und / oder berechnet und / oder geschätzt.

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.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)