

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 2 von 13

- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
- P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
- P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.
 Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
 Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
 Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Chemische Charakterisierung
 in wässriger Lösung

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Stoffname	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	Anteil
		Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
10213-79-3	Dinatriummetasilikat Pentahydrat				5 - < 10 %
		600-279-4	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; Ätzkali; Kalilauge				5 - < 10 %
		215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33	
		Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318			
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung				< 1 %
		231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34	
		Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H314 H318 H400 H410 EUH031			
7782-50-5	Chlor				< 0,1 %
		231-959-5	017-001-00-7		
		Ox. Gas 1, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3, Aquatic Acute 1; H270 H331 H315 H319 H335 H400			

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

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE

CAS-Nr.	EG-Nr.	Stoffname	Anteil
		Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren und ATE	
10213-79-3	600-279-4	Dinatriummetasilikat Pentahydrat	5 - < 10 %
		oral: LD50 = 1152 - 1349 mg/kg	
1310-58-3	215-181-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge	5 - < 10 %
		oral: LD50 = 333 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 5 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 2 - < 5 Skin Irrit. 2; H315: >= 0,5 - < 2 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,5 - < 2	
7681-52-9	231-668-3	Natriumhypochloritlösung	< 1 %
		dermal: LD50 = > 5000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1 EUH; EUH031: >= 5 - 100	
7782-50-5	231-959-5	Chlor	< 0,1 %
		inhalativ: ATE = 3 mg/l (Dämpfe); inhalativ: ATE = 0,5 mg/l (Stäube oder Nebel) Aquatic Acute 1; H400: M=100	

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 3 von 13

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

< 5 % Phosphonate, < 5 % Bleichmittel auf Chlorbasis.

Weitere Angaben

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: keine als absichtliche Bestandteile (maximal =< 0,1%)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.
Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.
Bei Bewusstlosigkeit und vorhandener Atmung in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Arzt anrufen.

Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen. Ärztliche Behandlung notwendig.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Viel Wasser (200 - 300 ml) in kleinen Schlucken trinken (Verdünnungseffekt), wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Sofort Arzt hinzuziehen. Kein Neutralisationsmittel trinken lassen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Magenperforation.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid (CO₂), Löschpulver, Wasserdampf.
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenNicht entzündbar. Löschwasser bildet ätzende Laugen - Rutschgefahr!
Im Brandfall können entstehen: Chlor (Cl₂), Pyrolyseprodukte, toxisch.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen. Vollschutzanzug.

Zusätzliche HinweiseGase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 4 von 13

Allgemeine Hinweise

Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt. Umgebung räumen.

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**Für Rückhaltung**

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Kanalisation abdecken.

Für Reinigung

Für größere Mengen: Produkt abpumpen.

Kleine Mengen an verschüttetem Material: (ca. 1 L) Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Den betroffenen Bereich belüften.

Weitere Angaben

Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

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****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Beim Verdünnen/Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.

Nicht mischen mit: Wasch- und Reinigungsmittel (einschließlich Produkte auf Lösungsmittelbasis), Säure

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren. An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Nur im Originalbehälter aufbewahren/lagern.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säure, Oxidationsmittel, Peroxide. Metalle (Aluminium).

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagertemperatur: 5 - 30 °C.

Vor Sonnenbestrahlung schützen.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 5 von 13

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B (Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Spülmittel für Geschirrspülautomaten – gewerbliche oder industrielle Verwendung

GISCODE/Produkt-Code: -

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
7782-50-5	Chlor	0,5	1,5		1(l)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
10213-79-3	Dinatriummetasilikat Pentahydrat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6,22 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,49 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,74 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,74 mg/kg KG/d
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung			
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,26 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 wt %
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	0,5 wt %
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	lokal	1,55 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,55 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	lokal	3,1 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, akut	inhalativ	systemisch	3,1 mg/m ³

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 6 von 13

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		
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
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung	
Süßwasser		0,00021 mg/l
Meerwasser		0,000042 mg/l
Sekundärvergiftung		11,1 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		4,96 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
Gestellbrille mit Seitenschutz (DIN EN 166)

Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. (EN ISO 374)
Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. 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.

Geeignetes Material:

Butylkautschuk (0,5 mm), CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk) (0,5 mm), FKM (Fluorkautschuk) (0,7 mm)

Durchbruchzeit: 8 h

Vor der Handhabung des Produkts eine Hautschutzcreme auftragen.

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.
Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung, Aerosol- oder Nebelbildung.
Filterierende Halbmaske (DIN EN 149) / Kombinationsfiltergerät (B-P2)

Thermische Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 7 von 13

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	Flüssig	
Farbe:	farblos - hellgelb	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt	
		Prüfnorm
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	ca. -5 °C	
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	100 °C	
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar	
Untere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Obere Explosionsgrenze:	nicht bestimmt	
Flammpunkt:	nicht relevant	
Zündtemperatur:	nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt	
pH-Wert (bei 20 °C):	13,7	DIN 19268
Kinematische Viskosität:	nicht bestimmt	
Wasserlöslichkeit:	leicht löslich	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln nicht bestimmt		
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	nicht bestimmt	
Dampfdruck:	nicht bestimmt	
Dichte (bei 20 °C):	1,115 g/cm ³	DIN 12791
Relative Dampfdichte:	nicht bestimmt	
Partikeleigenschaften:	nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen**

Dynamische Viskosität:
(bei 20 °C) < 5 mPa·s ISO 6388

Weitere Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion mit: Säure, Peroxide, Oxidationsmittel.

Reaktionen mit: Säure (Bildung von: Chlor (Cl₂))

Reaktionen mit: Metalle (Aluminium) Bildung von: Wasserstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze, Frost, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht.

10.5. Unverträgliche Materialien

Säure, Oxidationsmittel, Peroxide. Metalle (Aluminium).

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 8 von 13

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Chlor.

Im Brandfall können entstehen: Chlor (Cl₂), Pyrolyseprodukte, toxisch.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ATEmix berechnet

ATE (oral) > 2000 mg/kg; ATE (dermal) > 2000 mg/kg; ATE (inhalativ Dampf) > 20 mg/l; ATE (inhalativ Staub/Nebel) > 5 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
10213-79-3	Dinatriummetasilikat Pentahydrat				
	oral	LD50 1152 - 1349 mg/kg	Ratte		
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge				
	oral	LD50 333 mg/kg	Ratte	Hersteller	OECD 425
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung				
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen	Hersteller	
7782-50-5	Chlor				
	inhalativ Dampf	ATE 3 mg/l			
	inhalativ Staub/Nebel	ATE 0,5 mg/l			

Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

Verursacht schwere Augenschäden. (Auf Basis von Prüfdaten)

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.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Verschlucken, Hautkontakt, Augenkontakt, Einatmen.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

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

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 9 von 13

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle	Methode
10213-79-3	Dinatriummetasilikat Pentahydrat					
	Akute Fischtoxizität	LC50	210 mg/l	96 h	Danio rerio (Zebrafisch)	Hersteller
	Akute Algentoxizität	ErC50	207 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Hersteller
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 mg/l	1700	48 h	Daphnia magna (Großer Wasserfloh)	Hersteller
	Akute Bakterientoxizität	(EC50 mg/l)	100	3 h	Belebtschlamm	Hersteller OECD 209
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung					
	Akute Algentoxizität	ErC50 mg/l	0,036		Pseudokirchneriella subcapitata	Hersteller

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
1310-58-3	Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge	0,65 - 0,83
7681-52-9	Natriumhypochloritlösung	-3,42

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

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.

Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1. Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport
Landtransport (ADR/RID)
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: UN 1719

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 10 von 13

14.2. Ordnungsgemäße

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

14.4. Verpackungsgruppe:

Gefahrzettel:

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.
(Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge, Dinatriummetasilikat Pentahydrat)

8

III

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

Binnenschifftransport (ADN)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1719

14.2. Ordnungsgemäße

ÄTZENDER ALKALISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

UN-Versandbezeichnung:

(Kaliumhydroxid; Ätzkali; Kalilauge, Dinatriummetasilikat Pentahydrat)

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Klassifizierungscode:

C5

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

Seeschifftransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1719

14.2. Ordnungsgemäße

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide; caustic potash, disodium metasilicate pentahydrate)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8



Marine pollutant:

-

Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Freigestellte Menge:

E1

EmS:

F-A, S-B

Trenngruppe:

18 - alkalis

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer:

UN 1719

14.2. Ordnungsgemäße

CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S. (potassium hydroxide; caustic potash, disodium metasilicate pentahydrate)

UN-Versandbezeichnung:

14.3. Transportgefahrenklassen:

8

14.4. Verpackungsgruppe:

III

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 11 von 13

Gefahrzettel:

8



Sondervorschriften: A3 A803
Begrenzte Menge (LQ) Passenger: 1 L
Passenger LQ: Y841
Freigestellte Menge: E1
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 852
IATA-Maximale Menge - Passenger: 5 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 856
IATA-Maximale Menge - Cargo: 60 L

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND: Nein

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: stark ätzend.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 75

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

Zusätzliche Hinweise

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien [Detergenzien-Verordnung]

Nationale Vorschriften

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

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 11.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 12 von 13

Abkürzungen und Akronyme

CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LC50: Lethal concentration, 50%
LD50: Lethal dose, 50%
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways
(Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
VOC: Volatile Organic Compounds
SVHC: Substance of Very High Concern
Für Abkürzungen und Akronyme siehe ECHA: Leitlinien zu den Informationsanforderungen und zur Stoffsicherheitsbeurteilung, Kapitel R.20 (Verzeichnis von Begriffen und Abkürzungen).
Met. Corr: Korrosiv gegenüber Metallen
Ox. Gas: Oxidierende Gase
Acute Tox: Akute Toxizität
Skin Corr: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Irrit: Hautreizung
Eye Dam: Schwere Augenschädigung
Eye Irrit: Augenreizung
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
Aquatic Acute: Akut gewässergefährdend
Aquatic Chronic: Chronisch gewässergefährdend

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

GISCODE: Einstufungen nach dem GISCODE für Reinigungs- und Pflegemittel (2022);
<https://www.wingisonline.de/GISCodes.aspx?codeid=4>

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

KLUWA Maschinenspülmittel, Art.-Nr.: 4228

Überarbeitet am: 19.10.2023

Materialnummer: MSP_11224-7

Seite 13 von 13

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Met. Corr. 1; H290	Auf Basis von Prüfdaten
Skin Corr. 1; H314	Auf Basis von Prüfdaten
Eye Dam. 1; H318	Auf Basis von Prüfdaten
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

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

- H270 Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
- 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.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH031 Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

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