

	Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 453/2010 Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 1 von 10

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

- 1.1 Produktidentifikator:** Natriumsilikat – CAS-Nr. 1344-09-8
*(der Stoff ist nicht in Anhang VI der VO (EG) Nr. 1272/2008
verzeichnet)*
- 1.1.1. Handelsname: **Dosiermittel Tapsoft 25 Kg**
- 1.1.2. Registrierungsnummer: nicht anwendbar – Gemisch
- 1.1.3. Identifizierte Verwendungen: **Hauptanwendergruppen SU 3 / 10 / 21 / 22**
*Detailbeschreibungen zu den SU und weiteren
Verwendungskategorien siehe Abschnitt 16*
- 1.1.4. abgeratene Verwendungen: keine
- 1.2 Hersteller/Lieferant:** Kalle Wassertechnik
Segeten 75
79733 Görwihl
Tel.: ++49 (0)7764 933 35 30 Fax: ++49 (0)7764 933 35 34
Auskunftgebender Bereich:
Labor
Tel.: ++49 (0)7764 933 35 30 Fax: + +49 (0)7764 933 35 34
E-Mail: info@kalle-wassertechnik.de
- 1.3 Notrufnummern:** Servicetelefon (nur zu Bürozeiten 07:00-16:30 Uhr):
++49 (0)7764 933 35 30
Tel. Vergiftungsinformationszentrale:
++49 (0) 761 19240

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes / Gemisches

2.1.1. Einstufung gemäß VO (EG) Nr. 1272/2008

Metallkorrosiv, Kat. 1	H290
Augenschädigung/-reizung, Kat. 2	H319

2.1.2. Einstufung gemäß RL 67/548/EWG bzw. RL 1999/45/EG – mit 1.6.2015 ungültig
entfällt

2.2 Kennzeichnungselemente nach VO (EG) 1272/2008

Piktogramme:



GHS07



GHS05

Signalwort:

ACHTUNG

2.3 Sonstige Gefahren

2.3.1 PBT- und vPvB-Beurteilung



Der Stoff / das Gemisch ist weder als PBT (**P**ersistent, **B**ioakkumulativ, **T**oxisch), noch als vPvB (**very P**ersistent, **very B**ioaccumulative) einzustufen; weitere Details siehe Abschnitt 12.5.

	Sicherheitsdatenblatt		Version: 1
	gemäß VO (EU) Nr. 453/2010		überarbeitet am: 13.08.2018
	Dosiermittel Tapsoft 25 Kg		Druckdatum: 13.08.2018
			Seite 2 von 10

2.3.2 Gefahren- und Sicherheitshinweise

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
P234	Nur im Originalbehälter aufbewahren.
P264	Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P280	Geeignete Schutzkleidung und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P390	Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.
P406	In korrosionsfestem Behälter mit korrosionsfester Auskleidung aufbewahren.

3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

				Einstufung gem. VO (EG) Nr. 1272/2008		
Stoff Registrierungs- nummer	EINECS-/ CAS-Nr.	Index- Nr.	Gehalt [Gew%]	Gefahrenklassen und -kategorien	Piktogramm(e) Signalwort	Gefahren- hinweise
Natriumsilikat (MV ≤ 1,6) 01-2119448725- 31 -xxxx	215-687-4 1344-09-8	-	> 1,0 %	Metallkorrosiv, Kat. 1 Augenschädigung/- reizung, Kat. 1 Ätz-/reizwirkung auf die Haut, Kat 2 Spez. Zielorgan-Tox. (einm. Exp.), Kat. 3	GHS07   Gefahr	H290 H318 H315 H335

Der genaue Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 zu finden.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidung entfernen.
- **Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen; bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Betroffene Hautpartien unter fließendem (lauwarmem) Wasser spülen; wenn verfügbar, die Haut mit einem Gemisch aus Polyethylenglykol (PEG) 300 und Ethanol (2:1) oder PEG 400 (z.B. Lutrol) abspülen; mit Wasser nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Kontaktlinsen entfernen; sofort und gründlich für mindestens 15 Minuten mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen; Augenarzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Mund ausspülen, reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen; kein Erbrechen herbeiführen; Arzt hinzuziehen.

4.2 Wichtigste akut oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- **Symptome:** Rötung, Reizungen, Hautaustrocknung, Bindehautentzündung, Magen-Darm-Beschwerden.

	Sicherheitsdatenblatt <i>gemäß VO (EU) Nr. 453/2010</i> Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 3 von 10

- **Wirkungsweise:** keine Daten verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- **Soforthilfe:** Therapie wie bei Verätzung mit Laugen beginnen, symptomatische Behandlung.
- **Risiken:** -

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel:**
 - geeignete: Wassersprühstrahl, Kohlendioxid (CO₂), alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver
 - ungeeignete: keine
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:** Im Brandfall kann freigesetzt werden: P_xO_x, SiO_x; das Produkt selber ist nicht brennbar.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung:** Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug. Eindringen des Löschwassers in Boden und Oberflächenwasser so weit wie möglich vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:** Staubentwicklung vermeiden; Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden; Schutzmaßnahmen unter Abschnitt 7 und 8 beachten
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Mechanisch aufnehmen; in geeigneten Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.
- **Verweis auf andere Abschnitte:** Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- **Hinweise zum sicheren Umgang / technische Maßnahmen:** Mindeststandards gemäß TRGS 500 einhalten – hierzu gehören allgemeine Hygienemaßnahmen wie:
 - ✓ in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken, rauchen;
 - ✓ nach Gebrauch die Hände waschen;
 - ✓ kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten von Bereichen, in welchen gegessen wird, ablegen.
- **Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Weitere Angaben:** Behälter dicht geschlossen halten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung

- **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Anforderungen an Lagerräume und Behälter:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht zusammen mit Säuren lagern; aufgrund spezifischer Lagervorschriften und wegen besonderer Stoffeigenschaften der Stoffe in einem Lager können sich im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung andere Einschränkungen ergeben.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** -
- **Lagerklasse:** 10 - 13

	Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 453/2010 Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 4 von 10

8. Begrenzung u. Überwachung d. Exposition / persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz:

Arbeitsplatzgrenzwerte Gemisch: TLV nicht festgelegt
MAK-Wert nicht festgelegt

Arbeitsplatzgrenzwerte Leitstoffe:

Stoff	CAS-Nr.	Quelle	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Bemerkung
Natriumsilikat	1344-09-8	TA Luft	2E mg/m ³	4E mg/m ³	Abluft / Abgasstrom

8.1.2 DNEL- und PNEC-Werte

	Wasser	Sediment	Boden	Abwasserbehandlung
PNEC	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend

DNEL	dermal	inhalativ	oral
Arbeitnehmer Industrie	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend
Arbeitnehmer Gewerbe	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend
Verbraucher	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend	keine Werte vorliegend

8.2 Begrenzung / Überwachung der Exposition:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen; für gute Lüftung ist zu sorgen – dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden; vor Arbeitspausen und bei Arbeitsende Hände waschen; beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung (Filter P2); sonst nicht erforderlich.
- Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374 tragen, z.B. aus PVC od. Kautschuk.
- Augenschutz: Schutzbrille gemäß EN 166:2001 verwenden (z.B. dichtschießende Gestellbrille mit Seitenschutz); ggfs. Schuttschirm verwenden.
- Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung (EN 467) – die Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und –menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand	flüssig		
Farbe	farblos		
Geruch	geruchlos		
pH-Wert	11,3	bei 20°C	gemessen
Siedepunkt/-bereich	n.a.		
Schmelzpunkt	n.a.		
Flammpunkt	n.a.		
Dampfdruck			

	Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 453/2010 Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 5 von 10

Selbstentzündungstemperatur	Produkt ist nicht selbstentzündlich		
Zündtemperatur	Produkt ist nicht brennbar		
Zersetzungstemperatur			
Explosionsgrenzen:			
untere:			
obere:			
Dichte	1,08 g/cm ³		gemessen
Schüttdichte			
Viskosität			
Wasserlöslichkeit	vollständig mischbar	bei 20°C	gemessen
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser - log P _{ow})			

10. Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität:** Entwickelt mit Säuren Wärme, unter Ausscheidung einer Kieselsäure-Gallerte.
- **Chemische Stabilität:** Es liegen keine Informationen vor.
- **Mögliche Reaktionen:** Exotherme Reaktion mit Säuren.
- **Zu vermeidende Bedingungen:** Hitze..
- **Unverträgliche Materialien:** Säuren.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** P_xO_x; SiO_x.

11. Toxikologische Angaben

11.1 Toxikologische Wirkung

Akute Toxizität

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.	
Gemisch	-	
Toxikologische Angaben		
	Spezies	
orale Toxizität	Ratte	LD ₅₀ : > 2000 mg/kg
dermale Toxizität	-	-
inhalative Toxizität	-	-

Spezifische Zielorgantoxizität

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.		
Gemisch	-		
einmalige Exposition	Wirkung	betroffene Organe	Bemerkung
-	-	-	-

11.2 Ätz- und Reizwirkung

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.				
Gemisch	-				
	Expositionsdauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
primäre Reiz- wirkung a. d. Haut	-	-	reizend	-	-

	Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 453/2010 Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 6 von 10

Reizung der Augen	-	-	reizend	-	-
Reizung der Atemwege	-	-	nicht reizend	-	-
Ätzwirkung	-	-	ätzend	-	-

11.3 Sensibilisierung

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.				
Gemisch	-				
	Expositionsdauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
Sensibilisierung der Haut	-	-	nicht sensibilisierend	-	-

11.4 Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.				
Gemisch	-				
Kennzahl	Expositionsdauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
-	-	-	-	-	-

11.5 CMR-Wirkung

Stoff / Gemisch	CAS-Nr.				
Gemisch	-				
	Expositionsdauer	Spezies	Bewertung	Methode	Bemerkung
Kanzerogenität	-	-	-	-	-
Mutagenität	-	-	-	-	-
Reproduktionstoxizität	-	-	-	-	-

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Stoff	CAS-Nr.				
Natriumsilikat	1344-09-8				
	Wirkdosis	Expositionsdauer		Spezies	
akute Fischtoxizität	LC ₅₀	96 h	> 100 mg/l	Fisch	
akute Daphnien-toxizität	EC ₅₀	48 h	> 100 mg/l	Daphnia magna	
akute Algentoxizität	EC ₅₀	-	-	-	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Anorganisch – nicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential (BCF < 100).

12.4 Mobilität

Es liegen keine Informationen vor.

Produkt enthält Phosphate – kann in Gewässern eutrophierend wirken.

	Sicherheitsdatenblatt gemäß VO (EU) Nr. 453/2010 Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 7 von 10

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung gemäß Anhang XIII der REACH-VO

PBT		Beurteilung
Persistenz	nicht anwendbar – Produkt ist anorganisch	-
Bioakkumulation	nicht anwendbar – Produkt ist anorganisch	-
Toxizität		Gemisch ist nicht als toxisch einzustufen
vPvB		
sehr starke Persistenz	nicht anwendbar – Produkt ist anorganisch	-
sehr starke Bioakkumulation	nicht anwendbar – Produkt ist anorganisch	-

Schlussfolgerung:

Der Stoff / das Gemisch ist weder als PBT (**P**ersistent, **B**ioakkumulativ, **T**oxisch), noch als vPvB (**v**ery **P**ersistent, **v**ery **B**ioaccumulative) einzustufen.

13. Hinweise zur Entsorgung

- Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.
Abfallschlüsselnummer: 16 03 04 anorg. Abfälle, ausgenommen die, die unter 16 03 03 fallen.
- Verunreinigte Verpackung, d.h. restentleerte, nicht ausgetrocknete sowie angetrocknete Gebinde sind gemäß den behördlichen Vorschriften zu entsorgen.
- Gereinigte, nicht kontaminierte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden; empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, tensidhaltig.

14. Angaben zum Transport

- **Landtransport (ADR/RID/GGVSee):**
 - o Einstufung: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.
 - o Benennung: -
 - o UN-Nummer: -
 - o Verpackungsgruppe: -
 - o Gefahrzettel: -
- **Seetransport (IMDG-Code/GGVSee):**
 - o IMDG/GGVSee-Klasse: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften
 - o UN-Nummer: -
 - o Label / Verpackungsgruppe: -
 - o EmS-Nummer: -
 - o Richtiger technischer Name: -
- **Lufttransport (ICAO-IATA/DGR):**
 - o ICAO/IATA-Klasse: Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften
 - o UN/ID-Nummer: -
 - o Label / Verpackungsgruppe: -
 - o Richtiger technischer Name: -

15. Rechtsvorschriften

15.1 Kennzeichnung und Etikettierung:

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

	Sicherheitsdatenblatt <i>gemäß VO (EU) Nr. 453/2010</i> Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 8 von 10

Natriumsilikat-Gemisch

15.2 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz – spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff / das Gemisch:

- EU-Vorschriften:
 - o Kennzeichnung und Einstufung: gemäß VO (Verordnung) (EG) Nr. 1272/2008 sowie VO (EG) Nr. 790/2009
 - o VO (EG) Nr. 1907/2006
- Nationale Vorschriften:
 - o Chemikaliengesetz 1996, BGBl. I Nr. 53/1997 i.d.g.F.
 - o Chemikalienverordnung 1999, BGBl. II 81/2000 i.d.g.F.
 - o Gesetz zur Durchführung der REACH-VO, BGBl. I 88/2009 i.d.g.F.

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Das Gemisch wurde gem. Art. 18 REACH-VO einer Sicherheitsbeurteilung unterzogen.
 Wassergefährdungsklasse: 1 schwach wassergefährdend

16. Sonstige Angaben

16.1 Gefahren- und Sicherheitshinweise / R-Sätze (aus Abschnitt 3)

H-Statements	H290, H319; H315 - Verursacht Hautreizungen; H318 – Verursacht schwere Augenschäden; H335 - Kann die Atemwege reizen.
P-Statements	P234, P264, P280, P362, P305+351+338, P337+313, P390, P406

16.2 Schulungshinweise

Das Produkt soll nur durch Personen über 18 Jahren gehandhabt werden, die ausreichend über die Arbeitsweise, die gefährlichen Eigenschaften sowie die nötigen Sicherheitsmaßnahmen informiert wurden.

16.3 Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung

Keine.

16.4 Identifizierte Verwendungen

Hauptanwendergruppen

SU 3	Industrielle Verwendung: Verwendung von Stoffen als solche und in Gemischen an Industriestandorten
SU 10	Formulierung [Mischen] von Gemischen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
SU 21	Verbraucherverwendungen: Private Haushalte (= Allgemeinheit = Verbraucher)
SU 22	Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Endverwendungssektoren

SU 4	Herstellung von Lebens- und Futtermitteln
SU 9	Herstellung von Feinchemikalien
SU 20	Gesundheitswesen
SU 23	Strom-, Dampf-, Gas-, Wasserversorgung und Abwasserbehandlung
SU 0	Sonstiges - Trinkwasseraufbereitung

	Sicherheitsdatenblatt <i>gemäß VO (EU) Nr. 453/2010</i> Dosiermittel Tapsoft 25 Kg	Version: 1
		überarbeitet am: 13.08.2018
		Druckdatum: 13.08.2018
		Seite 9 von 10

Produktkategorien

PC 15	Produkte zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen
PC 19	Zwischenprodukte
PC 20	Produkte wie pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel
PC 37	Wasserbehandlungskemikalien

16.5 Weitere Informationen

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.

16.6 Literatur, Datenquellen und Legende

- Literaturangaben und Datenquellen
 - o CLP-Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 790/2009
 - o RL 67/548/EWG, zuletzt geändert durch RL 2009/2/EG
 - o VO (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch VO (EG) Nr. 453/2009
 - o Handbook of Chemistry and Physics, 64th edition, R.C. Weast, M.J. Astle, W. H. Beyer (Herausgeber), CRC Press, Inc., Boca Raton, Florida (USA), 1984
 - o Handbook of Environmental Data on Organic Chemicals, 4th edition, K. Verschueren (Herausgeber), John Wiley & Sons, Weinheim, New York, 2001
- Internet
 - o <http://www.baua.de>
 - o <http://www.dguv.de/ifa/de/gestis/stoffdb/index.jsp>
 - o <http://www.chemlin.de/chemie/trgs.htm>
 - o <http://logkow.cisti.nrc.ca>
 - o <http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>
 - o <http://echa.europa.eu/>
- Legende
 - o BCF = **B**io**C**oncentration **F**actor
 - o DNEL = **D**erived **N**o **E**ffect **L**evel
 - o PNEC = **P**redicted **N**o **E**ffect **C**oncentration
 - o MAK = **M**aximale **A**rbeitsplatz**K**onzentration
 - o TLV = **T**hreshold **L**imit **V**alue
 - o n.a. = **n**icht **a**nwendbar/**a**ngegeben
 - o n.a.g. = **n**icht **a**nderwärtig **g**enannt
 - o NOEC = **N**o **O**bserved **E**ffect **C**oncentration
 - o EN = **E**uropäische **N**orm
 - o EG = **E**uropäische **G**emeinschaft
 - o REACH = **R**egistration, **E**valuation and **A**uthorisation of **C**hemicals
 - o CLP = **C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging
 - o LD / LC = **L**etale **D**osis / **L**ethal **C**oncentration
 - o EC = **E**ffective **C**oncentration
 - o OECD = **O**rganization for **E**conomic **C**o-operation and **D**evelopment

