


ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: Manusol Hand Desinfektion**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Verwendung des Stoffes** Handdesinfektionsmittel
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt liefert**
- **Hersteller/Lieferant:**
WEPOS Chemie GmbH
Am Selder 31
47906 Kempen
Tel 0049-2152-87137-0 www.wepos-chemie.de
Fax 0049-2152-87137-88 service@wepos-chemie.de
- **Auskunft geben** Forschung & Entwicklung
- **1.4 Notrufnummer:**
Medizinische Notrufnummer Deutschland:
+49 (0)551-19420
Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:
+43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**

GHS02 GHS07
- **Signalwort**
Gefahr
- **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT** Nicht anwendbar.
- **vPv** Nicht anwendbar.

H a n d e l s n a m e : M a n u s o l H a n d D e s i n f e k t i o n

(Fortsetzung von Seite 1)

A B S C H N I T T 3 : Z u s a m m e n s e t z u n g A n g a b e n z u B

- **3.2 Gemische**
- **Beschreibung** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethylalkohol ⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319	50-80%
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5	Glycerin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	<1%

· **zusätzl. Hinweise:**

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

A B S C H N I T T 4 : E r s t e - H i l f e - M a ß n a h m e n

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

· **Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

· **nach Einatmen:**

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
Für Frischluft sorgen

· **nach Hautkontakt:**

Sofort mit Wasser abwaschen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

· **nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· **nach Verschlucken:**

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

A B S C H N I T T 5 : M a ß n a h m e n z u r B r a n d b e k ä m p f u

· **5.1 Löschmittel**

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

· **Besondere Schutzmaßnahmen bei Brand:**

Explosions- und Brandgefahr. Brandgas nicht einatmen.

A B S C H N I T T 6 : M a ß n a h m e n b e i u n b e a b s i c h t i g

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzmaßnahmen und anzuwendende Verfahren**

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

· **6.2 Umweltschutz**

Einbringen in Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.

(Fortsetzung auf Seite 3)

H a n d e l s n a m e : M a n u s o l H a n d D e s i n f e k t i o n

(Fortsetzung von Seite 2)

- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

A B S C H N I T T 7 : H a n d h a b u n g u n d L a g e r u n g

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung der Lagerung:**
· **Anforderung an Lager räumlichkeiten:**
· **Zusammenlagerung ist nicht zulässig:**
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Lagerklasse:**
3A Entzündliche flüssige Stoffe (Flammpunkt bis 55°C).
3
- **Klassifizierung nach Betriebsrisikokriterien für Entzündbare Flüssigkeiten (B):**
· **7.3 Spezifische Endverwendung:**
Keine weiteren Informationen verfügbar.

A B S C H N I T T 8 : B e g r e n z u n g u n d Ü b e r w a c h u n g S c h u t z a u s r ü s t u n g e n

- **8.1 Zu überwachende Parameter**
- | | |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| · Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden | |
| CAS: 64-17-5 Ethylalkohol | |
| AGW | Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³
4(II);DFG, Y |
| CAS: 56-81-5 Glycerin | |
| AGW | Langzeitwert: 200 E mg/m ³
2 (I);DFG, Y |
- **Zusätzliche Angaben:** dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
 - **Geeignete technische Schutzmaßnahmen:** keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7
 - **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**
 - **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen vermeiden.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
 - **Atemschutz:** erforderlich.
 - **Handschutz**
Schutzhandschuhe, chemikalienfest, nach DIN/EN 374.

(Fortsetzung auf Seite 4)

H a n d e l s n a m e : M a n u s o l H a n d D e s i n f e k t i o n

(Fortsetzung von Seite 3)

Beim Tragen von Schutzhandschuhe über einen längeren Zeitraum sind Baumwollunterziehhandschuhe zu empfehlen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **H a n d s c h u h m a t e r i a l** Butylkautschuk
- **D u r c h d r i n g u n g s z e i t d e s H a n d s c h u h m a t e r i a l s**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **A u g e n - G e s i c h t s c h u t z** Durchsichtige Schutzbrille nach DIN/EN 166.

A B S C H N I T T 9 : P h y s i k a l i s c h e u n d c h e m i s c h e

· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen

- **A l l g e m e i n e A n g a b e n**
- **F a r b e** durchscheinend
- **G e r u c h :** alkoholartig
- **G e r u c h s s c h w e l l e :** Nicht bestimmt.
- **S c h m e l z p u n k t G e f r i e r p u n k t** Nicht bestimmt
- **S i e d e p u n k t o d e r S i e d e b e g i n n u n d S i e d e b e r e i c h** 78 °C (CAS: 64-17-5 Ethylalkohol)
- **E n t z ü n d b a r k e i t** Nicht anwendbar.
- **U n t e r e u n d o b e r e E x p l o s i o n s g r e n z e**
- **u n t e r e :** Nicht bestimmt.
- **o b e r e :** Nicht bestimmt.
- **F l a m m p u n k t :** 9 °C (CAS: 64-17-5 Ethylalkohol)
- **Z e r s e t z u n g s t e m p e r a t u r :** Nicht bestimmt.
- **p H - W e r t :** Nicht bestimmt.
- **V i s k o s i t ä t :**
- **K i n e m a t i s c h e V i s k o s i t ä t** Nicht bestimmt.
- **d y n a m i s c h :** Nicht bestimmt.
- **L ö s l i c h k e i t**
- **W a s s e r :** vollständig mischbar
- **V e r t e i l u n g s k o e f f i z i e n t n - O k t a n o l W a s s e r (l o g - W e r t)** Nicht bestimmt.
- **D a m p f d r u c k b e i 2 0 ° C :** 23 hPa (CAS: 7732-18-5 Wasser)
- **D i c h t e u n d d e r r e l a t i v e D i c h t e**
- **D i c h t e b e i 2 0 ° C :** 0,866 g/cm³
- **R e l a t i v e D i c h t e** Nicht bestimmt.
- **D a m p f d i c h t e** Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben

- **A u s s e h e n :**
- **F o r m :** flüssig
- **W i c h t i g e A n g a b e n z u m G e s u n d h e i t s - u n d U m w e l t s c h u t z s o w i e z u r S i c h e r h e i t**
- **Z ü n d t e m p e r a t u r :** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- **E x p l o s i v e E i g e n s c h a f t e n** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- **L ö s e m i t t e l g e h a l t :**
- **O r g a n i s c h e L ö s e m i t t e l :** 65,9 %
- **W a s s e r :** 34,0 %
- **F e s t k ö r p e r g e h a l t :** 0,0 %
- **Z u s t a n d s ä n d e r u n g**
- **V e r d a m p f u n g s g e s c h w i n d i g k e i t** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Manusol Hand Desinfektion

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**
- **Explosive Stoffe Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt
- **Entzündbare Gase** entfällt
- **Aerosole** entfällt
- **Oxidierende Gase** entfällt
- **Gase unter Druck** entfällt
- **Entzündbare Flüssigkeit** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- **Entzündbare Feststoffe** entfällt
- **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische** entfällt
- **Pyrophore Flüssigkeiten** entfällt
- **Pyrophore Feststoffe** entfällt
- **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische** entfällt
- **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt
- **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt
- **Oxidierende Feststoffe** entfällt
- **Organische Peroxide** entfällt
- **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt
- **Desensibilisierte Stoffe Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktion** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Bildung explosiver Gase** Gemisch mit Luft.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträglichkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzung** Gefährliche Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/Reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** 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.
- **Aspirationsgiftigkeit** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

H a n d e l s n a m e : M a n u s o l H a n d D e s i n f e k t i o n

(Fortsetzung von Seite 5)

- **1 1 . 2 A n g a b e n ü b e r s o n s t i g e G e f a h r e n**
- **E n d o k r i n s c h ä d l i c h e E i g e n s c h a f t e n**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

A B S C H N I T T 1 2 : U m w e l t b e z o g e n e A n g a b e n

- **1 2 . 1 T o x i z i t ä t**
- **A q u a t i s c h e K o n z e n t r a t e n** weitere relevante Informationen verfügbar.
- **1 2 . 2 P e r s i s t e n z u n d A n h a l t e** weitere relevante Informationen verfügbar.
- **1 2 . 3 B i o a k k u m u l a t** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **1 2 . 4 M o b i l i t ä t** keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **1 2 . 5 E r g e b n i s s e d e r P B T - u n d v P v B - B e u r t e i l u n g**
- **P B T** Nicht anwendbar.
- **v P v** Nicht anwendbar.
- **1 2 . 6 E n d o k r i n s c h ä d l i c h e E i g e n s c h a f t e n**
Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.
- **1 2 . 7 A n d e r e s c h ä d l i c h e W i r k u n g e n**
- **W e i t e r e ö k o l o g i s c h e H i n w e i s e :**
- **A l l g e m e i n e H i n w e i s e :**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

A B S C H N I T T 1 3 : H i n w e i s e z u r E n t s o r g u n g

- **1 3 . 1 V e r f a h r e n d e r A b f a l l b e h a n d l u n g**
- **E m p f e h l u n g :**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.
Darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Konzentrat darf nicht unverdünnt in die Kanalisation gelangen - mit viel Wasser verdünnen, ggf. neutralisieren.
Verdünnte Reinigungslösung kann nach dem empfehlungsgemäßen Gebrauch unter Berücksichtigung der lokalen, behördlichen Vorgaben über die Kanalisation abgeleitet werden.

· **E u r o p ä i s c h e r A b f a l l k a t a l o g**

07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 06 00	Abfälle aus HZVA von Fetten, Schmierstoffen, Seifen, Waschmitteln, Desinfektionsmitteln und Körperpflegemitteln
07 06 01*	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **U n g e r e i n i g t e V e r p a c k u n g e n :**
- **E m p f e h l u n g :**
Die Verpackung kann nach Reinigung wiederverwendet oder stofflich verwertet werden.
Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

A B S C H N I T T 1 4 : A n g a b e n z u m T r a n s p o r t

- **1 4 . 1 U N - N u m m e r o d e r I D - N u m m e r**
- **A D R** UN3295
- **I M D G , I A T A** UN1170
- **1 4 . 2 O r d n u n g s g e m ä ß e U N - V e r s a n d b e z e i c h n u n g**
- **A D R** UN3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G.
- **I M D G** ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) mixture
- **I A T A** ETHANOL mixture

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Manusol Hand Desinfektion

(Fortsetzung von Seite 6)

- 14.3 Transportgefahrenklassen
- ADR, I MDG, I ATA



- Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe
- Gefährzettel 3

- 14.4 Verpackungsgruppe
- ADR, I MDG, I ATA II

- 14.5 Umweltgefahren: Nicht anwendbar.

- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl): 33
- EMS-Nummer: F-E,S-D
- Stowage Category A

- 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten Nicht anwendbar.

- Transportweitere Angaben:

- ADR
- Begrenzte Menge (LQ) 1L
- Freigestellte Mengen (EQ) Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- Beförderungskategorie 2
- Tunnelbeschränkungscode E

- I MDG
- Limited quantities (LQ) 1L
- Excepted quantities (EQ) Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

- UN "Model Regulation": UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

- Richtlinie 2012/18/EU

- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe sind in der Liste der gefährlichen Stoffe in der Tabelle A des Anhangs I

- Seveso-Kategorie II ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung 5.000 t Betrieben

- Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung 500 t Betrieben

- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhangs VIII, 3

- Nationale Vorschriften:

- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Manusol Hand Desinfektion

(Fortsetzung von Seite 7)

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-80

- **Wassergefährdung (WGK) (Selbststufung):** schwach wassergefährdend.
- **15.2 Stoffsicherheit:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Alle Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verwender wegen der Fülle von Anwendungsmöglichkeiten nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung von Produkteigenschaften oder Einsatzzwecken kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Datenblattausstellung: Abteilung Forschung und Entwicklung

Datum der Vorgängerversion: 16.04.2020

Versionsnummer der Vorgängerversion:

Abkürzungen und Akronyme:

- ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

*** Datengegenüber der Vorversion geändert**