

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 1 von 14

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Happyzym Spülmaschinentabs

#### 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:	Mannibest GmbH	
Straße:	An der Talle 97	
Ort:	D-33102 Paderborn	
Telefon:	+49 (0)5252 940600	Telefax: +49 (0)5252 940602
Auskunftgebender Bereich:	info@mannibest.com	

#### 1.4. Notrufnummer:

Giftinformationszentrum (GIZ) Nord +49 (0) 551 19 240  
7/24h

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2

Gefahrenhinweise:

Verursacht schwere Augenreizung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

##### Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Signalwort: Achtung

Piktogramme:



##### Gefahrenhinweise

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.
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.

##### Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH208 Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 2 von 14

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

##### Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
497-19-8	Natriumcarbonat			20 - 25 %
	207-838-8	011-005-00-2	01-2119485498-19	
	Eye Irrit. 2; H319			
15630-89-4	Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)			10 - 20 %
	239-707-6		01-2119457268-30	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H272 H302 H318			
1344-09-8	Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)			5 - 8 %
	215-687-4		01-2119448725-31	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335			
111905-53-4	Alkohole, C13-15-verzweigte und lineare ethoxyliert, butoxyliert			1 - 3 %
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3; H302 H319 H412			
29329-71-3	(1-Hydroxyethyliden)-diphosphonsäure, Natriumsalz			1 - 3 %
	249-559-4		01-2119510382-52	
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319			
3794-83-0	Tetranatrium (1-hydroxyethyliden)bisphosphonat			1 - < 5 %
	223-267-7			
	Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H302 H319			
9014-01-1	Subtilisin			< 0,151 %
	232-752-2	647-012-00-8	01-2119480434-38	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, STOT SE 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H302 H315 H318 H334 H335 H400 H411			

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

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

15 % - &lt; 30 % Bleichmittel auf Sauerstoffbasis, &lt; 5 % nichtionische Tenside, &lt; 5 % Phosphonate, Enzyme.

##### Weitere Angaben

Das Produkt enthält keine gelisteten SVHC Stoffe &gt; 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.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 3 von 14

### 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

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Trockenlöschmittel. alkoholbeständiger Schaum. Wasserdampf.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### 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

Staubentwicklung vermeiden.  
Staub nicht einatmen.  
Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen.  
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.  
Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 4 von 14

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Staubwolken können eine Explosionsgefahr darstellen.

### Weitere Angaben zur Handhabung

Staubentwicklung vermeiden.  
Schutz- und Hygienemaßnahmen: siehe Kapitel 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 <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, alveolengängige Fraktion		1,25 A			
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, einatembare Fraktion		10 E		2(II)	
56-81-5	Glycerin		200 E		2 (I)	
-	Polyethylenglykol 600 (PEG 600)		1000 E		8(II)	

#### DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
497-19-8	Natriumcarbonat	inhalativ	systemisch	10 mg/m <sup>3</sup>
15630-89-4	Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	inhalativ	lokal	5 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	12,8 mg/cm <sup>2</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	lokal	12,8 mg/cm <sup>2</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, akut	dermal	lokal	12,8 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	lokal	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
	Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
25322-68-3	Poly(oxy-1,2-ethandiyl),alpha-hydro-omega-hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert	inhalativ	systemisch	40,2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig			

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 5 von 14

Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	112 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	7,14 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	40 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	40 mg/kg KG/d
1344-09-8	Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1,59 mg/kg KG/d
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5,61 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,38 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,8 mg/kg KG/d
9014-01-1	Subtilisin		
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	1,8 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	oral	systemisch	3,6 mg/kg KG/d

## PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
Umweltkompartiment		Wert
15630-89-4	Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)	
Süßwasser		0,035 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,035 mg/l
Meerwasser		0,035 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		16,24 mg/l
25322-68-3	Poly(oxy-1,2-ethandiyl),alpha-hydro-omega-hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert	
Süßwasser		273 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		1 mg/l
Meerwasser		27,3 mg/l
Süßwassersediment		1030 mg/kg
Meeresediment		103 mg/kg
Boden		46,4 mg/kg
1344-09-8	Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)	
Süßwasser		7,5 mg/kg
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		7,5 mg/kg
Meerwasser		1,0 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen		348 mg/kg
9014-01-1	Subtilisin	
Süßwasser		0,0017 mg/l
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)		0,0009 mg/l
Meerwasser		0,00017 mg/l
Mikroorganismen in Kläranlagen		65 mg/l
Boden		0,568 mg/kg

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 6 von 14



#### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

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

Staub sollte unmittelbar am Entstehungsort abgesaugt werden.

#### 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

Staubschutzbrille.

#### 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

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

Durchbruchzeit:  $\geq$  8 h

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

Durchbruchzeit:  $\geq$  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

-Stauberzeugung/-bildung

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:	fest
Farbe:	nicht bestimmt
Geruch:	geruchlos

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 7 von 14

pH-Wert: 10 - 11

**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**

Staubwolken können eine Explosionsgefahr darstellen.

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

Zündtemperatur: nicht bestimmt

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: 360 °C

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 1,371 g/cm<sup>3</sup>

Schüttdichte: nicht bestimmt

Wasserlöslichkeit: sehr gut löslich.

**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.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 8 von 14

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Schützen gegen: UV-Einstrahlung/Sonnenlicht. Hitze.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Oxidationsmittel, stark. Reduktionsmittel, stark. Starke Säure. Starke Lauge.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Kohlenmonoxid (CO).

### 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.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
497-19-8	Natriumcarbonat				
	oral	LD50 mg/kg 2800	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg > 2000	Kaninchen.	ECHA Dossier	
15630-89-4	Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)				
	oral	LD50 mg/kg 1034	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg (> 2000)	Kaninchen	ECHA Dossier	
1344-09-8	Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)				
	oral	LD50 mg/kg 3400	Ratte	ECHA Dossier	
111905-53-4	Alkohole, C13-15-verzweigte und lineare ethoxyliert, butoxyliert				
	oral	ATE mg/kg 500			
29329-71-3	(1-Hydroxyethyliden)-diphosphonsäure, Natriumsalz				
	oral	ATE mg/kg 500			
3794-83-0	Tetranatrium (1-hydroxyethyliden)bisphosphonat				
	oral	ATE mg/kg 500			
9014-01-1	Subtilisin				
	oral	LD50 mg/kg 1800	Ratte	REACH Dossier	OECD Guideline 401

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Sensibilisierende Wirkungen



**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 9 von 14

Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3):

SCL: Augenschäd. 1: > 25%

SCL: Augenreiz. 2: 7,5 - 25%

SCL = specific conc. Limit

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Natriumcarbonat:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:

Methode: (AMES SALMONELLA TYPHIMURIUM): - ; Ergebnis: negativ.

Literaturhinweis: FUJITA,H, AOKI,N AND SASAKI,M; MUTAGENICITY TEST OF FOOD ADDITIVES WITH SALMONELLA TYPHIMURIUM TA97 AND TA102. IX; TOKYO-TORITSU EISEI KENKYUSHO KENKYU NENPO 45:191-199, 1994

Reproduktionstoxizität:

Methode: - ; Spezies: Maus.

Expositionsdauer: 15d ; Ergebnis: NOAEL = 340 mg/kg; Literaturhinweis: Organization for Economic Cooperation and Development; SIDS Initial Assessment Profile (SIAP) for SIAM 15 (Boston, USA, 22-25 October 2002) Sodium carbonate (497-19-8) p.16.

Entwicklungstoxizität /Teratogenität:

Methode: - ; Spezies: Ratte ; Expositionsdauer: 15d

Ergebnis: NOAEL >= 245 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:

Methode:

-OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)

-OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)

-In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test

Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Subakute orale Toxizität :

Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents)

Expositionsdauer: 28d

Spezies: Ratte

Ergebnis: NOAEL = 300 g/kg

Literaturhinweis: ECHA Dossier

Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)

Subchronische orale Toxizität:

Methode: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents). Spezies: Ratte.

Ergebnis: NOAEL = 250 mg/kg. Literaturhinweis: ECHA Dossier

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Daten verfügbar.

**Spezifische Wirkungen im Tierversuch**

Keine Daten verfügbar.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Happyzym Spülmaschinentabs

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 10 von 14

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
497-19-8	Natriumcarbonat					
	Akute Fischtoxizität	LC50 300 mg/l	96 h	Lepomis macrochirus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 200 - 227 mg/l	48 h	Ceriodaphnia sp.	ECHA Dossier	
15630-89-4	Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 70,7 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 4,9 mg/l	48 h	Daphnia pulex	ECHA Dossier	
1344-09-8	Natriumsilikat (2.6 < MV =< 3.2)					
	Akute Fischtoxizität	LC50 1108 mg/l	96 h	Danio rerio	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 207 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1700 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
9014-01-1	Subtilisin					
	Akute Fischtoxizität	LC50 (8,2) mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	REACH Dossier	OECD Guideline 203
	Akute Algentoxizität	ErC50 0,29 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	REACH Dossier	OECD Guideline 201
	Fischtoxizität	NOEC 0,042 mg/l	32 d	Pimephales promelas	REACH Dossier	OECD Guideline 210
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,019 mg/l	14 d	Daphnia magna	REACH Dossier	OECD Guideline 211

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt wurde nicht geprüft.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Methode	Wert	d	Quelle	
	Bewertung				
11905-53-4	Alkohole, C13-15-verzweigte und lineare ethoxyliert, butoxyliert				
	OECD 301F / ISO 9408 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-D	>60	28	Lieferant	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
9014-01-1	Subtilisin				
	OECD Guideline 301 B	>60	7	REACH Dossier	
	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
3794-83-0	Tetranatrium (1-hydroxyethyliden)bisphosphonat	-3
9014-01-1	Subtilisin	-3,1

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 11 von 14

**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, AUFSAUGMASSEN, 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:****14.3. Transportgefahrenklassen:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)****14.1. UN-Nummer:**

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 12 von 14

**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.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)****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.

**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**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 2019/957)  
 Der Stoff ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
 REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr.: -

**Nationale Vorschriften**

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

Technische Anleitung Luft I: 5.2.1: Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub bei  $m > 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $20 \text{ mg/m}^3$  bzw. bei  $\leq 0.2 \text{ kg/h}$ : Konz.  $0.15 \text{ g/m}^3$ 

Anteil: nicht bestimmt

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

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

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt:

Natriumcarbonat

Dinatriumcarbonat, Verbindung mit Hydrogenperoxid (2:3)

Poly(oxy-1,2-ethandiyl),alpha-hydro-omega-hydroxy- Ethan-1,2-diol, ethoxyliert

Natriumsilikat ( $2.6 < MV = < 3.2$ )

Subtilisin

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 13 von 14

**Änderungen**

Rev. 1.0; Neuerstellung 23.07.2020

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

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 für Gefahrstoffe

UN/NU: United Nations (Vereinte Nationen)

VOC: Volatile Organic Compounds

VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe

WGK: Wassergefährdungsklasse

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

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren

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

H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Happyzym Spülmaschinentabs**

Überarbeitet am: 23.07.2020

Materialnummer:

Seite 14 von 14

H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Subtilisin. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**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.)*