



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Paraformaldehyd/Polyoxymethylen
Artikel-Nr. 06694400

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Herstellung von Pharmazeutika, Chemikalie

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse

Hänseler AG
Industriestrasse 35
9101 Herisau
Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB
sdb@haenseler.ch

1.4. Notrufnummer

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Sol. 2	H228
	Acute Tox. 4	H332
	Acute Tox. 4	H302
	Carc. 2	H351.1
	STOT SE 3	H335
	Skin Irrit. 2	H315
	Eye Irrit. 2	H319
	Skin Sens. 1	H317

Einstufung gemäß EG-Richtlinien

Einstufung	Carc.Cat.3, R40
	Xn, R20/22
	Xi, R36/37/38
	R43

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme





Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H351.1	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise

P281	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

Kennzeichnung gemäß EG-Richtlinien 1999/45/EG und 67/548/EWG

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrensymbole

Gesundheitsschädlich

R-Sätze

20/22	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.
36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
40	Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze

22	Staub nicht einatmen.
26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

enthält Paraformaldehyd

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**Gefährliche Inhaltsstoffe****Paraformaldehyd**

CAS-Nr.	30525-89-4			
EINECS-Nr.	200-001-8			
Konzentration		>=	50	%
Einstufung	Xn, R20/22 Xi, R36/37/38 Carc.Cat.3, R40			



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Ersetzt Version: - / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Druckdatum: 05.04.12

R43

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

H228
H302
H332
H351.1
H335
H315
H319
H317

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei unregelmäßiger Atmung/Atemstillstand: künstliche Beatmung. Gegebenenfalls Sauerstoffbeatmung. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Haut gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort mit viel Wasser 15 Minuten lang spülen. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allergische Erscheinungen, Husten, Atemnot, Übelkeit, Erbrechen

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser, Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist brennbar. Bei Umgebungsbrand Bildung von gefährlichen Gasen möglich. Bei Brand kann freigesetzt werden: Formaldehyddämpfe

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Schutzanzug tragen.

Sonstige Angaben

Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Anfeuchten, mechanisch aufnehmen und der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

7. Handhabung und Lagerung**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Nur im Abzug arbeiten. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Sicherheitshinweise und Gebrauchsanweisungen auf der Dose beachten.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**Empfohlene Lagertemperatur**

Wert - 15 °C

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Keine metallischen Behälter verwenden.

VCI-Lagerklasse

VCI-Lagerklasse 4.1B Entzündbare feste Stoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter nicht gasdicht verschliessen. Vor Hitze schützen. Von Zündquellen fernhalten.

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Vorbeugender Hautschutz. Nach der Arbeit Hände und Gesicht waschen.

Atemschutz

erforderlich; Atemschutz bei Auftreten von Staub. Kurzzeitig Filtergerät, Kombinationsfilter B-P2

Handschutz

Handschuhe			
Geeignetes Material		Nitrilkautschuk - NBR	
Materialstärke		0.11	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Augenschutz

Schutzbrille

Körperschutz

erforderlich

9. Physikalische und chemische Eigenschaften



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	fest		
Farbe	weiß		
Geruch	schwacher Eigengeruch		
pH			
Wert	ca.	5.5	
Temperatur		20	°C
Bemerkung	gesättigte Lösung		
Schmelzpunkt			
Wert	100	bis	130 °C
Siedepunkt			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Flammpunkt			
Bemerkung	Nicht verfügbar		
Entzündlichkeit			
Entzündlich.			
Explosionsgrenzen			
Untere Explosionsgrenze	7		%(V)
Obere Explosionsgrenze	73		%(V)
Dampfdruck			
Wert	1.93		hPa
Temperatur	25	°C	
Dichte			
Wert	1.4		g/cm ³
Temperatur	20	°C	
Wasserlöslichkeit			
Wert	20		g/cm ³
Bemerkung	gering löslich		
Zündtemperatur			
Wert	300		°C

9.2. Sonstige Angaben**Sonstige Angaben**

Produkt ist staubexplosionsfähig.

10. Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Staubexplosionsgefahr

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Entwicklung von giftige Gasen/Dämpfen. Alkalien, Amine, Säuren, Starke Oxidationsmittel, Unverträglich mit: Metallsalze (Eisen), Korrodiert Kupfer und Messing. Zink

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Formaldehyd



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

Spezies	Ratte		
LD50	592		mg/kg

Akute dermale Toxizität

Spezies	Kaninchen		
LDLo	10000		mg/kg

Akute inhalative Toxizität

Spezies	Ratte		
LC50	1.07		mg/l

Expositionsdauer	4	h	
------------------	---	---	--

Bemerkung Im Zeitsättigungstest waren nach 10 Minuten Exposition alle Tiere gestorben (Lungenödem).

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Bemerkung	Reizt die Haut.
-----------	-----------------

Schwere Augenschädigung/-reizung

Spezies	Kaninchen
Bewertung	stark reizend
Methode	OECD 405
Bemerkung	Reizt die Augen.

Sensibilisierung

Spezies	Mensch
Bewertung	sensibilisierend
Bemerkung	Kann allergische Hautreaktionen bewirken.

Mutagenität

Bemerkung	positiv
-----------	---------

Cancerogenität

Bemerkung	Kann Krebs erzeugen.
-----------	----------------------

Erfahrungen aus der Praxis

Nach Resorption toxischer Mengen: Kollaps. Nach Verschlucken: Übelkeit. Erbrechen. Reizt die Schleimhäute. Nach Verschlucken: Reizungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Der Stoff wird über die Schleimhäute resorbiert. Einatmen. Reizt die Schleimhäute.

Sonstige Angaben

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Fischtoxizität

Spezies	Regenbogenforelle (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)		
LC50	42		mg/l
Expositionsdauer	24	h	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Bemerkung	Keine Daten vorhanden.
-----------	------------------------

12.6. Andere schädliche Wirkungen



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

Allgemeine Hinweise / Ökologie

Nicht in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13. Hinweise zur Entsorgung**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Entsorgung Verpackung

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID****14.1. UN-Nummer**

UN 2213

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PARAFORMALDEHYD

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 4.1

Gefahrzettel 4.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

Seeschifftransport IMDG/GGVSee**14.1. UN-Nummer**

UN 2213

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PARAFORMALDEHYDE

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 4.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

14.5. Umweltgefahren

no

Lufttransport ICAO/IATA**14.1. UN-Nummer**

UN 2213

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

PARAFORMALDEHYDE

14.3. Transportgefahrenklassen

Klasse 4.1

14.4. Verpackungsgruppe

Verpackungsgruppe III

15. Rechtsvorschriften**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

16. Sonstige Angaben**R-Sätze aus Abschnitt 3**

20/22

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken.



Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 1 / CH

Überarbeitet am: 05.04.12

Ersetzt Version: - / CH

Druckdatum: 05.04.12

36/37/38

40

43

Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

H-Sätze aus Abschnitt 3

H228

Entzündbarer Feststoff.

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H317

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335

Kann die Atemwege reizen.

H351.1

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

Ergänzende Informationen

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: ***

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.