

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise 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, Analytik

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Adresse/Hersteller

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

1.4. Notrufnummer

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

ABSCHNITT 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	H302
Acute Tox. 4	H332
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Muta. 2	H341
Carc. 1A	H350
STOT SE 3	H335

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme ***



Signalwort ***

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

Gefahr

Gefahrenhinweise ***

H228	Entzündbarer Feststoff.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Sicherheitshinweise ***

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P304+P340	BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)

enthält *** Paraformaldehyd

Ergänzende Informationen**Weitere ergänzende Informationen *****

Nur für gewerbliche Anwender

Weitere Informationen ***

Abgabe an Private in der Schweiz verboten

2.3. Sonstige Gefahren

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften. Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften. Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen *****Gefährliche Inhaltsstoffe *******Paraformaldehyd**

CAS-Nr.	30525-89-4		
Konzentration	>= 50		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)			
	Flam. Sol. 2	H228	
	Acute Tox. 4	H302	
	Acute Tox. 4	H332	
	Skin Irrit. 2	H315	
	Eye Dam. 1	H318	
	Skin Sens. 1	H317	
	Muta. 2	H341	
	Carc. 1A	H350	
	STOT SE 3	H335	
			Atemwege; Expositionsweg: inhalativ

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

ATE	oral	800	mg/kg
cATpE	inhalativ, Staub/Nebel	1.5	mg/l

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

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

ABSCHNITT 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.

ABSCHNITT 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 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.

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

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

ABSCHNITT 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.

Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	4.1B	Entzündbare feste Gefahrstoffe
Lagerklasse (Schweiz)	4.1	Entzündliche feste Stoffe

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

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

ABSCHNITT 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. Partikelfilter P3

Handschutz

Das Handschuhmaterial muss gegen den Stoff ausreichend undurchlässig und beständig sein. Vor Gebrauch Dichtheit prüfen. Handschuhe vor dem Ausziehen vorreinigen, danach gut belüftet aufbewahren.

Geeignetes Material	Nitrilkautschuk - NBR	
Materialstärke	0.11	mm
Durchdringungszeit	480	min

Der Handschutz muss EN 374 entsprechen.

Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille; Der Augenschutz muss EN 166 entsprechen.

Körperschutz

Flammhemmend und antistatisch ausgerüstete Schutzkleidung

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

Aggregatzustand	fest
Farbe	weiß

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

Schmelzpunkt

Wert 100 bis 130 °C

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Bemerkung Nicht verfügbar

Entzündbarkeit

Entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere Explosionsgrenze 7 %(V)

Obere Explosionsgrenze 73 %(V)

Flammpunkt

Wert 70 °C

Methode closed cup

Quelle GESTIS-Stoffdatenbank

Zündtemperatur

Wert 300 °C

pH-Wert

Wert ca. 5.5

Temperatur 20 °C

Bemerkung gesättigte Lösung

Dampfdruck ***

Wert 2 hPa

Temperatur 25 °C

Quelle GESTIS-Stoffdatenbank

Dichte und/oder relative DichteWert 1.49 g/cm³

Temperatur -5 °C

9.2. Sonstige Angaben**Wasserlöslichkeit *****

Bemerkung Nicht verfügbar

Sonstige Angaben

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

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

Staubexplosionsgefahr

10.2. Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mögliche Unverträglichkeit mit den unter 10.5 aufgeführten Stoffen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktionen mit Luft und Oxidationsmitteln. Alkalien, Amine, Säuren, Unverträglich mit: Metallsalze (Eisen), Korrodiert Kupfer und Messing. Zink

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

Bei Brand kann freigesetzt werden: Formaldehyd

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben *****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Akute orale Toxizität**

ATE	800	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies	Ratte	
LD50	800	mg/kg

Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies	Kaninchen	
LD50	10000	mg/kg

Akute inhalative Toxizität

ATE	1.5	mg/l
Verabreichung/Form	Staub/Nebel	
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies	Ratte	
LC50	1.07	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Bemerkung	Reizt die Atmungsorgane.	
Quelle	RTECS	

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Bewertung	reizend
-----------	---------

Schwere Augenschädigung/-reizung (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Bewertung	reizend - Gefahr ernster Augenschäden
-----------	---------------------------------------

Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies	Mensch
Bewertung	sensibilisierend

Mutagenität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies	Säugetier, Spezies unbestimmt
Bewertung	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Reproduktionstoxizität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Bemerkung	Nicht verfügbar
-----------	-----------------

Cancerogenität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Bewertung	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
-----------	---------------------------------

Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) (Inhaltsstoffe)

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

Paraformaldehyd**Einmalige Exposition**

Bewertung

Kann die Atemwege reizen.

Organe: Atemwege

11.2 Angaben über sonstige Gefahren**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber dem Menschen**

Dieser Stoff hat gegenüber dem Menschen keine endokrinen Eigenschaften.

Erfahrungen aus der Praxis

Nach Resorption toxischer Mengen: Kollaps. Leberschäden sind möglich.

Sonstige Angaben

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben *****12.1. Toxizität****Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****Paraformaldehyd**

Spezies

Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*)

LC50

46

bis

78

mg/l

Expositionsdauer

96

h

Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)**Paraformaldehyd**

Spezies

Daphnia magna

EC50

42

mg/l

Expositionsdauer

24

h

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**Biologische Abbaubarkeit**

Bemerkung

Keine Daten vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial**Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

12.4. Mobilität im Boden**Allgemeine Hinweise**

Nicht verfügbar

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

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT-Eigenschaften.

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für vPvB-Eigenschaften.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt**

Dieser Stoff hat gegenüber Nichtzielorganismen keine endokrine Eigenschaften.

12.7. Andere schädliche Wirkungen**Allgemeine Hinweise**

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

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

Allgemeine Hinweise / Ökologie

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

ABSCHNITT 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.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport ***

	Landtransport ADR/RID ***	Seeschifftransport IMDG/GGVSee ***	Lufttransport ICAO/IATA ***
Tunnelbeschränkungscode	E		
14.1. UN-Nummer	2213	2213	2213
14.2. Ordnungsgemäße UN- Versandbezeichnung	PARAFORMALDEHYD	PARAFORMALDEHYDE	PARAFORMALDEHYDE
14.3. Transportgefahrenklassen	4.1	4.1	4.1
Gefahrzettel			
14.4. Verpackungsgruppe	III	III	III
Begrenzte Menge	5 kg		
Beförderungskategorie	3		

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

Wassergefährdungsklasse WGK 2

Bemerkung Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**H-Sätze aus Abschnitt 3**

H228

Entzündbarer Feststoff.

H302

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315

Verursacht Hautreizungen.

Handelsname: Paraformaldehyd/Polyoxymethylen

Stoffnr. 066944

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 21.06.2023

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 21.06.23

H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.

CLP-Kategorien aus Abschnitt 3

Acute Tox. 4	Akute Toxizität, Kategorie 4
Carc. 1A	Karzinogenität, Kategorie 1A
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Flam. Sol. 2	Entzündbare Feststoffe, Kategorie 2
Muta. 2	Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

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.