

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffe:

Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Gemisch.

Gemische:

Handelsname / Bezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Andere Bezeichnungen: keine

Unique Formula Identifier – UFI: ME80-S0DY-F000-N3W6

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung : Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Entkalkung von Knochengewebe (Vorbereitung Histologie/Pathologie)

(weitere Verwendungszwecke bitte rückmelden!)

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Alle anderen, als oben angegeben

Grund für das Abraten von Verwendungen:

Nicht sachgerechte Verwendung von Chemikalien, kann zu erheblichen Schäden führen.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant

WALTER CMP GmbH & Co. KG

Straße, Hausnummer/Postfach

Alte Weide 15

Land/PLZ/Ort

Deutschland, 24116 Kiel

Kontaktstelle für technische Information

Chemikalien Abfüllung

Telefon / Telefax / E-Mail

+49 431 16906-0 / +49 431 180129 / sdb-chemie@walter-cmp.de

1.4 Notrufnummer

Betriebsarzt/ Durchgangsarzt oder 112

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert
Überarbeitet am: 29.04.2025
Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 Einstufungsverfahren
Skin Sens.1; H317
Muta 2; H341
Carc. 1B; H350

Sonstige Angaben

Voller Wortlaut der Kodierungen, Gefahrenhinweise und EU-Gefahrenhinweise in ABSCHNITT 16.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramm/e:



Signalwort: Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponenten für die Etikettierung

enthält: Homogenes Gemisch aus Formaldehyd, di-Na-Ethylendiammintetraessigsäure (EDTA), Phosphatpuffer und entmineralisiertem Wasser

Gefahrenhinweise:

H317	Kann allergische Hautreaktion verursachen.
H341	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
H350	Kann Krebs erzeugen.
EUH208	Enthält Formaldehyd. Kann allergische Reaktion hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

P201	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitsratschläge lesen und verstehen.
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P264	Nach Handhabung Hände gründlich waschen.
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
P272	Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
P308+P313	BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen, weiter spülen.
P333+P313	Bei Hautreizung oder -Ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P362+P364	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter fachgerechter Entsorgung zuführen.

(hervorgehobene Sicherheitsratschläge finden sich auf dem Verpackungsetikett)

Weitere Kennzeichnungselemente:

Keine

2.3 Sonstige Gefahren:

Dieser Stoff/diese Mischung enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1 % oder

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

höher, die entweder als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht anwendbar, Produkt ist ein Gemisch

3.2 Gemische

Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Homogenes Gemisch aus Formaldehyd, di-Na-Ethylendiammintetraessigsäure (EDTA), Phosphatpuffer, Natriumhydroxid und entmineralisiertem Wasser.

Stoffname	Identifikations-Nr.	Konzentration Gew.-%/ Vol.-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chronisch)
Formaldehyd	Index Nr.: 605-001-00-5 CAS Nr.: 50-00-0 EG Nr.: 200-001-8	4%	Acute Tox. 3 oral; H301 Acute Tox.3 dermal; H311 Acute Tox. 2 inhalativ; H330 Skin corr. 1B; H314 Skin Sens.1; H317 Muta. 2; H341 Carc. 1B; H350 STOT SE 1; H370	
EDTA di-Natriumsalz-Dihydrat	CAS Nr.: 6381-92-6 EG Nr.:680-249-5	19%	Acute Tox. 4 inhalativ; H332 STOT RE 2; H373	
Natriumhydroxid	CAS-Nr.: 1310-73-2 EG-Nr.: 215-185-5 Index-Nr.: 011-002-00-6	2%	Met Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314	

Wortlaut der kodierten Einstufung und der Gefahrenhinweise ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

**Erforderliche zusätzliche Angaben für (registrierte) Nanoformen von Stoffen im Gemisch:
Das vorliegende Produkt enthält keine Nanoformen.**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Allgemeine Hinweise:

Ruhe bewahren.

Gefahrenbereich verlassen bzw. verunfallte Person aus Gefahrenbereich, unter Beachtung des Selbstschutzes, entfernen.

Unterkühlung verhindern.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage u. Vitalfunktionskontrolle (Puls, Atmung) (ggf. Maßnahmen zur Wiederbelebung durchführen.)

Dann Notarzt verständigen.

Nach Einatmen

Bei Atemnot halbsitzende Position einnehmen lassen.

Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen.

Bei anhaltenden Atembeschwerden für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Hautkontakt

Benetzte Kleidung entfernen, dabei Selbstschutz beachten.

Betroffene Hautpartien sofort mit viel fließend Wasser (min. 10 Minuten) (besser PREVIN®) abspülen.

Gesundes Gewebe nicht kontaminieren!

Verletzten ruhig und warm lagern.

Bei großflächigem Kontakt und oder anhaltender Hautreizung für ärztliche Behandlung sorgen.

Hauterkrankungen durch Formaldehyd sind meldepflichtige Berufskrankheiten (BK-Nummer 5101!).

Nach Augenkontakt

Betroffenes Auge, unter Schutz des unverletzten Auges, 10 Minuten unter fließendem Wasser (besser PREVIN®) bei weit gespreizten Lidern spülen.

Für ärztliche Behandlung sorgen.

Nach Verschlucken

Mund ausspülen, Flüssigkeit wieder ausspucken.

KEIN Erbrechen herbeiführen (Perforationsgefahr!).

Mit 1-2%iger Ammoniumcarbonat-Lösung kann Formaldehyd zu weniger toxischen Hexamethylentetramin umgesetzt werden.

Viel Wasser trinken lassen (ggf. Milch).

Für ärztliche Behandlung sorgen.

Selbstschutz der Ersthelfer:

Erst wenn die eigene Sicherheit gewährleistet ist, können Sofortmaßnahmen getroffen werden.

Die Selbstschutzmaßnahmen (z.B.: Handschuhe, Augenschutz, etc.) sind den Umständen anzupassen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akut:

Reizwirkung auf Augen und Haut, hautsensibilisierende Wirkung, Reizwirkung im Atemtrakt.

Verzögert:

Reizwirkung auf Augen und Atemwege, allergische Hauterkrankungen (Meldepflichtig! BK-Nummer 5101).

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Augen: leichte, reversible Reizung (>0,1%ige Lösung) möglich.

Haut: Allergische Hautreaktion (periorbitales Ödem, Urtikaria, verzögert Ekzembildung) möglich.

Inhalation: Reizung der Nasen-Rachen-Schleimhäute (Brennen, Niesreiz, Schnupfen), evtl- Asthma-Anfälle/asthmoide Beschwerden.

Ingestion: Reizung der Schleimhäute.

Resorption: Beklemmungs/- Angstgefühl.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung



5.1 Löschmittel

Geeignet Löschmittel: Wasser (Sprühstrahl), Löschpulver, Kohlendioxid

Ungeeignet Löschmittel: Wasser (Vollstrahl)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Drucksteigerung, Berstgefahr, Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

Bildung von Kohlenmonoxid möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandklasse: Lösung ist in diesem Konzentrationsbereich nicht brennbar.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Beim Auftreten von Dämpfen: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

Zusätzliche Hinweise:

Bei Brand umliegende Gebinde und Behälter mit Sprühwasser kühlen, Behälter wenn möglich aus der Gefahrenzone bringen, Drucksteigerung und Berstgefahr beim Erhitzen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstungen: Augenschutz, Schutzhandschuhe und ggf. Gummistiefel tragen.

Notfallpläne:

Ruhe bewahren!

Für Frischluft sorgen.

Gefahrenbereich verlassen und andere vor der Gefahr warnen.

Einsatzkräfte:

Schutzausrüstungen (geeignetes Material):

Säurebeständige Schutzkleidung, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

Eindringen in die Kanalisation, Erdreich oder Gewässer vermeiden.

Trinkwassergefährdung nach Eindringen sehr großer Mengen (Tankleckage) in den Untergrund und Gewässer möglich.

Dann Behörden verständigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material (z.B. Chemizorb®, Pyracidosorb-ROTH®) aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Vorschriftsmäßigen Entsorgung entnehmen sie Abschnitt 13.

Hinweise zur Ersten-Hilfe entnehmen sie Abschnitt 4.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Betriebsanweisung erstellen (s. TRGS 555) und Arbeitskräfte unterweisen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

Maßnahmen zum Schutz vor Bränden:

Nur in geeigneten Behältern aufbewahren/ mit geeignetem Werkzeug arbeiten.

Maßnahmen zur Verhinderung von Aerosol- und Staubbildung:

Behälter dicht geschlossen halten.

Bei Ab- und Umfülltätigkeiten für Abluft sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Nur in eindeutig gekennzeichnete Gebinde Abfüllen.

Wirkstoffbeständige Verpackungen verwenden, bei zerbrechlichen Verpackungen geeignete Überbehälter vorsehen.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz:

Am Arbeitsplatz nicht trinken und nicht essen.

Am Arbeitsplatz nicht rauchen.

Nach der Arbeit Hände und ggf. Gesicht Waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Keine Lebensmittelgefäße verwenden - Verwechslungsgefahr!

Behälter sind eindeutig und dauerhaft zu kennzeichnen.

Möglichst im Originalbehälter aufbewahren.

Zerbrechliche Gefäße nur bis 2 Liter Inhalt verwenden.

Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlen wird Lagerung bei Raumtemperatur.

Trocken lagern.

Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entfernt von Zünd- und Wärmequellen lagern.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Kleinere Gebinde in Schränken mit Auffangwanne aufbewahren.

Es sind ausreichend große Auffangräume vorzusehen (Vertiefungen, Wälle oder standsichere Wände).

Vor Überhitzung/Erwärmung schützen.

Die maximal zulässigen Lagermengen sind der Technischen Regel für Gefahrstoffe "Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern" ([TRGS 510](#)) zu entnehmen.

Unzulässig ist die Lagerung in Durchgängen, Durchfahrten, Treppenträumen, allgemein zugänglichen Fluren, auf Dächern, in Dachräumen und Arbeitsräumen.

Verpackungsmaterialien:

Verpackungsmaterialien sind den entsprechenden Chemikalien anzupassen.

Anforderungen an Lagerräume und -behälter:

Zusammenlagerungshinweise:

Es sollten nur Stoffe derselben Lagerklasse zusammengelagert werden.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt (Einzelheiten siehe TRGS 510):

- Pyrophore Stoffe.
- Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln.
- Oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1B.

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

Lagerklasse: **12** Nicht brennbare Flüssigkeiten

Zu vermeidende Stoffe:

Grundsätzlich verboten ist die Zusammenlagerung mit:

- Arzneimittel, Lebensmittel und Futtermittel einschließlich Zusatzstoffe.
- Ansteckungsgefährliche, radioaktive und explosive Stoffe.
- Gase.
- Sonstige explosionsgefährliche Stoffe der Lagerklasse 4.1A.
- Stark oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1A.
- Ammoniumnitrat und ammoniumnitrathaltige Zubereitungen.
- Organische Peroxide und selbstzersetzliche Stoffe.

Die Zusammenlagerung mit folgenden Stoffen ist nur unter bestimmten Bedingungen erlaubt (Einzelheiten siehe TRGS 510):

- Selbstentzündliche Stoffe.
- Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln.
- Oxidierend wirkende Stoffe der Lagerklasse 5.1B.

Der Stoff sollte nicht mit Stoffen zusammengelagert werden, mit denen gefährliche chemische Reaktionen möglich sind.

Weitere Informationen zu Lagerbedingungen:

keine

7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Arbeitsplatzgrenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte						
CAS-Nr. EG-Nr.	Art des Grenzwerts	Grenzwert		Spitzenbegrenzung	Hinweis	Herkunft (Quelle)
		ml/m³	in mg/m³	Überschreitungs-faktor		
Stoff: Formaldehyd						
	Arbeitsplatzgrenzwert	0,3	0,37	2 Dauer 15min, Mittelwert; 4 mal pro Schicht; Abstand 1h Kategorie I – Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe. Gefahr der Sensibilisierung der Haut		TRGS 900
Überwachungsverfahren: TRGS 402						

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Abschnitt 7.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichtsschutz



rundum abschließender Augenschutz (EN166:2001), ggf. Gesichtsschutz (EN344).

Hautschutz:

Handschutz



Geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien (Durchbruchzeit $\geq$ 8 Stunden):

Butylkautschuk - Butyl (0,5 mm)
Naturkautschuk/Naturalatex – NR (0,5 mm)
Fluorkautschuk - FKM (0,4 mm)
Polychloropren – CR (0,5 mm)
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR (0,5 mm)
Polyvinylchlorid – PVC (0,5 mm)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert
Überarbeitet am: 29.04.2025
Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

Zusätzliche Handschutzmaßnahmen:



Hautpflege beachten! (bei Aufenthalt im Handschuh >2h ist eine Feuchtsituation zu beachten: gründliche Handreinigung mit Wasser und Seife, ggf. Händedesinfektion verwenden, Rückfetten mit geeigneter Handcreme).

Körperschutz



Säurebeständige, ausreichend lange Schürze und Stiefel oder geeigneten Chemikalienschutzanzug tragen.

Sonstige Körperschutzmaßnahmen

Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.

Da das Produkt ein Gemisch aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden. Bei ersten Abnutzungserscheinungen sollte persönliche Schutzausrüstung ersetzt werden.

Atemschutz



Nicht zwingend erforderlich, doch bei sensibler Reaktion des Anwenders auf den Wirkstoff (besonders bei großflächiger Anwendung) empfohlen!

Bei Sauerstoffgehalten unter 17 Vol.% oder bei unklaren Bedingungen umluftunabhängigen Atemschutz verwenden.

Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Gasfilter AX

Farbkennung: braun

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

Thermische Gefahren

Kennzeichnung bei heißen oder kalten Oberflächen, ist empfehlenswert.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 7.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

	Parameter	Wert
a)	Aggregatzustand	Flüssig
b)	Farbe	Farblos, klar
c)	Geruch	Stechend, bitter
d)	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht bestimmt
e)	Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht bestimmt
f)	Entzündbarkeit	Nicht zutreffend
g)	Untere Explosionsgrenze obere Explosionsgrenze	Nicht zutreffend
h)	Flammpunkt	Nicht zutreffend
i)	Zündtemperatur	Nicht zutreffend
j)	Zersetzungstemperatur	Nicht bestimmt
k)	pH-Wert	7 – 7,4
l)	Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt
m)	Löslichkeit	Vollkommen mischbar mit Wasser
n)	Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt
o)	Dampfdruck	Nicht bestimmt
p)	Dichte und/oder relative Dichte (kg/m ³)	~1062
q)	Relative Dampfdichte	Nicht bestimmt
r)	Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend

9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Es handelt sich um ein physikalisches Gemisch, dessen Komponenten nicht miteinander reagieren. Der Wasseranteil lässt es gegenüber Metallpulvern oder unedlen Metallen unter Bildung explosiven Wasserstoffgases reagieren.

10.2 Chemische Stabilität

Unter Normalbedingungen ist die Lösung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Explosionsgefahr bei Kontakt mit:

Alkali-, Erdalkali- oder unedlen Metallen und deren Pulver

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erwärmung (Steigerung des Dampfdruckes).

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Amine, konzentrierte Laugen, Siliciumdioxid, Vinymethylether, Permanganate, konzentrierte Schwefelsäure, konzentrierte Salpetersäure

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Ameisensäure, Methanol, Kohlenmonoxid, Wasserstoff

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Reizend bis Ätzende Wirkung auf Haut und Augen, kann die Atemwege reizen.

Kann allergische Reaktionen verursachen.

Tierstudien

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Methode
Inhaltsstoff: Formaldehyd			
Akute orale Toxizität	Schätzwert	161-284 mg/kg	Rechenmethode
Akute Dermale Toxizität	Schätzwert	444-690 mg/kg	Rechenmethode
Akute inhalative Toxizität (Gas)	Schätzwert	>100-500 ppm	Rechenmethode

Bewertung/Einstufung

Im entsprechenden Konzentrationsbereich des Gemischs, ist eine Einstufung nicht vorgesehen.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Reizend, sensibilisierend, Gefahr der Hautresorption.

Saure/Alkalische Reserve (Pufferkapazität für Gemische mit extremen pH-Werten)

Saure Reserve [g NaOH/100g Produkt]: keine Daten

Alkalische Reserve [g H₂SO₄/100g Produkt]: keine Daten

Bewertung/Einstufung

Aufgrund des pH-Wertes sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Bewertung/Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung der Atemwege

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Reizung, Lungentumore möglich

Bewertung/Einstufung

H 335 Kann die Atemwege reizen.

Sensibilisierung der Haut

Erfahrungen aus der Praxis / beim Menschen

Allergische Hauterkrankungen

Zusätzliche Information

Meldepflichtig! BK-Nummer 5101

Bewertung/Einstufung

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert
Überarbeitet am: 29.04.2025
Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer:V2

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Keimzellmutagenität

Bewertung/Einstufung

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Karzinogenität

Bewertung/Einstufung

H350 Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Bewertung/Einstufung

Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Bewertung/Einstufung

Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT SE 1 und 2

Bewertung/Einstufung

Nicht eingestuft

Aspirationsgefahr

Experimentelle Daten

Viskositätsdaten: siehe ABSCHNITT 9.

Bewertung / Einstufung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Nach Verschlucken:

Reizung der Schleimhäute; Schmerzen in Brust- und Bauchraum.

Nach Hautkontakt:

Allergische Reaktion möglich.

Nach Inhalation:

Reizung der Nasen-Rachen-Schleimhäute (Brennen, Niesreiz, Schnupfen), evtl. Asthma-Anfälle, Hustenanfälle, Engegefühl in der Brust, Kopfschmerzen, Kreislaufreaktion.

Nach Augenkontakt:

Leichte reversible Reizung.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Keine Daten.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Gewässergefährdung

Akute (Kurzfristige) Toxizität für Krebstiere

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	5,8 mg/L	48 h	Daphnia pulex	OECD 202

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

Akute (Kurzfristige) Toxizität für Algen und Cyanobakterien

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	4,89 mg/L	72 h	Desmodesmus subspicatus	OECD 201

Toxizität für Mikroorganismen

	Wirkdosis/-konzentration	Wert	Testdauer	Spezies	Methode
Formaldehyd	EC 50	34,1 mg/L	120 h h	Mikroorganismen	

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

91% (Expositionsdauer: 14d)(OECD 301 C)

Leicht biologisch abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Log Kow 0,5 (25°C) (Programm KOWWIN)

Keine Bioakkumulation

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Gemisch erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produktentsorgung

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verunreinigtes Verpackungsmaterial

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Ist eine Wiederverwertung nicht möglich, unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel: 150110

„Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind.“

Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Das Produkt darf nicht über das Abwasser entsorgt werden.

Andere Entsorgungsempfehlungen

Abfälle nicht in Ausguss oder Mülltonnen geben.

In Sammelbehälter für Salzlösungen geben, ein pH-Wert von 6-8 ist einzustellen.

Sammelgefäße sind deutlich mit der systematischen Bezeichnung ihres Inhaltes zu beschriften. Gefäße an

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

einem gut gelüfteten Ort aufbewahren. Der zuständigen Stelle zur Abfallbeseitigung übergeben.

Zusätzliche Angaben

Keine

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

Entfällt, bei dem Produkt handelt es sich nicht um Gefahrgut im Sinne des ADR

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

Entfällt

IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR

Entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

Entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

Entfällt

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code : ☐ ja / ☒ nein

ICAO-TI / IATA-DGR: ☐ ja / ☒ nein

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Siehe Abschnitt 6 und Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend, da die Abgabe ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen erfolgt.

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften z.B.:

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 (Detergenzienverordnung):

Nicht anwendbar

Verordnung (EG) Nr. 1451/2007 (Biozide):

Wirkstoff identifiziert als bestehend (OJ) (L 325)

Eingetragene EG-Nummer: 200-001-8

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

Beschränkungen gemäß Titel VIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:
keine

Nationale Vorschriften z.B.

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Mutterschutzrichtlinienverordnung und
Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.
Nicht an Personen unter 18 Jahren verkaufen oder abgeben.

Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen (1. BImSchV)

Nicht anwendbar

Emissionsbegrenzung für halogenierte VOC (2. BImSchV)

Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse

Klasse 2
Deutlich wassergefährdend
(Stoff-Nr. 112 Formaldehyd AwSV)

Störfallverordnung (12. BImSchV)

Anhang I - Nr.: 25
Mengenschwelle für Betriebsbereiche nach § 1 Abs. 1
- Satz 1: 5000 kg
- Satz 2: 50000 kg

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe
Klasse I
Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas, angegeben als
Gesamtkohlenstoff, nicht überschritten werden
Massenstrom: 0,10 kg/h
oder
Massenkonzentration: 20 mg/m³

Chemikalien Verbots Verordnung (ChemVerbotsV)

Zutreffend, H350 Kann Krebs erzeugen.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung notwendig

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

16.1 Änderungshinweise

Tippfehler korrigiert (**Einstufung des Stoffs oder Gemischs:** Muta.2 statt Muta.3)

16.2 Abkürzungen und Akronyme

ADR - Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
CLP – Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung
GHS – Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

- SDB Formaldehydlösung kleiner 5% phosphatgepuffert WALTER CMP
- SDB Formaldehydlösung 37% BCD Hamburg
- Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherungen (GESTIS)

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Produktbezeichnung: Formaldehydlösung 4% + EDTA phosphatgepuffert

Überarbeitet am: 29.04.2025

Nummer der Fassung: V2.1

Ersetzt Fassung Nummer: V2

(www.gestis.dguv.de)

- ECHA (European Chemicals Agency) (www.echa.europa.eu)
- Bundesamt für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin (www.baua.de)
- Kreislaufwirtschaftsgesetz (www.gesetze-im-internet.de/krwg)
- Reach-clp-biozid helpdesk (www.reach-clp-biozid-helpdesk.de)

16.4 Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:

Siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung)

16.5 Liste der einschlägigen Gefahrenhinweise und/oder Sicherheitshinweise aus den Abschnitten 2 bis 15

H301 Giftig bei Verschlucken.

H311 Giftig bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H330 Lebensgefahr beim Einatmen.

H341 Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

H350 Kann Krebs erzeugen.

H370 Schädigt die Organe.

H373 Kann die Organe (Atmungsapparat) schädigen, bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

16.6 Schulungshinweise

Schulungsunterlagen (<http://bgrci.shop.jedermann.de/shop/bgi/mreihe>):

BG-RCI Merkblatt M004 „Reizende/Ätzende Stoffe“

BG-RCI Merkblatt M050 „Tätigkeiten mit Gefahrstoffen“

BG-RCI Merkblatt M053 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen f. d. Umgang m. Gefahrstoffen“

Die Arbeitnehmer sind regelmäßig basierend auf den Angaben im Sicherheitsdatenblatt und den örtlichen Gegebenheiten des Arbeitsplatzes über die sichere Handhabung der Produkte zu schulen.

Nationale Regelungen zur Schulung von Arbeitnehmern im Umgang mit Gefahrstoffen sind zu beachten.

16.7 Zusätzliche Hinweise

Wir wollen mit diesem Sicherheitsdatenblatt das Produkt im Hinblick auf die zutreffenden Sicherheitsvorkehrungen beschreiben.

Beim Umgang mit Chemikalien ist immer Sorgfalt und Vorsicht geboten!

Die beschriebenen Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Datenblatt ausstellender Bereich: Chemie

Ansprechpartner: Fr. Langholz

Telefon: +49 431 / 16906-15