

**Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1. Produktidentifikator**

Produktbeschreibung: **Paraformaldehyde, 4% in PBS**  
Cat No. : **J61899**

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

Empfohlene Verwendung: Laborchemikalien  
Verwendungen, von denen abgeraten wird: Keine Information verfügbar

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Bezeichnung des Unternehmens: Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

Schweizer Vertriebspartner  
Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tel: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

E-Mail-Adresse: [begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

**1.4. Notrufnummer**

Für Informationen in den **USA** , Tel.: 001-800-227-6701  
Für Informationen in **Europa** , Tel.: +32 14 57 52 11

Notrufnummer **Europa**: +32 14 57 52 99  
Notrufnummer **USA** : 201-796-7100

Telefonnr. **CHEMTREC, USA** : 800-424-9300  
Telefonnr. **CHEMTREC Europa**: 703-527-3887

**Ausschließlich für Kunden in Österreich:**  
Notrufnummer der Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH:  
Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43  
Bürozeiten: Montag bis Freitag, 8 bis 16 Uhr, Tel.: +43 1 406 68 98

**Für Kunden in der Schweiz:**  
Tox Info Suisse Notrufnummer: **145 (24h)**  
Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Notrufnummer aus dem Ausland)  
Chemtrec (24h) Gebührenfrei: 0800 564 402  
Chemtrec Lokal: +41-43 508 20 11 (Zürich)

GIFTINFORMATIONSZENTRUM - **Austria** -Notruf 0–24 Uhr: +43 1 406 43 43

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

Notfallinformationsdiensten

Luxembourg - 8002 5500 (24/7)

## Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Physikalische Gefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

##### Gesundheitsrisiken

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut  
Schwere Augenschädigung/-reizung  
Sensibilisierung der Haut  
Keimzell-Mutagenität  
Karzinogenität

Kategorie 2 (H315)  
Kategorie 1 (H318)  
Kategorie 1 (H317)  
Kategorie 2 (H341)  
Kategorie 1B (H350)

##### Umweltgefahren

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

### 2.2. Kennzeichnungselemente



Signalwort

Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H315 - Verursacht Hautreizungen  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
H350 - Kann Krebs erzeugen

#### Sicherheitshinweise

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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen

#### Weitere EU-Kennzeichnung

Nur für gewerbliche Anwender

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

## 2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

| Bestandteil                   | CAS-Nr    | EG-Nr:    | Gewichtsprozent | CLP Einstufung - Verordnung (EG) Nr. 1272/2008                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-----------|-----------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasser                        | 7732-18-5 | 231-791-2 | 95.0794         | -                                                                                                                                                                                                        |
| Formaldehyd                   | 50-00-0   | 200-001-8 | 4.0             | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>STOT SE 3 (H335)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1B (H350)<br>EUH071 |
| Natriumchlorid                | 7647-14-5 | 231-598-3 | 0.768           | -                                                                                                                                                                                                        |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | 7558-79-4 | 231-448-7 | 0.1094          | -                                                                                                                                                                                                        |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | 231-913-4 | 0.024           | -                                                                                                                                                                                                        |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | 231-211-8 | 0.0192          | -                                                                                                                                                                                                        |

| Bestandteil | Spezifische Konzentrationsgrenzen (SCLs)                                                                                         | M-Faktor | Komponentennotizen |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|
| Formaldehyd | Skin Corr. 1B :: C>=25%<br>Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<25%<br>Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<25%<br>STOT SE 3 :: C>=5%<25%<br>EUH071 :: C>=25% | -        | -                  |

| Bestandteil | ECHA (RAC) ATE (Oral)    | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation)        |
|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Formaldehyd | oral: ATE = 100 mg/kg bw | -                       | inhalation: ATE = 100 ppmV (gases) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European Chemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

Wortlaut der Gefahrenhinweise siehe unter Abschnitt 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

|                              |                                                                                                                               |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Allgemeine Empfehlung</b> | Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.                                                                              |
| <b>Augenkontakt</b>          | Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Ärztliche Hilfe anfordern. |
| <b>Hautkontakt</b>           | Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang abwaschen. Bei anhaltender Hautreizung Arzt hinzuziehen.                    |
| <b>Verschlucken</b>          | Mund mit Wasser ausspülen und danach viel Wasser trinken.                                                                     |
| <b>Einatmen</b>              | An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand mit zusätzlichem Sauerstoff künstlich                                         |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

beatmen. Bei Auftreten von Symptomen medizinische Hilfe aufsuchen.

## Selbstschutz des Ersthelfers

Sicherstellen, dass ärztliches Personal über den (die) beteiligten Stoff(e) unterrichtet ist, Maßnahmen zum eigenen Schutz trifft und eine Ausbreitung der Kontamination vermeidet.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht starke Schäden an den Augen. Kann allergische Hautreaktion verursachen. Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören

## 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

### Hinweise an den Arzt

Symptomatische Behandlung.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Nicht brennbar.

#### Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Es liegen keine Informationen vor.

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

Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung reizender Gase und Dämpfe führen.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Wie bei jedem Brand ist ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät im Druckanforderungsmodus gemäß MSHA/NIOSH (genehmigt oder äquivalent) zu verwenden und vollständige Schutzkleidung zu tragen.

## **Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

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

Mit inertem, absorbierenden Material aufsaugen. Bis zur Entsorgung in geschlossenen und geeigneten Behältern aufbewahren.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 8 und 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

## 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzausrüstung/Gesichtsschutz tragen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Nicht einnehmen oder einatmen.

### Hygienemaßnahmen

Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung und Handschuhe ausziehen und vor dem erneuten Tragen waschen, einschließlich der Innenseite. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen.

## 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Im Kühlschrank aufbewahren.

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 510 Lagerklasse LGK 6.1D (LGK)

Schweiz - Gefahrstofflagerung

Lagerklasse - SC 6.1  
<https://www.kvu.ch/de/themen/stoffe-und-produkte>

## 7.3. Spezifische Endanwendungen

Verwendung in Labors

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzen

Liste Quelle (n) **EU** - Richtlinie (EU) 2019/1831 der Kommission vom 24. Oktober 2019 zur Festlegung einer fünften Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinie 2000/39/EG der Kommission **DE** - MAK- und BAT-Werte Liste 2011 Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen und biologische Arbeitsstofftoleranzwerte Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) Veröffentlicht am 1. Juli 2011 Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe **AT** - Verordnung des Bundesministers für Wirtschaft und Arbeit über Grenzwerte für Arbeitsstoffe und über krebserzeugende Arbeitsstoffe (Grenzwerteverordnung 2003 - GKV 2003) Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit BMWa geändert durch die Verordnung BGBl. II Nr. 119/2004, BGBl. II Nr. 242/2006, BGBl. II Nr. 243/2007, BGBl. I Nr. 51/2011, BGBl. II Nr. 186/2015, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. II Nr. 254/2018. **CH** - Die Schweizer Regierung hat eine Richtlinie über Grenzwerte für Arbeitsstoffe (Grenzwerte am Arbeitsplatz) erlassen, die auf der schweizerischen Bundesverordnung "Verordnung über die Verhütung von Unfällen und Berufskrankheiten" basiert. Diese Weisung wird von der SUVA (Schweizerische Unfallversicherungsanstalt) verwaltet, periodisch überarbeitet und durchgesetzt.

| Bestandteil | Europäische Union                                                                                                                                                                 | Großbritannien                                                                                                          | Frankreich                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Belgien                                                             | Spanien                                                                                                                                                                          |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyd | TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>TWA: 0.3 ppm (8h)<br>TWA: 0.5 ppm (8h)<br>Skin<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> (8h)<br>STEL: 0.6 ppm (8h) | STEL: 2 ppm 15 min<br>STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 2 ppm 8 hr<br>TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Carc. | TWA / VME: 0.5 ppm (8 heures). for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024<br>TWA / VME: 0.3 ppm (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). restrictive limit<br>TWA / VME: 0.62 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). for the healthcare, funeral and embalming sectors until July 11, 2024<br>STEL / VLCT: 0.6 ppm. restrictive limit<br>STEL / VLCT: 0.74 | STEL: 0.3 ppm 15 minuten<br>STEL: 0.38 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten | STEL / VLA-EC: 0.6 ppm (15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 0.74 mg/m <sup>3</sup> (15 minutos).<br>TWA / VLA-ED: 0.3 ppm (8 horas)<br>TWA / VLA-ED: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bestandteil</b> | <b>Italien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Deutschland</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Portugal</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>Die Niederlande</b>                                                                                                                     | <b>Finnland</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Formaldehyd        | TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 0.3 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>for the health care,<br>funeral and embalming<br>sectors until July 11,<br>2024<br>TWA: 0.5 ppm 8 ore.<br>Time Weighted Average<br>for the health care,<br>funeral and embalming<br>sectors until July 11,<br>2024<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term<br>STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term<br>Pelle | TWA: 0.3 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW -<br>exposure factor 2<br>TWA: 0.3 ppm (8<br>Stunden). MAK no<br>irritation should occur<br>during mixed exposure<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). MAK no<br>irritation should occur<br>during mixed exposure<br>Höhepunkt: 0.6 ppm<br>Höhepunkt: 0.74 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                             | STEL: 0.6 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>Ceiling: 0.3 ppm<br>TWA: 0.3 ppm 8 horas<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas<br>TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8<br>horas<br>TWA: 0.5 ppm 8 horas                                                                                                                                                                | STEL: 0.41 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten<br>TWA: 0.12 ppm 8 uren<br>TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 8<br>uren | TWA: 0.3 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>TWA: 0.05 ppm 8<br>tunteina<br>STEL: 0.6 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina                                                                                                                             |
| <b>Bestandteil</b> | <b>Österreich</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>Dänemark</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Schweiz</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Polen</b>                                                                                                                               | <b>Norwegen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Formaldehyd        | MAK-KZGW: 0.6 ppm<br>15 Minuten<br>MAK-KZGW: 0.74<br>mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.3 ppm 8<br>Stunden<br>MAK-TMW: 0.37 mg/m <sup>3</sup><br>8 Stunden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | TWA: 0.3 ppm 8 timer<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter<br>STEL: 0.6 ppm 15<br>minutter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | STEL: 0.6 ppm 15<br>Minuten<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>Minuten<br>TWA: 0.3 ppm 8<br>Stunden<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>Stunden                                                                                                                                                                                                                                               | NDSch: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutach<br>NDS: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>godzinach                                                 | TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>timer<br>TWA: 0.3 ppm 8 timer<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutter. value from the<br>regulation<br>STEL: 0.6 ppm 15<br>minutter. value from the<br>regulation<br>Ceiling: 1 ppm<br>Ceiling: 1.2 mg/m <sup>3</sup>                                                           |
| <b>Bestandteil</b> | <b>Bulgarien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Kroatien</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Irland</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Zypern</b>                                                                                                                              | <b>Tschechische<br/>Republik</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Formaldehyd        | TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.3 ppm<br>TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 0.5 ppm<br>STEL : 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>STEL : 0.6 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | TWA-GVI: 0.3 ppm 8<br>satima. except health,<br>funeral and embalming<br>sector<br>TWA-GVI: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. except health,<br>funeral and embalming<br>sector<br>TWA-GVI: 0.5 ppm 8<br>satima. applies to<br>health, funeral and<br>embalming sector<br>applies until July 11,<br>2024<br>TWA-GVI: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8<br>satima. applies to<br>health, funeral and<br>embalming sector<br>applies until July 11,<br>2024<br>STEL-KGVI: 0.6 ppm 15<br>minutama.<br>STEL-KGVI: 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>15 minutama. | TWA: 0.3 ppm 8 hr.<br>TWA: 0.5 ppm 8 hr. for<br>the healthcare, funeral<br>and embalming sectors<br>until July 11, 2024<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>TWA: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.<br>for the healthcare,<br>funeral and embalming<br>sectors until July 11,<br>2024<br>STEL: 0.6 ppm 15 min<br>STEL: 0.738 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min<br>STEL: 0.62 mg/m <sup>3</sup> 15<br>min | STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.6 ppm<br>TWA: 0.3 ppm<br>TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup>                                               | TWA: 0.37 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. except the<br>field of health services,<br>funeral and embalming<br>services<br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8<br>hodinách. for the field of<br>health services, funeral<br>and embalming services<br>Potential for cutaneous<br>absorption<br>Ceiling: 0.74 mg/m <sup>3</sup> |
| Kaliumchlorid      | TWA: 5.0 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Bestandteil</b> | <b>Estland</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Gibraltar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Griechenland</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Ungarn</b>                                                                                                                              | <b>Island</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Formaldehyd        | TWA: 0.3 ppm 8<br>tundides.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | STEL: 0.6 ppm<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | STEL: 0.6 ppm 15<br>percekben. CK                                                                                                          | STEL: 0.60 ppm<br>STEL: 0.74 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                       |                                                                                                                                                                                    |                                                                                                               |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 tündides.</p> <p>TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 8 tündides. in the health, funeral and embalming sectors; valid until July 10, 2024</p> <p>TWA: 0.5 ppm 8 tündides. in the health, funeral and embalming sectors; valid until July 10, 2024</p> <p>STEL: 0.6 ppm 15 minutites.</p> <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 minutites.</p> |  | <p>TWA: 0.3 ppm</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup></p> | <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 percekben. CK</p> <p>TWA: 0.3 ppm 8 órában. AK</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 órában. AK</p> <p>lehetséges bőrön keresztüli felszívódás</p> | <p>TWA: 0.30 ppm 8 klukkustundum.</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 klukkustundum.</p> <p>Skin notation</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Bestandteil    | Lettland                                                                                                                                                            | Litauen                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Luxemburg | Malta | Rumänien                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyd    | <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup></p> <p>STEL: 0.6 ppm</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup></p> <p>TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup></p> <p>TWA: 0.3 ppm</p> <p>TWA: 0.5 ppm</p> | <p>TWA: 0.3 ppm IPRD</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> IPRD</p> <p>TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries</p> <p>TWA: 0.5 ppm IPRD for healthcare, funeral, and embalming industries</p> <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup></p> <p>STEL: 0.6 ppm</p> |           |       | <p>Skin notation</p> <p>TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 8 ore</p> <p>TWA: 0.5 ppm 8 ore</p> <p>STEL: 0.6 ppm 15 minute</p> <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 minute</p> |
| Natriumchlorid | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                            | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD                                                                                                                                                                                                                                                               |           |       |                                                                                                                                                                    |
| Kaliumchlorid  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                            | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> IPRD                                                                                                                                                                                                                                                               |           |       |                                                                                                                                                                    |

| Bestandteil                | Russland                                              | Slowakischen Republik                                                                       | Slowenien                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Schweden                                                                                                                                                                                   | Türkei |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Formaldehyd                | <p>Skin notation</p> <p>MAC: 0.5 mg/m<sup>3</sup></p> | <p>Ceiling: 0.74 mg/m<sup>3</sup></p> <p>TWA: 0.3 ppm</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup></p> | <p>TWA: 0.62 mg/m<sup>3</sup> 8 urah applies for health care, funeral and embalming activities until July 11, 2024</p> <p>TWA: 0.5 ppm 8 urah applies for health care, funeral and embalming activities until July 11, 2024</p> <p>TWA: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 urah</p> <p>TWA: 0.3 ppm 8 urah Koža</p> <p>STEL: 0.6 ppm 15 minutah</p> <p>STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 minutah</p> | <p>Binding STEL: 0.6 ppm 15 minuter</p> <p>Binding STEL: 0.74 mg/m<sup>3</sup> 15 minuter</p> <p>TLV: 0.3 ppm 8 timmar. NGV</p> <p>TLV: 0.37 mg/m<sup>3</sup> 8 timmar. NGV</p> <p>Hud</p> |        |
| Natriumchlorid             | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |        |
| Dinatriumhydrogenphosphat  | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |        |
| Kaliumdihydrogenorthosphat | MAC: 10 mg/m <sup>3</sup>                             |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |        |
| Kaliumchlorid              | MAC: 5 mg/m <sup>3</sup>                              |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                            |        |

## Biologische Grenzwerte

Dieses Produktes enthält im Lieferzustand keine gefährlichen Materialien mit biologischen Grenzwerten, die durch die länderspezifischen Regulierungsstellen festgesetzt wurden

## Monitoring-Methoden

ALFAAJ61899

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level) / Abgeleiteter Mindesteffektpegel (DMEL)**  
Siehe Tabelle für Werte

| Component                             | Akute Wirkung lokalen (Haut) | Akute Wirkung systemisch (Haut) | Chronische Wirkungen lokalen (Haut) | Chronische Wirkungen systemisch (Haut) |
|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 )        |                              |                                 | DNEL = 37µg/cm <sup>2</sup>         | DNEL = 240mg/kg bw/day                 |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 ( 0.768 ) |                              | DNEL = 295.52mg/kg bw/day       |                                     | DNEL = 295.52mg/kg bw/day              |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7 ( 0.0192 ) |                              | DNEL = 910mg/kg bw/day          |                                     | DNEL = 303mg/kg bw/day                 |

| Component                                            | Akute Wirkung lokalen (Einatmen) | Akute Wirkung systemisch (Einatmen) | Chronische Wirkungen lokalen (Einatmen) | Chronische Wirkungen systemisch (Einatmen) |
|------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 )                       | DNEL = 0.75mg/m <sup>3</sup>     |                                     | DNEL = 0.375mg/m <sup>3</sup>           | DNEL = 9mg/m <sup>3</sup>                  |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 ( 0.768 )                |                                  | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>     |                                         | DNEL = 2068.62mg/m <sup>3</sup>            |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat<br>7778-77-0 ( 0.024 ) |                                  |                                     |                                         | DNEL = 14.82mg/m <sup>3</sup>              |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7 ( 0.0192 )                |                                  | DNEL = 5320mg/m <sup>3</sup>        |                                         | DNEL = 1064mg/m <sup>3</sup>               |

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)**  
Siehe Werte unter.

| Component                                         | Frisches Wasser | Frisches Wasser Sediment    | Wasser Intermittent | Mikroorganismen in Kläranlage | Soil (Landwirtschaft)    |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 )                    | PNEC = 0.44mg/L | PNEC = 2.3mg/kg sediment dw | PNEC = 4.44mg/L     | PNEC = 0.19mg/L               | PNEC = 0.2mg/kg soil dw  |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 ( 0.768 )             | PNEC = 5mg/L    |                             |                     | PNEC = 500mg/L                | PNEC = 4.86mg/kg soil dw |
| Dinatriumhydrogenphosphat<br>7558-79-4 ( 0.1094 ) | PNEC = 0.05mg/L |                             | PNEC = 0.5mg/L      | PNEC = 50mg/L                 |                          |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7 ( 0.0192 )             | PNEC = 0.1mg/L  |                             | PNEC = 1mg/L        | PNEC = 10mg/L                 |                          |

| Component                                         | Meerwasser       | Marine-Wasser-Sediment      | Meerwasser Intermittent | Nahrungskette | Luft |
|---------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------------|---------------|------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 )                    | PNEC = 0.44mg/L  | PNEC = 2.3mg/kg sediment dw |                         |               |      |
| Dinatriumhydrogenphosphat<br>7558-79-4 ( 0.1094 ) | PNEC = 0.005mg/L |                             |                         |               |      |
| Kaliumchlorid<br>7447-40-7 ( 0.0192 )             | PNEC = 0.1mg/L   |                             |                         |               |      |

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

## Technische Steuerungseinrichtungen

Es ist sicherzustellen, dass sich in der Nähe des Arbeitsplatzes Augenduschen und Sicherheitsduschen befinden. Wenn möglich sollten technische Schutzmaßnahmen, wie z. B. die Abtrennung oder Einhausung des Verfahrens, die Einführung eines Verfahrens- oder Ausrüstungswechsels zur Minimierung der Freisetzung und des Kontakts sowie ordnungsgemäß ausgelegte Belüftungssysteme übernommen werden, um gefährliche Materialien an der Quelle zu beherrschen

## Persönliche Schutzausrüstung

**Augenschutz** Korbbrille (EU-Norm - EN 166)

**Handschutz** Schutzhandschuhe

| Handschuhmaterial                                    | Durchbruchzeit                           | Dicke der Handschuhe | EU-Norm | Handschuh Kommentare |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------|---------|----------------------|
| Nitril-Kautschuk<br>Neopren<br>Naturkautschuk<br>PVC | Siehe<br>Empfehlungen des<br>Herstellers | -                    | EN 374  | (Mindestanforderung) |

**Haut- und Körperschutz** Langarmige Kleidung.

Untersuchen Sie Handschuhe vor Gebrauch

Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten.

Informationen beim Hersteller / Lieferanten erfragen

Stellen Sie sicher, Handschuhe sind für die Aufgabe geeignet

Chemische Kompatibilität, Geschicklichkeit, Betriebliche Bedingungen, benutzer ausgesetztsein, z. B. sensibilisierende Wirkung,

Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer

Ziehen Sie die Handschuhe mit Sorgfalt vermeidet Kontamination der Haut

**Atemschutz** Arbeiter müssen einen geeigneten, zertifizierten Atemschutz tragen, wenn sie Konzentrationen ausgesetzt sind, die über den Expositionsgrenzen liegen. Zum Schutz des Trägers muss die Atemschutzausrüstung korrekt passen, verwendet und ordnungsgemäß gepflegt werden

**Groß angelegte / Notfall** Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 136 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten.

**Empfohlener Filtertyp:** gemäß EN14387 Organische Gase und Dämpfe Filter Typ A Braun

**Kleinräumige / Labor Einsatz** Ein von der NIOSH/MSHA oder der europäischen Norm EN 149:2001 zugelassenes Atemschutzgerät verwenden, wenn die Expositionsgrenzen überschritten werden oder wenn Reizung oder andere Symptome auftreten

**Empfohlene Halbmaske:** - Ventil-Filterung: EN405; oder; Halbmaske: EN140; plus Filter, EN141

Wenn RPE verwendet wird eine Gesichtsmaske Fit-Test durchgeführt werden

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Flüssigkeit

**Aussehen**

**Geruch** Es liegen keine Informationen vor

**Geruchsschwelle** Keine Daten verfügbar

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich** Keine Daten verfügbar

**Erweichungspunkt** Keine Daten verfügbar

**Siedepunkt/Siedebereich** Es liegen keine Informationen vor

ALFAAJ61899

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

|                                          |                                   |                                                    |
|------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------|
| Entzündlichkeit (Flüssigkeit)            | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Entzündlichkeit (fest, gasförmig)        | Nicht zutreffend                  | Flüssigkeit                                        |
| Explosionsgrenzen                        | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Flammpunkt                               | Nicht zutreffend                  | <b>Methode -</b> Es liegen keine Informationen vor |
| Selbstentzündungstemperatur              | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Zersetzungstemperatur                    | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| pH-Wert                                  | 7.0-7.6                           |                                                    |
| Viskosität                               | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Wasserlöslichkeit                        | Mischbar                          |                                                    |
| Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln    | Es liegen keine Informationen vor |                                                    |
| Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser |                                   |                                                    |
| Bestandteil                              | <b>log Pow</b>                    |                                                    |
| Formaldehyd                              | -0.35                             |                                                    |
| Dampfdruck                               | 23 hPa @ 20 °C                    |                                                    |
| Dichte / Spezifisches Gewicht            | Keine Daten verfügbar             |                                                    |
| Schüttdichte                             | Nicht zutreffend                  | Flüssigkeit                                        |
| Dampfdichte                              | Keine Daten verfügbar             | (Luft = 1.0)                                       |
| Partikeleigenschaften                    | Nicht zutreffend (Flüssigkeit)    |                                                    |

## 9.2. Sonstige Angaben

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Nach vorliegenden Informationen keine bekannt

### 10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Polymerisierung  
Gefährliche Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.  
Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Materialien. Übermäßige Hitze.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Wasser.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

#### Produktinformationen

(a) akute Toxizität,  
Oral  
Dermal  
Einatmen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

## Toxikologie Daten für die Komponenten

| Bestandteil                   | LD50 Oral                 | LD50 Dermal                   | LC50 Einatmen                |
|-------------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------|
| Wasser                        | -                         | -                             | -                            |
| Formaldehyd                   | 500 mg/kg (Rat)           | LD50 = 270 mg/kg (Rabbit)     | 0.578 mg/L (Rat) 4 h         |
| Natriumchlorid                | LD50 = 3550 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | LC50 > 42 mg/L ( Rat ) 1 h   |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | LD50 = 17 g/kg ( Rat )    | -                             | -                            |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | LD50 = 3200 mg/kg ( Rat ) | LD50 > 4640 mg/kg ( Rabbit )  | LC50 > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Kaliumchlorid                 | LD50 = 2600 mg/kg ( Rat ) | -                             | -                            |

| Bestandteil | ECHA (RAC) ATE (Oral)    | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation)        |
|-------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Formaldehyd | oral: ATE = 100 mg/kg bw | -                       | inhalation: ATE = 100 ppmV (gases) |

ECHA (RAC) - Committee for Risk Assessment - European CHemicals Agency  
ATE - Acute Toxicity Estimate; mg/kg bw - milligrams per kilogram of body weight

(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2

(c) schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 1

(d) Sensibilisierung der Atemwege/Haut, Atmungs-Haut  
Keine Daten verfügbar  
Kategorie 1

| Component                      | Testmethode                                                                                          | Testspezies               | Studieren Ergebnis                 |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 ) | Sensibilisierung der Haut<br>Testmethode Patch Test<br><br>Sensibilisierung der Atemwege<br>in-vitro | Mensch<br>Meerschweinchen | Sensibilisator<br>Sensibilisierung |

Es liegen keine Informationen vor

(e) Keimzell-Mutagenität, Kategorie 2

(f) Karzinogenität, Kategorie 1B

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

| Bestandteil | EU           | UK    | Deutschland | IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung) |
|-------------|--------------|-------|-------------|--------------------------------------------------|
| Formaldehyd | Carc Cat. 1B | Cat 3 |             | Group 1                                          |

(g) Reproduktionstoxizität, Keine Daten verfügbar

(h) spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Keine Daten verfügbar

(i) spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Keine Daten verfügbar

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

**Zielorgane** Keine bekannt.

**(j) Aspirationsgefahr.** Keine Daten verfügbar

**Symptome / effekte, akute und verzögert** Symptome einer allergischen Reaktion können Hautausschlag, Juckreiz, Schwellungen, Atembeschwerden, Kribbeln in den Händen und Füßen, Schwindel, Benommenheit, Brustschmerzen, Muskelschmerzen, oder Spülen gehören.

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften** Bewertung endokrinschädlicher Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität Ökotoxizität

Das Produkt enthält folgende Stoffe, die umweltgefährdend sind. Enthält einen Stoff, ist: Giftig für Wasserorganismen.

| Bestandteil    | Süßwasserfisch                                                                               | Wasserfloh                              | Süßwasseralgen                                   |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Formaldehyd    | Leuciscus idus: LC50 = 15 mg/L 96h                                                           | EC50 = 20 mg/L 96h<br>EC50 = 2 mg/L 48h | EC50 (72h) = 4.89 mg/L (Desmodesmus subspicatus) |
| Natriumchlorid | Pimephals prome: LC50: 7650 mg/L/96h                                                         | EC50: 1000 mg/L/48h                     |                                                  |
| Kaliumchlorid  | Lepomis macrochirus: LC50: 1060 mg/L /96h<br>Pimephales promelas: LC50: 750 - 1020 mg/L /96h | EC50: 825 mg/L/48h                      | EC50: 2500 mg/L/72h                              |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz** Mit Wasser mischbar, Persistenz ist unwahrscheinlich, Nach vorliegenden Informationen.

| Component                      | Abbaubarkeit                                                                                       |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 ) | Readily biodegradable (OECD guideline 301A, 301C and 301D) under aerobic and anaerobic conditions. |

**Der Abbau in der Kläranlage** Enthält Stoffe, die bekanntermaßen umweltgefährlich sind oder die in Kläranlagen nicht abgebaut werden.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist unwahrscheinlich

| Bestandteil | log Pow | Biokonzentrationsfaktor (BCF) |
|-------------|---------|-------------------------------|
| Formaldehyd | -0.35   | Keine Daten verfügbar         |

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist wasserlöslich und kann sich in Wassersystemen ausbreiten. Ist in der Umwelt infolge seiner Wasserlöslichkeit vermutlich mobil. Hochmobilen in Böden

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

Keine Daten verfügbar für die Beurteilung.

### 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

**Informationen zur endokrinen Störung**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

**Persistente Organische Schadstoff**  
**Ozonabbaupotential**

Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff  
Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten stoff

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Abfall aus Rückständen/nicht  
verwendeten Produkten**

Die Abfälle werden als gefährlich eingestuft. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

**Kontaminierte Verpackung**

Entsorgen Sie dieses Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

**Europäischer Abfallkatalog**

Gemäß dem europäischen Abfallkatalog sind Abfallschlüsselnummern nicht produktspezifisch, aber anwendungsspezifisch.

**Sonstige Angaben**

Nicht in die Kanalisation spülen. Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**Schweizerische Abfallverordnung**

Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen. Verordnung über die Vermeidung und Beseitigung von Abfällen (Abfallverordnung, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/de>

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**IMDG/IMO**

Nicht reguliert

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

**14.2. Ordnungsgemäße**

**UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**14.4. Verpackungsgruppe**

**ADR**

Nicht reguliert

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

**14.2. Ordnungsgemäße**

**UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**14.4. Verpackungsgruppe**

**IATA**

Nicht reguliert

**14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer**

**14.2. Ordnungsgemäße**

**UN-Versandbezeichnung**

**14.3. Transportgefahrenklassen**

**14.4. Verpackungsgruppe**

**14.5. Umweltgefahren**

Keine Gefahren identifiziert

**14.6. Besondere  
Vorsichtsmaßnahmen für den  
Verwender**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten** Nicht anwendbar, verpackte Ware

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Internationale

##### Bestandsverzeichnisse

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), PICCS (Philippinen). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Bestandteil                   | CAS-Nr    | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|-------------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Wasser                        | 7732-18-5 | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Formaldehyd                   | 50-00-0   | 200-001-8 | -      | -   | X     | X    | KE-17074 | X    | X    |
| Natriumchlorid                | 7647-14-5 | 231-598-3 | -      | -   | X     | X    | KE-31387 | X    | X    |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | 7558-79-4 | 231-448-7 | -      | -   | X     | X    | KE-12344 | X    | X    |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | 231-913-4 | -      | -   | X     | X    | KE-28622 | X    | X    |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | 231-211-8 | -      | -   | X     | X    | KE-29086 | X    | X    |

| Bestandteil                   | CAS-Nr    | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------|-----------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------|-------|-------|
| Wasser                        | 7732-18-5 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Formaldehyd                   | 50-00-0   | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Natriumchlorid                | 7647-14-5 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | 7558-79-4 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X    | X     | X     |

**Legende:** X - Aufgelistet '-' - Nicht aufgeführt

**KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Zulassung/Einschränkungen nach EU REACH

| Bestandteil               | CAS-Nr    | REACH (1907/2006) - Anhang XIV - zulassungspflichtigen Stoffe | REACH (1907/2006) - Anhang XVII - Beschränkung bestimmter gefährlicher Stoffe                                                                                                                                                                                                            | REACH-Verordnung (EG 1907/2006) Artikel 59 - Kandidatenliste für besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasser                    | 7732-18-5 | -                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                           |
| Formaldehyd               | 50-00-0   | -                                                             | Use restricted. See entry 72.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 77.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 28.<br>(see link for restriction details)<br>Use restricted. See entry 75.<br>(see link for restriction details) | -                                                                                                           |
| Natriumchlorid            | 7647-14-5 | -                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                           |
| Dinatriumhydrogenphosphat | 7558-79-4 | -                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                                                                                           |

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

|                               |           |   |   |   |
|-------------------------------|-----------|---|---|---|
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | - | - | - |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | - | - | - |

## REACH-Links

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

## Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Bestandteil                   | CAS-Nr    | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EU) - Qualifikations Mengen für Major Unfallmeldung | Seveso-III-Richtlinie (2012/18/EC) - Mengenschwellen für Safety Report Anforderungen |
|-------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Wasser                        | 7732-18-5 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |
| Formaldehyd                   | 50-00-0   | 5 tonne                                                                            | 50 tonne                                                                             |
| Natriumchlorid                | 7647-14-5 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | 7558-79-4 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | Nicht zutreffend                                                                   | Nicht zutreffend                                                                     |

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

| Bestandteil                   | CAS-Nr    | OECD HPV    | Beschränkung gefährlicher Stoffe (RoHS) | Basel Convention (Hazardous Waste) |
|-------------------------------|-----------|-------------|-----------------------------------------|------------------------------------|
| Wasser                        | 7732-18-5 | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |
| Formaldehyd                   | 50-00-0   | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |
| Natriumchlorid                | 7647-14-5 | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | 7558-79-4 | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | 7778-77-0 | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |
| Kaliumchlorid                 | 7447-40-7 | Eingetragen | Nicht zutreffend                        | Nicht zutreffend                   |

## Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien

Nicht zutreffend

## Enthält(e) Bestandteile, die einer „Definition“ einer Per- und Polyfluoralkylsubstanz (PFAS) entsprechen?

Nicht zutreffend

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten .

Richtlinie 2000/39/EG zur Erstellung einer ersten Liste mit indikativen Arbeitsplatzgrenzwerten beachten

chtlinie 76/769/EWG des Rates vom 27. Juli 1976 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten für Beschränkungen des Inverkehrbringens und der Verwendung gewisser gefährlicher Stoffe und Zubereitungen

## Nationale Vorschriften

## WGK-Einstufung

Wassergefährdungsklasse = 3 (Selbsteinstufung)

| Bestandteil                   | Deutschland Wassergefährdungsklasse (AwSV) | Deutschland - TA-Luft Klasse                                         |
|-------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyd                   | WGK 3                                      | Krebserzeugende Stoffe - : 5 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration) |
| Natriumchlorid                | WGK1                                       |                                                                      |
| Dinatriumhydrogenphosphat     | WGK1                                       |                                                                      |
| Kaliumdihydrogenorthophosphat | WGK1                                       |                                                                      |
| Kaliumchlorid                 | WGK1                                       |                                                                      |

| Bestandteil | Frankreich - INRS (Tabellen der Berufskrankheiten) |
|-------------|----------------------------------------------------|
|-------------|----------------------------------------------------|

ALFAAJ61899

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

|                |                                                      |
|----------------|------------------------------------------------------|
| Formaldehyd    | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 43 |
| Natriumchlorid | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 78 |
| Kaliumchlorid  | Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 67 |

## Schweizer Vorschriften

Artikel 4 Abs. 1 lit. 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Art. 1 lit. f der WBF-Verordnung über gefährliche Arbeiten und Jugendliche (SR 822.115.2).

Beachten Sie Artikel 13 Mutterschaftsverordnung (SR 822.111.52) bezüglich werdender und stillender Mütter.

| Component                             | Schweiz - Verordnung zur Risikominderung beim Umgang mit Gefahrstoffzubereitungen (SR 814.81) | Schweizerische - Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen (VOCV) | Schweiz - Verordnung des Rotterdamer Übereinkommens über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formaldehyd<br>50-00-0 ( 4.0 )        |                                                                                               | Group I                                                                                            |                                                                                                                       |
| Natriumchlorid<br>7647-14-5 ( 0.768 ) | Verbotene und eingeschränkte Substanzen                                                       |                                                                                                    |                                                                                                                       |

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung / Berichten (CSA / CSR) sind nicht für Mischungen erforderlich

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Auf den vollständigen Text der Gefahrenhinweise wird unter Abschnitt 2 und 3 Bezug genommen

H315 - Verursacht Hautreizungen  
H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen  
H318 - Verursacht schwere Augenschäden  
H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
H350 - Kann Krebs erzeugen  
H301 - Giftig bei Verschlucken  
H311 - Giftig bei Hautkontakt  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
H331 - Giftig bei Einatmen  
H335 - Kann die Atemwege reizen  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

### Legende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Substanzen/Eu Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

**PICCS** - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances - Chinesisches Altstoffverzeichnis

**KECL** - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

**WEL** - Arbeitsplatz-Grenzwerten

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ehrenamtliche Organisation professioneller Beschäftigter im Bereich Betriebshygiene)

**DNEL** - Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt

**RPE** - Atemschutzausrüstung

**LC50** - Letale Konzentration 50%

**NOEC** - Konzentration ohne beobachtete Wirkung

**PBT** - Persistent, Bioakkumulierend, Toxisch

**TSCA** - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

**DSL/NDL** - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances - Japanisches Verzeichnis chemischer Alt- und Neustoffe

**AICS** - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

**TWA** - Time Weighted Average

**IARC** - Internationale Krebsforschungsagentur

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

**LD50** - Letale Dosis 50%

**EC50** - Effektive Konzentration 50%

**POW** - Verteilungskoeffizient Octanol: Wasser

**vPvB** - sehr persistente und sehr bioakkumulierbare

# SICHERHEITSDATENBLATT

Paraformaldehyde, 4% in PBS

Überarbeitet am 02-Jul-2026

**ADR** - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

**BCF** - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

## Fachliteratur und Datenquellen

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Lieferanten Sicherheitsdatenblatt, Chemadvisor - LOLI, Merck Index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

**ATE** - Akuttoxizitätsschätzung

**VOC** - (volatile organic compound, flüchtige organische Verbindung)

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

**Physikalische Gefahren** Auf Basis von Prüfdaten

**Gesundheitsgefahren** Berechnungsverfahren

**Umweltgefahren** Berechnungsverfahren

## Schulungshinweise

Schulung zur Wahrnehmung chemischer Gefahren, einschließlich Kennzeichnung, Sicherheitsdatenblätter, persönlichen Schutzausrüstung und Hygiene.

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die eine geeignete Auswahl, Kompatibilität, Durchbruchschwellenwerte, Pflege, Wartung, Passform und EN-Normen erfüllt.

Erste Hilfe für chemische Exposition, einschließlich Verwendung einer Augendusche und einer Notdusche.

**Hergestellt durch** Abteilung Produktsicherheit Tel. ++49(0)7275 988687-0

**Überarbeitet am** 02-Jul-2026

**Zusammenfassung der Revision** SDB-Abschnitte aktualisiert, 2, 3, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16.

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006. VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 .**

**Für die Schweiz - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**