

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: **4980**  
Version: **4.0 de**  
Ersetzt Fassung vom: 09.01.2020  
Version: (3)

Datum der Erstellung: 09.05.2016  
Überarbeitet am: 01.09.2021

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

### 1.1 Produktidentifikator

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Bezeichnung des Stoffs       | <b>Formaldehydlösung</b> ≥35 %, DAB, für die Histologie |
| Artikelnummer                | 4980  |
| Registrierungsnummer (REACH) | nicht relevant (Gemisch)                                |

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

|   |  |
|---|--|
| Relevante identifizierte Verwendungen:  | Laborchemikalie<br>Labor- und Analysezwecke  |
| Verwendungen, von denen abgeraten wird: | Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden. Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind. Nicht für Produkte verwenden, die für Kontakt mit Lebensmitteln bestimmt sind. Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden. |

### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**E-Mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:

Abteilung Arbeitssicherheit

**E-Mail (sachkundige Person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Lieferant (Importeur):**

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
+32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonien)  
-  
[info@carlroth.be](mailto:info@carlroth.be)  
[www.carlroth.be](http://www.carlroth.be)

### 1.4 Notrufnummer

| Name   | Straße      | Postleitzahl/Ort | Telefon     | Webseite |
|--|-------------|------------------|-------------|----------|
| Centre Antipoisons<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid | Rue Bruyn 1 | 1120 Bruxelles   | 070 245 245 |          |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### 1.5 Importeur

CARL ROTH GmbH + Co. KG  
Belgien

**Telefon:** +32 3 2834710 (Vlaanderen) / +32 80 447958 (Wallonie)

**Telefax:** -

**E-Mail:** info@carlroth.be

**Webseite:** www.carlroth.be

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Ab-schnitt | Gefahrenklasse  | Katego-rie | Gefahrenklasse und -kategorie | Gefahren-hinweis |
|------------|---|------------|-------------------------------|------------------|
| 3.1O       | Akute Toxizität (oral)  | 3          | Acute Tox. 3                  | H301             |
| 3.1D       | Akute Toxizität (dermal)  | 3          | Acute Tox. 3                  | H311             |
| 3.1I       | Akute Toxizität (inhalativ)   | 3          | Acute Tox. 3                  | H331             |
| 3.2        | Ätz-/Reizwirkung auf die Haut   | 1B         | Skin Corr. 1B                 | H314             |
| 3.3        | Schwere Augenschädigung/Augenreizung  | 1          | Eye Dam. 1                    | H318             |
| 3.4S       | Sensibilisierung der Haut   | 1          | Skin Sens. 1                  | H317             |
| 3.5        | Keimzellmutagenität   | 2          | Muta. 2                       | H341             |
| 3.6        | Karzinogenität  | 1B         | Carc. 1B                      | H350             |
| 3.8        | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)                        | 1          | STOT SE 1                     | H370             |
| 3.8R       | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (Reizung der Atemwege) | 3          | STOT SE 3                     | H335             |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

### Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose. Es ist mit sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer Exposition zu rechnen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

#### Signalwort

Gefahr

#### Piktogramme

GHS05, GHS06,  
GHS08



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Gefahrenhinweise

|                |  |
|----------------|--|
| H301+H311+H331 | Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen               |
| H314           | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden |
| H317           | Kann allergische Hautreaktionen verursachen                      |
| H335           | Kann die Atemwege reizen   |
| H341           | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen                   |
| H350           | Kann Krebs erzeugen  |
| H370           | Schädigt die Organe (Auge)                                       |

### Sicherheitshinweise

#### Sicherheitshinweise - Prävention

|      |   |
|------|---|
| P260 | Nebel/Dampf nicht einatmen  |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen |

#### Sicherheitshinweise - Reaktion

|                |   |
|----------------|---|
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]              |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen |
| P308+P311      | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen   |

Nur für gewerbliche Anwender

**Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung:** Formaldehyd ... %, Methanol

#### Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



|                |  |
|----------------|--|
| H301+H311+H331 | Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  |
| H314           | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  |
| H317           | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.   |
| H341           | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.  |
| H350           | Kann Krebs erzeugen.   |
| H370           | Schädigt die Organe (Auge).  |
| P260           | Nebel/Dampf nicht einatmen.  |
| P280           | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.   |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.                |
| P304+P340      | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.   |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P308+P311      | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.   |
| enthält:       | Formaldehyd ... %, Methanol  |

## 2.3 Sonstige Gefahren

Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.

### Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

#### 3.2 Gemische

##### Beschreibung des Gemischs

| Stoffname         | Identifikator   | Gew.-%  | Einstufung gem. GHS  | Piktogramme | Anm.   |
|-------------------|---|---------|--|-------------|--|
| Formaldehyd ... % | CAS-Nr.<br>50-00-0<br><br>EG-Nr.<br>200-001-8<br><br>Index-Nr.<br>605-001-00-5<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119488953-<br>20-xxxx | 30 – 50 | 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>Muta. 2 / H341<br>Carc. 1B / H350<br>STOT SE 3 / H335 |             | B<br>D<br>GHS-HC<br>IARC: 1<br>IOELV<br>RoC<br>"Known" |
| Methanol          | CAS-Nr.<br>67-56-1<br><br>EG-Nr.<br>200-659-6<br><br>Index-Nr.<br>603-001-00-X<br><br>REACH Reg.-Nr.<br>01-2119433307-<br>44-xxxx | 8 – 12  | Flam. Liq. 2 / H225<br>Acute Tox. 3 / H301<br>Acute Tox. 3 / H311<br>Acute Tox. 3 / H331<br>STOT SE 1 / H370   |             | GHS-HC<br>IOELV  |

##### Anm.

B: Manche Stoffe (Säuren, Basen usw.) werden als wässrige Lösungen in unterschiedlichen Konzentrationen in Verkehr gebracht; dies erfordert auch eine unterschiedliche Einstufung und Kennzeichnung, da von den verschiedenen Konzentrationen unterschiedliche Gefahren ausgehen können. In Teil 3 haben Einträge mit der Anmerkung B allgemeine Bezeichnungen wie „Salpetersäure ... %“. In diesem Fall muss der Lieferant die Konzentration in Prozent auf dem Kennzeichnungsetikett angeben. Unter % ist ohne anderslautende Angabe stets der Gewichtsprozentsatz zu verstehen.

D: Bestimmte Stoffe, die spontan polymerisieren oder sich zersetzen können, werden normalerweise in stabilisierter Form in Verkehr gebracht. Sie werden in dieser Form in Teil 3 aufgeführt. Allerdings werden solche Stoffe manchmal auch in nicht stabilisierter Form in Verkehr gebracht. In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett nach dem Namen des Stoffes die Bezeichnung „nicht stabilisiert“ anfügen.

GHS-HC: Harmonisierte Einstufung (die Einstufung des Stoffes entspricht dem Eintrag in der Liste gemäß 1272/2008/EG, Anhang VI)

IARC: 1: IARC Gruppe 1: kanzerogen beim Menschen (Internationale Krebsforschungsagentur)

IOELV: Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen

"Known"

:

| Stoffname         | Identifikator  | Spezifische Konzentrationsgrenzen   | M-Faktoren | ATE                                 | Expositionsweg                     |
|-------------------|--|---|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Formaldehyd ... % | CAS-Nr.<br>50-00-0<br><br>EG-Nr.<br>200-001-8<br><br>Index-Nr.<br>605-001-00-5 | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 %<br>Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 5 % | -          | 100 mg/kg<br>300 mg/kg<br>3 mg/l/4h | oral<br>dermal<br>inhalativ: Dampf |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Stoffname | Identifikator  | Spezifische Konzentrationsgrenzen                                    | M-Faktoren | ATE                                 | Expositionsweg                     |
|-----------|--|--|------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| Methanol  | CAS-Nr.<br>67-56-1<br><br>EG-Nr.<br>200-659-6<br><br>Index-Nr.<br>603-001-00-X | STOT SE 1; H370: C $\geq 10\%$<br>STOT SE 2; H371: 3% $\leq$ C < 10% | -          | 100 mg/kg<br>300 mg/kg<br>3 mg/l/4h | oral<br>dermal<br>inhalativ: Dampf |

Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Selbstschutz des Ersthelfers.

#### Nach Inhalation

Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung). Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

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

Erbrechen, Ätzwirkung, Magenperforation, Allergische Reaktionen, Reizung, Husten, Atemnot, Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Bewusstlosigkeit, Krämpfe, Gefahr ernster Augenschäden, Gefahr der Erblindung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel



##### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen  
Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, BC-Pulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Gemischbestandteile brennbar. Das Produkt selbst brennt nicht. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

##### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Chemikalien-vollschutzanzug tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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



##### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

#### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

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

##### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

##### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.

##### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

#### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Abzug verwenden (Labor). Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Exposition vermeiden. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen.

#### Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Gründliche Hautreinigung sofort nach der Handhabung des Produktes.

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

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

#### Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

hohe Temperaturen, direkte Lichteinstrahlung

#### Beachtung von sonstigen Informationen:

Unter Verschluss aufbewahren.

#### Anforderungen an die Belüftung

Bewahren Sie Gefahrstoffe, die gesundheitsgefährliche Dämpfe abgeben möglichst an dauerabgesaugten Orten auf.

#### Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C

#### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Nationale Grenzwerte

##### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

| Land | Arbeitsstoff  | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm] | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Mow [ppm] | Mow [mg/m <sup>3</sup> ] | Hinweis    | Quelle         |
|------|---------------|---------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|------------|----------------|
| BE   | Formaldehyd   | 50-00-0 | VL/VCD        |           |                          | 0,3       | 0,38                     |           |                          | Be-C, Be-M | Moniteur Belge |
| BE   | Methylalkohol | 67-56-1 | VL/VCD        | 200       | 266                      | 250       | 333                      |           |                          | Be-D       | Moniteur Belge |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Land | Arbeitsstoff | CAS-Nr. | Identifikator | SMW [ppm] | SMW [mg/m <sup>3</sup> ] | KZW [ppm] | KZW [mg/m <sup>3</sup> ] | Mow [ppm] | Mow [mg/m <sup>3</sup> ] | Hinweis | Quelle      |
|------|--------------|---------|---------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|---------|-------------|
| EU   | Formaldehyd  | 50-00-0 | IOELV         | 0,3       | 0,37                     | 0,74      | 0,6                      |           |                          | sect    | 2019/983/EU |
| EU   | Methanol     | 67-56-1 | IOELV         | 200       | 260                      |           |                          |           |                          |         | 2006/15/EG  |

### Hinweis

- Be-C Das betreffende Agens fällt in den Anwendungsbereich des Königlichen Erlasses vom 2. Dezember 1993 über den Schutz der Arbeitnehmer vor Gefährdung durch Aussetzung gegenüber krebserregenden und erbgutverändernden Agenzien am Arbeitsplatz.
- Be-D Die Aufnahme des Agens über die Haut, die Schleimhäute oder die Augen bildet einen wichtigen Teil der Gesamtexposition. Diese Aufnahme kann sowohl durch direkten Kontakt als infolge des Vorhandenseins des Agens in der Luft erfolgen.
- Be-M Bei einer Exposition über den Grenzwert treten Reizungen auf oder es besteht eine akute Vergiftungsgefahr. Das Arbeitsverfahren muss so ausgearbeitet werden, dass die Exposition den Grenzwert nie überschreitet. Bei den Messungen muss der Probenahmezeitraum so kurz wie möglich sein, damit zuverlässige Messungen durchgeführt werden können. Das Messergebnis bezieht sich auf den Probenahmezeitraum.
- KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)
- Mow Momentanwert ist der Grenzwert, der nicht überschritten werden soll (ceiling value)
- sect Grenzwert 0,62 mg/m<sup>3</sup> oder 0,5 ppm für Gesundheitseinrichtungen, Bestattungs- und Einbalsamierungsunternehmen bis 11. Juli 2024
- SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

| Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung |         |          |                         |                            |                          |                                   |
|---|---------|----------|-------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert           | Schutzziel, Expositionsweg | Verwendung in            | Expositionsdauer                  |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | DNEL     | 9 mg/m <sup>3</sup>     | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | DNEL     | 0,375 mg/m <sup>3</sup> | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | DNEL     | 0,75 mg/m <sup>3</sup>  | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen           |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | DNEL     | 240 mg/kg KG/Tag        | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | DNEL     | 37 µg/cm <sup>2</sup>   | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 130 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 130 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 130 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - lokale Wirkungen      |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 130 mg/m <sup>3</sup>   | Mensch, inhalativ          | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - lokale Wirkungen           |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 20 mg/kg KG/Tag         | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | chronisch - systemische Wirkungen |
| Methanol                                      | 67-56-1 | DNEL     | 20 mg/kg KG/Tag         | Mensch, dermal             | Arbeitnehmer (Industrie) | akut - systemische Wirkungen      |



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung |         |          |               |                          |                    |                       |
|---|---------|----------|---------------|--------------------------|--------------------|-----------------------|
| Stoffname                                     | CAS-Nr. | Endpunkt | Schwellenwert | Organismus               | Umweltkompartiment | Expositionsdauer      |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 0,44 mg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 0,44 mg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 0,19 mg/l     | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 2,3 mg/kg     | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 2,3 mg/kg     | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Formaldehyd ... %                             | 50-00-0 | PNEC     | 0,2 mg/kg     | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 20,8 mg/l     | Wasserorganismen         | Süßwasser          | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 2,08 mg/l     | Wasserorganismen         | Meerwasser         | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 100 mg/l      | Wasserorganismen         | Kläranlage (STP)   | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 77 mg/kg      | Wasserorganismen         | Süßwassersediment  | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 7,7 mg/kg     | Wasserorganismen         | Meeressediment     | kurzzeitig (einmalig) |
| Methanol                                      | 67-56-1 | PNEC     | 100 mg/kg     | terrestrische Organismen | Boden              | kurzzeitig (einmalig) |

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

##### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden. Gesichtsschutz tragen.

##### Hautschutz



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Die Zeitangaben sind Richtwerte aus Messungen bei 22 °C und dauerhaftem Kontakt. Erhöhte Temperaturen durch erwärmte Substanzen, Körperwärme etc. und eine Verminderung der effektiven Schichtstärke durch Dehnung können zu einer erheblichen Verringerung der Durchbruchzeit führen. Im Zweifelsfall Hersteller ansprechen. Bei einer ca. 1,5-fach größeren/kleineren Schichtdicke verdoppelt/halbiert sich die jeweilige Durchbruchzeit. Die Daten gelten nur für den Reinstoff. Bei Übertragung auf Substanzgemische dürfen sie nur als Orientierungshilfe angesehen werden.

### • Art des Materials

Butylkautschuk

### • Materialstärke

0,4 mm

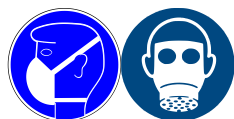
### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: ABEK (Kombinationsfilter für Gase und Dämpfe, Kennfarbe: Braun/Grau/Gelb/Grün).

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Aggregatzustand                              | flüssig                           |
| Farbe  | farblos                           |
| Geruch                                       | stechend                          |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                    | <-15 °C                           |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich | 97 °C                             |
| Entzündbarkeit                               | nicht brennbar                    |
| Untere und obere Explosionsgrenze            | 7 Vol.-% - 73 Vol.-% (wasserfrei) |
| Flammpunkt                                   | 62 °C                             |
| Zündtemperatur                               | >300 °C                           |
| Zersetzungstemperatur                        | nicht relevant                    |
| pH-Wert                                      | 2,8 – 4 (20 °C)                   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

|   |   |
|---|---|
| Kinematische Viskosität                             | 2,018 mm <sup>2</sup> /s bei 20 °C                                      |
| <u>Löslichkeit(en)</u>                              |   |
| Wasserlöslichkeit                                   | in jedem Verhältnis mischbar  |
| <u>Verteilungskoeffizient</u>                       |   |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | keine Information verfügbar   |
| Dampfdruck  | 1,3 mbar bei 20 °C  |
| Dichte  | 1,09 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C  |
| Relative Dampfdichte                                | zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor                    |
| Partikeleigenschaften                               | nicht relevant (flüssig)  |
| <u>Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen</u>     |   |
| Oxidierende Eigenschaften                           | keine   |
| <b>9.2 Sonstige Angaben</b>                         |   |
| Angaben über physikalische Gefahrenklassen:         | Gefahrenklassen gemäß GHS (physikalische Gefahren): nicht relevant      |
| Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:          |   |
| Mischbarkeit  | vollständig mit Wasser mischbar   |
| Temperaturklasse (EU gem. ATEX)                     | T2<br>Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 300°C |

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Gefahr der Polymerisation.

#### Bei Erwärmung

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Zersetzung bei längerer Lichteinwirkung möglich.  
Als Stabilisierungsmittel: Methanol.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Exotherme Reaktion mit:** Alkalien, Permanganate, starkes Oxidationsmittel, Anilin,  
**Heftige Reaktion mit:** Säuren, Phenol, Salpetersäure, Wasserstoffperoxid,  
=> Explosionsgefahr

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Lichteinstrahlung. Vor Hitze schützen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

verschiedene Metalle

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### Einstufungsverfahren

Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

#### Einstufung gemäß GHS (1272/2008/EG, CLP)

#### Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken. Giftig bei Hautkontakt. Giftig bei Einatmen.

| Schätzwert akuter Toxizität (ATE) von Bestandteilen der Mischung |         |                  |           |
|--|---------|------------------|-----------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Expositionsweg   | ATE       |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | oral             | 100 mg/kg |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | dermal           | 300 mg/kg |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | inhalativ: Dampf | 3 mg/l/4h |
| Methanol   | 67-56-1 | oral             | 100 mg/kg |
| Methanol   | 67-56-1 | dermal           | 300 mg/kg |
| Methanol   | 67-56-1 | inhalativ: Dampf | 3 mg/l/4h |

| Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung |         |                  |          |              |           |
|--|---------|------------------|----------|--------------|-----------|
| Stoffname                                      | CAS-Nr. | Expositionsweg   | Endpunkt | Wert         | Spezies   |
| Methanol                                       | 67-56-1 | inhalativ: Dampf | LC50     | 131 mg/l/4h  | Ratte     |
| Methanol                                       | 67-56-1 | oral             | LD50     | 5.628 mg/kg  | Ratte     |
| Methanol                                       | 67-56-1 | oral             | LDLo     | 143 mg/kg    | Mensch    |
| Methanol                                       | 67-56-1 | dermal           | LD50     | 15.800 mg/kg | Kaninchen |

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenschäden.

#### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Keimzellmutagenität

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

### Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

### Reproduktionstoxizität

Ist nicht als reproduktionstoxisch einzustufen.

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Schädigt die Organe (Auge). Kann die Atemwege reizen.

| Gefahrenkategorie | Zielorgan | Expositionsweg |
|-------------------|-----------|----------------|
| 1                 | Auge      | bei Exposition |

### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

#### • Bei Verschlucken

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung)

#### • Bei Kontakt mit den Augen

verursacht Verätzungen, Verursacht schwere Augenschäden, Gefahr der Erblindung

#### • Bei Einatmen

Schwindel, Kopfschmerzen, Reizung der Atemwege, Husten, Atemnot

#### • Bei Berührung mit der Haut

verursacht schwere Verätzungen, verursacht schlecht heilende Wunden, Kann allergische Reaktionen hervorrufen, Juckreiz, örtlich begrenzte Rötungen

#### • Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen: Krämpfe, Blutdruckabfall, Leber- und Nierenschäden, Benommenheit, Bewusstlosigkeit

### 11.2 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

### 11.3 Angaben über sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

| <b>(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b> |         |          |             |                            |                  |
|--|---------|----------|-------------|----------------------------|------------------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert        | Spezies                    | Expositionsdauer |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | LC50     | 6,7 mg/l    | Fisch                      | 96 h             |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | EC50     | 5,8 mg/l    | wirbellose Wasserlebewesen | 48 h             |
| Formaldehyd ... %  | 50-00-0 | ErC50    | 4,89 mg/l   | Alge                       | 72 h             |
| Methanol   | 67-56-1 | LC50     | 15.400 mg/l | Fisch                      | 96 h             |
| Methanol   | 67-56-1 | ErC50    | 22.000 mg/l | Alge                       | 96 h             |

| <b>(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b> |         |          |         |                 |                  |
|---|---------|----------|---------|-----------------|------------------|
| Stoffname   | CAS-Nr. | Endpunkt | Wert    | Spezies         | Expositionsdauer |
| Formaldehyd ... %   | 50-00-0 | EC50     | 19 mg/l | Mikroorganismen | 3 h              |

#### Biologische Abbaubarkeit

Es sind keine Daten verfügbar.

#### 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

| <b>Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung</b> |         |                     |            |      |         |        |
|--|---------|---------------------|------------|------|---------|--------|
| Stoffname  | CAS-Nr. | Prozess             | Abbaurrate | Zeit | Methode | Quelle |
| Formaldehyd ... %                                  | 50-00-0 | DOC-Abnahme         | 99 %       | 28 d |         | ECHA   |
| Methanol   | 67-56-1 | biotisch/abiotisch  | 99 %       | 30 d |         |        |
| Methanol   | 67-56-1 | Sauerstoffverbrauch | 69 %       | 5 d  |         | ECHA   |

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Es sind keine Daten verfügbar.

| <b>Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung</b> |         |     |         |          |
|---|---------|-----|---------|----------|
| Stoffname   | CAS-Nr. | BCF | Log KOW | BSB5/CSB |
| Methanol  | 67-56-1 |     | -0,77   |          |

#### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

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

Es sind keine Daten verfügbar.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Kein Bestandteil ist gelistet.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen. Abfallverzeichnis-Verordnung (Die AVV ersetzt die EAK-Verordnung/Europäischer Abfallkatalog-Verordnung).

### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

|             |         |
|-------------|---------|
| ADR/RID/ADN | UN 2209 |
| IMDG-Code   | UN 2209 |
| ICAO-TI     | UN 2209 |

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ADR/RID/ADN | FORMALDEHYDLÖSUNG     |
| IMDG-Code   | FORMALDEHYDE SOLUTION |
| ICAO-TI     | Formaldehyde solution |

### 14.3 Transportgefahrenklassen

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG-Code   | 8 |
| ICAO-TI     | 8 |

### 14.4 Verpackungsgruppe

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |
| ICAO-TI     | III |

**14.5 Umweltgefahren** nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.

### 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.

### 14.8 Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften

#### Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN) - Zusätzliche Angaben

|  |  |
|--|--|
| Offizielle Benennung für die Beförderung | FORMALDEHYDLÖSUNG                      |
| Vermerke im Beförderungspapier           | UN2209, FORMALDEHYDLÖSUNG, 8, III, (E) |
| Klassifizierungscode                     | C9                                     |
| Gefahrzettel                             | 8                                      |



|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| Sondervorschriften (SV)             | 533 |
| Freigestellte Mengen (EQ)           | E1  |
| Begrenzte Mengen (LQ)               | 5 L |
| Beförderungskategorie (BK)          | 3   |
| Tunnelbeschränkungscode (TBC)       | E   |
| Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr | 80  |

#### Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG) - Zusätzliche Angaben

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung                | FORMALDEHYDE SOLUTION                 |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration) | UN2209, FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, III |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant)                     | -                                     |
| Gefahrzettel  | 8                                     |



|                                  |          |
|----------------------------------|----------|
| Sondervorschriften (SV)          | -        |
| Freigestellte Mengen (EQ)        | E1       |
| Begrenzte Mengen (LQ)            | 5 L      |
| EmS                              | F-A, S-B |
| Staukategorie (stowage category) | A        |



# Sicherheitsdatenblatt


gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR) - Zusätzliche Angaben

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Offizielle Benennung für die Beförderung  | Formaldehyde solution                 |
| Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)                           | UN2209, Formaldehyde solution, 8, III |
| Gefahrzettel  | 8                                     |
|  |                                       |
| Freigestellte Mengen (EQ)   | E1                                    |
| Begrenzte Mengen (LQ)   | 1 L                                   |

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

#### Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII

| Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII) |   |         |              |     |
|--|---|---------|--------------|-----|
| Stoffname                                      | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Beschränkung | Nr. |
| Formaldehydlösung                              | dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG |         | R3           | 3   |
| Formaldehyd ... %                              | Formaldehyd   | 50-00-0 | R72          | 72  |
| Formaldehyd ... %                              | krebserzeugend  |         | R28-30       | 28  |
| Formaldehyd ... %                              | Stoffe in Tätowierfarben und Permanent Make-up  |         | R75          | 75  |
| Methanol                                       | Methanol  | 67-56-1 | R69          | 69  |
| Methanol                                       | entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)   |         | R40          | 40  |

#### Legende

- R28-30 1. Dürfen nicht in Verkehr gebracht oder verwendet werden:
- als Stoffe,
  - als Bestandteile anderer Stoffe oder
  - in Gemischen,
- die zum Verkauf an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, wenn die Einzelkonzentration des Stoffs oder Gemischs folgende Werte erreicht oder übersteigt:
- die jeweiligen in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 festgelegten spezifischen Konzentrationsgrenzwerte oder
  - die jeweiligen in der Richtlinie 1999/45/EG festgelegten Konzentrationen, sofern in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 kein spezifischer Konzentrationsgrenzwert festgelegt ist.
- Unbeschadet der übrigen gemeinschaftlichen Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen und Gemischen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung solcher Stoffe und Gemische gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist: „Nur für gewerbliche Anwender.“
2. Absatz 1 gilt jedoch nicht für:
- a) Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;
  - b) kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;
  - c) folgende Brennstoffe und Mineralölerzeugnisse:
    - Kraftstoffe, die Gegenstand der Richtlinie 98/70/EG sind,
    - Mineralölerzeugnisse, die zur Verwendung als Brennstoff oder Kraftstoff in beweglichen oder feststehenden Verbrennungsanlagen bestimmt sind,
    - Brennstoffe, die in geschlossenen Systemen (z. B. Flüssiggasflaschen) verkauft werden;
  - d) Farben für Künstler gemäß der Richtlinie 1999/45/EG;
  - e) in Anlage 11 Spalte 1 aufgeführte Stoffe für die in Anlage 11 Spalte 2 aufgeführten Anwendungen. Ist in Anlage 11 Spalte 2 ein Datum angegeben, gilt die Ausnahmeregelung bis zu diesem Datum;
  - f) Produkte, die Gegenstand der Verordnung (EU) 2017/745 sind.

## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Legende

- R3
- Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungs Lampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
    - in Scherzspielen;
    - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
  - Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  - Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff — außer aus steuerlichen Gründen — und/oder ein Parfüm enthalten, sofern
    - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
    - deren Aspiration als gefährlich eingestuft ist und die mit H304 gekennzeichnet sind.
  - Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
  - Unbeschadet der Durchführung anderer Unionsbestimmungen über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“; sowie ab dem 1. Dezember 2010: „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl — oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht — kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
    - flüssige Grillanzünder, die mit H304 gekennzeichnet und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmt sind, tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Bereits ein kleiner Schluck flüssiger Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“;
    - Mit H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- R40
- Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkrementen,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  - Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:

„Nur für gewerbliche Anwender“.
  - Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  - Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.
- R69
- Darf nach dem 9. Mai 2019 nicht in Scheibenwaschflüssigkeiten oder Scheibenfrostschutzmitteln in einer Konzentration von 0,6 Gew.-% oder mehr für die allgemeine Öffentlichkeit in den Verkehr gebracht werden.
- R72
- Dürfen nach dem 1. November 2020 in Folgendem nicht mehr in Verkehr gebracht werden:
    - Kleidung oder damit in Bezug stehendem Zubehör,
    - anderen Textilien, die bei normaler oder vernünftigerweise vorhersehbarer Verwendung in einem ähnlichen Maße wie Kleidung mit der menschlichen Haut in Berührung kommen,
    - Schuhwaren,wenn die Kleidung, das damit in Bezug stehende Zubehör, die anderen Textilien oder die Schuhwaren für die Nutzung durch Verbraucher vorgesehen sind und der Stoff in einer in homogenem Material gemessenen Konzentration vorhanden ist, die gleich der für diesen Stoff in Anlage 12 angegebenen ist oder darüber liegt.
  - Abweichend von dieser Bestimmung liegt für das Inverkehrbringen von Formaldehyd [CAS-Nr. 50-00-0] in Jacken, Mänteln oder Polsterungen die entsprechende Konzentration im Sinne von Nummer 1 im Zeitraum vom 1. November 2020 bis 1. November 2023 bei 300 mg/kg. Danach gilt die in Anlage 12 angegebene Konzentration.
  - Nummer 1 gilt nicht für
    - Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, Schuhwaren oder Teile von Kleidung, damit in Bezug stehendem Zubehör oder Schuhwaren, die ausschließlich aus Naturleder, Pelzen oder Häuten bestehen,
    - nicht textile Verschlüsse und nicht textile Zierelemente,
    - gebrauchte Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien oder Schuhwaren,
    - Teppichböden und textile Fußbodenbeläge zur Verwendung in Innenräumen; Teppiche und Läufer.
  - Nummer 1 gilt nicht für Kleidung, damit in Bezug stehendes Zubehör, andere Textilien oder Schuhwaren im Anwendungsbereich der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*) oder der Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates (\*\*).
  - Nummer 1 Buchstabe b gilt nicht für Einwegtextilien. „Einwegtextilien“ sind Textilien, die nur für den einmaligen oder kurzzeitigen Gebrauch und nicht für eine spätere Verwendung zum gleichen oder zu einem ähnlichen Zweck vorgesehen sind.
  - Die Nummern 1 und 2 gelten unbeschadet der Anwendung strengerer Beschränkungen, die in diesem Anhang oder in anderen einschlägigen Rechtsvorschriften der Union festgelegt sind.
  - Die Kommission überprüft die Ausnahme in Nummer 3 Buchstabe d und ändert diesen Punkt gegebenenfalls entsprechend.
- (\*) Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates (ABl. L 81 vom 31.3.2016, S. 51).
- (\*\*) Verordnung (EU) 2017/745 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. April 2017 über Medizinprodukte, zur Änderung der Richtlinie 2001/83/EG, der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 und der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 und zur Aufhebung der Richtlinien 90/385/EWG und 93/42/EWG des Rates (ABl. L 117 vom 5.5.2017, S. 1).

## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Legende

- R75
- Dürfen nicht in Gemischen zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr gebracht werden, und Gemische, die solche Stoffe enthalten, dürfen nach dem 4. Januar 2022 nicht für Tätowierungszwecke verwendet werden, wenn der fragliche Stoff oder die fraglichen Stoffe unter folgenden Umständen vorhanden sind:
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als karzinogene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 oder als keimzellmutagene Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als reproduktionstoxische Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautsensibilisierend der Kategorie 1, 1A oder 1B eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,001 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als hautätzende Stoffe der Kategorie 1A, 1B oder 1C, als hautreizende Stoffe der Kategorie 2, als schwer augenschädigende Stoffe der Kategorie 1 oder als augenreizende Stoffe der Kategorie 2 eingestuft sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch
      - bei einer Verwendung ausschließlich als pH-Regulator mindestens 0,1 Gewichtsprozent und
      - in allen anderen Fällen mindestens 0,01 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, die in Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 (\*1) aufgeführt sind, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte g (Art des Mittels, Körperteile) der Tabelle mindestens eine der folgenden Bedingungen angegeben ist:
      - abzuspülende Mittel;
      - Nicht in Mitteln verwenden, die auf Schleimhäute aufgetragen werden;
      - Nicht in Augenmitteln verwenden, wenn die Konzentration des Stoffs im Gemisch mindestens 0,00005 Gewichtsprozent beträgt;
    - bei Stoffen, für die in der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 Anhang IV Spalte h (Höchstkonzentration in der gebrauchsfertigen Zubereitung) oder Spalte i (Sonstige) der Tabelle eine Bedingung angegeben ist, wenn der Stoff in einer Konzentration oder auf eine sonstige Weise im Gemisch vorhanden ist, die nicht der in der betreffenden Spalte angegebenen Bedingung entspricht;
    - bei Stoffen, die in der Anlage 13 dieses Anhangs aufgeführt sind, wenn der Stoff im Gemisch in mindestens der Konzentration vorhanden ist, die in der genannten Anlage für diesen Stoff als Grenzwert festgelegt ist.
  - Für die Zwecke dieses Eintrags bedeutet die Verwendung eines Gemisches ‚für Tätowierungszwecke‘ das Injizieren oder Einbringen des Gemisches in die Haut, die Schleimhaut oder den Augapfel eines Menschen mittels eines beliebigen Verfahrens (einschließlich Verfahren, die gemeinhin als Permanent-Make-up, kosmetisches Tätowieren, Mikroblading und Mikropigmentierung bezeichnet werden), mit dem Ziel, eine Markierung oder ein Motiv auf dem Körper der Person zu erzeugen.
  - Treffen auf einen in Anlage 13 nicht aufgeführten Stoff mehrere der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der strengste Konzentrationsgrenzwert, der unter den betreffenden Buchstaben festgelegt ist. Trifft auf einen in Anlage 13 aufgeführten Stoff auch mindestens einer der in Absatz 1 Buchstaben a bis g genannten Punkte zu, gilt für diesen Stoff der in Absatz 1 Buchstabe h festgelegte Konzentrationsgrenzwert.
  - Abweichend davon gilt Absatz 1 bis zum 4. Januar 2023 nicht für folgende Stoffe:
    - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EC-Nr. 205-685-1, CAS-Nr. 147-14-8);
    - Pigment Green 7 (CI 74260, EG-Nr. 215-524-7, CAS-Nr. 1328-53-6).
  - Wird Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 nach dem 4. Januar 2021 durch Einstufung oder Neueinstufung eines Stoffs so geändert, dass der Stoff damit unter Absatz 1 Buchstabe a, b, c oder d dieses Eintrags fällt oder er unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und liegt der Geltungsbeginn dieser ersten Einstufung oder Neueinstufung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie am Geltungsbeginn der Ersteinstufung oder der Neueinstufung wirksam.
  - Wird Anhang II oder Anhang IV der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 nach dem 4. Januar 2021 durch Aufnahme eines Stoffs oder durch Änderung des Eintrags zum betreffenden Stoff so geändert, dass der Stoff unter Absatz 1 Buchstabe e, f oder g dieses Eintrags fällt oder er dann unter einen anderen dieser Buchstaben fällt als vorher, und wird die Änderung nach dem je nach Lage des Falls in Absatz 1 oder Absatz 4 dieses Eintrags genannten Datum wirksam, wird diese Änderung für die Zwecke der Anwendung dieses Eintrags auf den betreffenden Stoff so behandelt, als würde sie 18 Monate nach Inkrafttreten des Rechtsakts wirksam, durch den die Änderung vorgenommen wurde.
  - Lieferanten, die ein Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke in Verkehr bringen, stellen sicher, dass es nach dem 4. Januar 2022 mit einer Kennzeichnung versehen ist, die folgende Informationen enthält:
    - die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘;
    - eine Referenznummer zur eindeutigen Identifizierung der Charge;
    - das Verzeichnis der Bestandteile entsprechend der im Glossar der gemeinsamen Bezeichnungen von Bestandteilen nach Artikel 33 der Verordnung (EG) Nr. 1223/2009 eingeführten Nomenklatur oder, falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung vorhanden ist, die IUPAC-Bezeichnung. Falls keine gemeinsame Bestandteilsbezeichnung und keine IUPAC-Bezeichnung vorhanden ist, die CAS- und EG-Nummer. Die Bestandteile sind in absteigender Reihenfolge nach Gewicht oder Volumen der Bestandteile zum Zeitpunkt der Formulierung aufzuführen. ‚Bestandteil‘ bezeichnet jeden Stoff, der während der Formulierung hinzugefügt wurde und in dem Gemisch zur Verwendung für Tätowierungszwecke vorhanden ist. Verunreinigungen gelten nicht als Bestandteile. Muss die Bezeichnung eines als Bestandteil im Sinne dieses Eintrags verwendeten Stoffs nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 bereits auf dem Etikett angegeben werden, muss dieser Bestandteil nicht gemäß der vorliegenden Verordnung ausgewiesen werden;
    - den zusätzlichen Hinweis ‚pH-Regulator‘ für Stoffe, auf die Absatz 1 Buchstabe d Ziffer i zutrifft;
    - den Hinweis ‚Enthält Nickel. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Nickel unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
    - den Hinweis ‚Enthält Chrom (VI). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.‘, wenn das Gemisch Chrom (VI) unterhalb des Konzentrationsgrenzwertes nach Anlage 13 enthält;
    - Sicherheitshinweise für die Verwendung, soweit sie nicht bereits nach der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 auf dem Etikett angegeben werden müssen. Die Informationen müssen deutlich sichtbar, gut lesbar und dauerhaft angebracht sein. Die Informationen müssen in den Amtssprachen der Mitgliedstaaten, in denen das Gemisch in Verkehr gebracht wird, verfasst sein, sofern die betroffenen Mitgliedstaaten nicht etwas anderes bestimmen. Falls dies aufgrund der Größe der Verpackung erforderlich ist, sind die in Unterabsatz 1 außer Buchstabe a genannten Angaben stattdessen in die Gebrauchsanweisung aufzunehmen.
  - Vor der Verwendung eines Gemisches zu Tätowierungszwecken hat die Person, die das Gemisch verwendet, der Person, die sich dem Verfahren unterzieht, die gemäß diesem Absatz auf der Verpackung oder in der Gebrauchsanweisung vermerkten Informationen zur Verfügung zu stellen.
  - Gemische, die nicht die Angabe ‚Gemisch zur Verwendung in Tätowierungen oder Permanent-Make-up‘ tragen, dür-

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Legende

fen nicht zu Tätowierzwecken verwendet werden.

9. Dieser Eintrag gilt nicht für Stoffe, die bei einer Temperatur von 20 °C und einem Druck von 101,3 kPa gasförmig sind oder bei einer Temperatur von 50 °C einen Dampfdruck über 300 kPa erzeugen, mit Ausnahme von Formaldehyd (CAS-Nr. 50-00-0, EG-Nr. 200-001-8).

10. Dieser Eintrag gilt nicht für das Inverkehrbringen eines Gemisches zur Verwendung für Tätowierzwecke oder für die Verwendung eines Gemisches für Tätowierzwecke, wenn es ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im Sinne der Verordnung (EU) 2017/745 in Verkehr gebracht oder ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts im selben Sinne verwendet wird. Wenn das Gemisch möglicherweise nicht ausschließlich als Medizinprodukt oder Zubehör eines Medizinprodukts in Verkehr gebracht oder verwendet wird, gelten die Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 und die der vorliegenden Verordnung kumulativ.

### Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

Kein Bestandteil ist gelistet. (Oder Konzentration der Substanz im Gemisch: <0.1 % Massenkonzentration)

### Seveso Richtlinie

| 2012/18/EU (Seveso III) |                                       |   |       |      |
|-------------------------|---------------------------------------|---|-------|------|
| Nr.                     | Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien | Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse |       | Anm. |
| 22                      | Methanol                              | 500   | 5.000 |      |

### Decopaint-Richtlinie

|            |                     |
|------------|---------------------|
| VOC-Gehalt | 47 %<br>, 1.217 g/l |
|------------|---------------------|

### Richtlinie über Industriemissionen (IE-Richtlinie)

|  |           |
|--|-----------|
| VOC-Gehalt                                 | 47 %      |
| VOC-Gehalt                                 | 1.090 g/l |
| VOC-Gehalt<br>Wassergehalt wurde abgezogen | 1.217 g/l |

### Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

### Wasserrahmenrichtlinie (WRR)

| Liste der Schadstoffe (WRR) |   |         |             |             |
|-----------------------------|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffname                   | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Formaldehyd ... %           | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | A)          |             |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Liste der Schadstoffe (WRR) |   |         |             |             |
|-----------------------------|---|---------|-------------|-------------|
| Stoffname                   | Name lt. Verzeichnis  | CAS-Nr. | Gelistet in | Anmerkungen |
| Methanol                    | Stoffe und Zubereitungen oder deren Abbauprodukte, deren karzinogene oder mutagene Eigenschaften bzw. steroidogene, thyreoide, reproduktive oder andere Funktionen des endokrinen Systems beeinträchtigenden Eigenschaften im oder durch das Wasser erwiesen sind |         | A)          |             |

### Legende

A) Nichterschöpfendes Verzeichnis der wichtigsten Schadstoffe

### Verordnung über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung betreffend Drogenausgangsstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)

kein Bestandteil ist gelistet

### Verordnung über persistente organische Schadstoffe (POP)

kein Bestandteil ist gelistet

### Sonstige Angaben

Richtlinie 94/33/EG über den Jugendarbeitsschutz. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.

### Nationale Verzeichnisse

| Land | Verzeichnis | Status                                |
|------|-------------|---------------------------------------|
| AU   | AICS        | alle Bestandteile sind gelistet       |
| CA   | DSL         | alle Bestandteile sind gelistet       |
| CN   | IECSC       | alle Bestandteile sind gelistet       |
| EU   | ECSI        | alle Bestandteile sind gelistet       |
| EU   | REACH Reg.  | alle Bestandteile sind gelistet       |
| JP   | CSCL-ENCS   | alle Bestandteile sind gelistet       |
| JP   | ISHA-ENCS   | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| KR   | KECI        | alle Bestandteile sind gelistet       |
| MX   | INSQ        | alle Bestandteile sind gelistet       |
| NZ   | NZIoC       | alle Bestandteile sind gelistet       |
| PH   | PICCS       | alle Bestandteile sind gelistet       |
| TR   | CICR        | nicht alle Bestandteile sind gelistet |
| TW   | TCSI        | alle Bestandteile sind gelistet       |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Land | Verzeichnis | Status                          |
|------|-------------|---------------------------------|
| US   | TSCA        | alle Bestandteile sind gelistet |

### Legende

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)                               |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH registrierte Stoffe   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Anpassung an die Verordnung: Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU

Umstrukturierung: Abschnitt 9, Abschnitt 14

| Ab-schnitt | Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)                                  | Aktueller Eintrag (Text/Wert)   | Sicherheits-relevant |
|------------|---|---|----------------------|
| 2.1        |   | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):<br>Änderung in der Auflistung (Tabelle)   | ja                   |
| 2.1        |   | Die wichtigsten schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen, Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt:<br>Ätzwirkungen auf der Haut erzeugen eine irreversible Hautschädigung, d.h. eine, durch die Epidermis bis in die Dermis reichende Nekrose. Es ist mit sofort auftretenden Wirkungen nach kurzer Exposition zu rechnen. | ja                   |
| 2.3        | Sonstige Gefahren:<br>Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor. | Sonstige Gefahren:<br>Dieses Material ist brennbar, aber nicht leicht entzündbar.   | ja                   |
| 2.3        |   | Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:<br>Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.  | ja                   |

### Abkürzungen und Akronyme

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| 2006/15/EG  | Richtlinie der Kommission zur Festlegung einer zweiten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates und zur Änderung der Richtlinien 91/322/EWG und 2000/39/EG |
| 2019/983/EU | Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates zur Änderung der Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der Arbeit                |
| Acute Tox.  | Akute Toxizität   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung ≥35 %, DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Abk.        | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen  |
|-------------|---|
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen) |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  |
| ADR/RID/ADN | Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Schiene/Binnenwasserstraße (ADR/RID/ADN)  |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)   |
| BCF         | Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)   |
| BSB         | Biochemischer Sauerstoffbedarf  |
| Carc.       | Karzinogenität  |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigen Schlüssel, der CAS Registry Number)   |
| CLP         | Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen   |
| CSB         | Chemischer Sauerstoffbedarf   |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR  |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)   |
| EC50        | Effective Concentration 50 % (Wirksame Konzentration 50 %). Die EC50 entspricht der Konzentration eines geprüften Stoffes, die eine Wirkung (z.B. auf das Wachstum) in einem gegebenen Zeitraum um 50 % ändert                  |
| EG-Nr.      | Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)  |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)  |
| EmS         | Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)   |
| ErC50       | ≡ EC50: bei diesem Verfahren diejenige Konzentration der Prüfsubstanz, die im Vergleich zur Kontrolle zu einer 50 %igen Abnahme entweder des Wachstums (EbC50) oder der Wachstumsrate (ErC50) führt                             |
| Eye Dam.    | Schwer augenschädigend  |
| Eye Irrit.  | Augenreizend  |
| Flam. Liq.  | Entzündbare Flüssigkeit   |
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben                          |
| IARC        | Internationale Krebsforschungsagentur   |
| IATA        | International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)   |
| IATA/DGR    | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)  |
| ICAO-TI     | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Technische Anweisungen für die sichere Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr)  |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)   |

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

| Abk.           | Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen   |
|----------------|--|
| IMDG-Code      | International Maritime Dangerous Goods Code  |
| Index-Nr.      | Die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code   |
| IOELV          | Arbeitsplatz-Richtgrenzwert  |
| KZW            | Kurzzeitwert   |
| LC50           | Lethal Concentration 50 % (Letale Konzentration 50 %): LC50 ist die Konzentration eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt                    |
| LD50           | Lethal Dose 50 % (Letale Dosis 50 %): LD50 ist die Dosis eines geprüften Stoffes, die in einem vorgegebenen Zeitraum zu einer Letalität von 50 % führt   |
| log KOW        | n-Octanol/Wasser   |
| Moniteur Belge | Arrêté royal modifiant l'arrêté royal du 11 mars 2002 relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Mow            | Momentanwert   |
| Muta.          | Keimzellmutagenität  |
| NLP            | No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)   |
| NTP-RoC        | National Toxicology Program (Vereinigte Staaten): Report on Carcinogens (Bericht über Karzinogene)   |
| PBT            | Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch   |
| PNEC           | Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)  |
| ppm            | Parts per million (Teile pro Million)  |
| REACH          | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)  |
| RID            | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)                                  |
| Skin Corr.     | Hautätzend   |
| Skin Irrit.    | Hautreizend  |
| Skin Sens.     | Sensibilisierung der Haut  |
| SMW            | Schichtmittelwert  |
| STOT SE        | Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)   |
| SVHC           | Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)   |
| VOC            | Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)   |
| vPvB           | Very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)   |

### Wichtige Literatur und Datenquellen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labelling and Packaging) von Stoffen und Gemischen. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2020/878/EU.

Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN). Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr).



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)



## Formaldehydlösung $\geq 35\%$ , DAB, für die Histologie

Artikelnummer: 4980

### Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften. Die Einstufung beruht auf der Grundlage von Prüfergebnissen des Gemisches.

Gesundheitsgefahren. Umweltgefahren. Das Verfahren zur Einstufung des Gemisches beruht auf den Gemischbestandteilen (Additivitätsformel).

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

| Code | Text  |
|------|---|
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                          |
| H301 | Giftig bei Verschlucken.  |
| H311 | Giftig bei Hautkontakt.   |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen.                      |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden.                                  |
| H331 | Giftig bei Einatmen.  |
| H335 | Kann die Atemwege reizen.   |
| H341 | Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.                   |
| H350 | Kann Krebs erzeugen.  |
| H370 | Schädigt die Organe (Auge).                                       |

### Haftungsausschluss

Die vorliegenden Informationen beruhen auf unserem gegenwärtigen Kenntnisstand. Dieses SDB wurde ausschließlich für dieses Produkt zusammengestellt und ist ausschließlich für dieses vorgesehen.