



# Sicherheitsdatenblatt

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

## Formaldehyd 37%

Nummer der Fassung: 5.0  
Ersetzt Fassung vom: 23.10.2013 (3)

Überarbeitet am: 21.03.2019  
Erste Fassung: 07.04.2006

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

#### 1.1 Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	<u>Formaldehyd 37%</u>
<b>Registrierungsnummer (REACH)</b>	nicht relevant (Gemisch)
<b>CAS-Nummer</b>	nicht relevant (Gemisch)

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

<b>Relevante identifizierte Verwendungen</b>	Gewerbliche Verwendung Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden Einbalsamierungsmittel
<b>Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	Nicht zum Verspritzen oder Versprühen verwenden Nicht für Produkte verwenden, die für direkten Hautkontakt bestimmt sind

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

BERGCHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH      Telefon: ++49 (0) 202 - 45 60 60  
Rudolfstrasse 14      Telefax: ++49 (0) 202 / 44 79 32  
42285 Wuppertal  
Deutschland

**e-Mail (sachkundige Person)**      sdb@csb-online.de

Bitte verwenden Sie diese e-Mail Adresse nicht um aktuelle Sicherheitsdatenblätter anzufordern. Wenden Sie sich in diesen Fällen bitte direkt an BERGCHEMIE J.C.Bröcking & Co. GmbH.

#### 1.4 Notrufnummer

Giftnotzentrale		
Land	Name	Telefon
Deutschland	Giftnotruf Mainz Giftinformationszentrum der Länder Rheinland-Pfalz und Hessen	+49 (0) 6131-19240

Wie vor oder nächste Giftinformationszentrale.

# Formaldehyd 37%

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung				
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Kategorie	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhin-weis
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 Ex-position)	2	STOT SE 2	H371
3.8R	spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Ex-position (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.

Ein Verschütten und Löschwasser kann zu einer Umweltverschmutzung der Gewässer führen.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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

Signalwort            Gefahr

Piktogramme

GHS05, GHS06,  
GHS08



# Formaldehyd 37%

## Gefahrenhinweise

<b>H301+H311+H331</b>	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
<b>H314</b>	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
<b>H317</b>	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<b>H335</b>	Kann die Atemwege reizen.
<b>H341</b>	Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.
<b>H350</b>	Kann Krebs erzeugen.
<b>H371</b>	Kann die Organe schädigen.

## Sicherheitshinweise

<b>P201</b>	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.
<b>P260</b>	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
<b>P280</b>	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
<b>P301+P330+P331</b>	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
<b>P303+P361+P353</b>	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
<b>P304+P340</b>	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
<b>P305+P351+P338</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
<b>P310</b>	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
<b>P403+P233</b>	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
<b>P405</b>	Unter Verschluss aufbewahren.

## Ergänzende Gefahrenmerkmale

Nur für gewerbliche Anwender.

<b>Gefährliche Bestandteile zur Kennzeichnung</b>	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.

### Anmerkungen

Nur für gewerbliche Anwender.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen







### 3.1 Stoffe

nicht relevant (Gemisch)

### 3.2 Gemische

# Formaldehyd 37%

## Beschreibung des Gemischs

Gefährliche Bestandteile							
Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. GHS	Piktogramme	Anm.	Spezifische Konzentrationsgrenzen	M-Faktoren
Formaldehyd	CAS-Nr. 50-00-0  EG-Nr. 200-001-8  Index-Nr. 605-001-00-5  REACH Reg.-Nr. 01-211948895 3-20	25 – < 5 0	Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 Skin Sens. 1 / H317 Muta. 2 / H341 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335	  	B D GHS- HC	Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 25 % Skin Sens. 1; H317: C ≥ 0,2 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	
Methanol	CAS-Nr. 67-56-1  EG-Nr. 200-659-6  Index-Nr. 603-001-00-X  REACH Reg.-Nr. 01-211943330 7-44	5 – < 10	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 3 / H301 Acute Tox. 3 / H311 Acute Tox. 3 / H331 STOT SE 1 / H370	  	GHS- HC IOELV	STOT SE 1; H370: C ≥ 10 % STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %	

### 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)
- IOELV:** Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert für die berufsbedingte Exposition

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Selbstschutz des Ersthelfers.

Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten; aus diesem Grund ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach der Exposition.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen.

Mund-zu-Mund-Beatmung vermeiden. Alternative Beatmungsmethoden anwenden, vorzugsweise Sauerstoff- oder Druckluft-Beatmungsgeräte.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.

Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.

#### Nach Kontakt mit der Haut

Mit viel Wasser und Seife waschen.

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Sofort Arzt hinzuziehen. Verursacht schlecht heilende Wunden.

Bei Hautreizung oder -ausschlag: ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

#### Nach Berührung mit den Augen

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

#### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

KEIN Erbrechen herbeiführen.

Sofort Arzt hinzuziehen.

#### Hinweise für den Arzt

keine

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

Kopfschmerzen.

Schwindel.

Bewusstlosigkeit.

Husten, Schmerzen, Atemnot und allgemeinen Atembeschwerden.

Übelkeit.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

# Formaldehyd 37%

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Sprühwasser, alkoholbeständiger Schaum, Feuerlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Abschnitt 10.

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

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

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln.

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung.

#### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

geeignetes Atemschutzgerät benutzen

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personen in Sicherheit bringen.

Den betroffenen Bereich belüften.

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

#### Einsatzkräfte

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben, Aerosolen und Gasen ist ein Atemschutzgerät zu tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Bildung von Gasen/Dämpfen/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

Falls der Stoff in offenes Gewässer oder Kanalisation gelangt, zuständige Behörde benachrichtigen.

## 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Verschüttete Mengen aufnehmen.

Absorbierende Stoffe (Sand, Kieselgur, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl, usw.).

### Geeignete Rückhaltetechniken

Einsatz adsorbierender Materialien.

### 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.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

#### Spezifische Hinweise/Angaben

Keine.

#### Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

In Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung ablegen.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Gebrauch die Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.

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

#### Durch Entzündbarkeit bedingte Gefahren

Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

# Formaldehyd 37%

## Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10.

## Gegen äußere Einwirkungen schützen, wie

Hitze, Frost, Licht, UV-Einstrahlung/Sonnenlicht

## Beachtung von sonstigen Informationen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagertemperatur: +15 - +25 °C.

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

## Anforderungen an die Belüftung

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

Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung.

## Geeignete Verpackung

Es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen verfügbar.

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

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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> ]	Hinweis	Quelle
DE	Formaldehyd	50-00-0	AGW	0,3	0,37	0,6	0,74		TRGS 900
DE	Formaldehyd	50-00-0	MAK	0,3	0,37	0,6	0,74		DFG
DE	Methanol	67-56-1	AGW	200	270	800	1.080		TRGS 900
EU	Methanol	67-56-1	IOELV	200	260				2006/15/EG

#### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeitexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)

SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeitexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

Biologische Grenzwerte						
Land	Arbeitsstoff	Parameter	Hinweis	Identifikator	Wert	Quelle
DE	Methanol	Methanol		BAT	15 mg/l	DFG
DE	Methanol	Methanol		BLV	30 mg/l	TRGS 903



## Formaldehyd 37%

<b>Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung</b>						
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Schwellenwert</b>	<b>Schutzziel, Expositionsweg</b>	<b>Verwendung in</b>	<b>Expositionsdauer</b>
Formaldehyd	50-00-0	DNEL	9 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Formaldehyd	50-00-0	DNEL	240 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Formaldehyd	50-00-0	DNEL	3,2 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Formaldehyd	50-00-0	DNEL	102 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Formaldehyd	50-00-0	DNEL	4,1 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	260 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	40 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	50 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	8 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen
Methanol	67-56-1	DNEL	8 mg/kg KG/Tag	Mensch, oral	Verbraucher (private Haushalte)	chronisch - systemische Wirkungen

<b>Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung</b>				
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Schwellenwert</b>	<b>Umweltkompartiment</b>
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	Süßwasser
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	0,44 mg/l	Meerwasser
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	4,44 mg/l	Wasser
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	0,19 mg/l	Kläranlage (STP)
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	Süßwassersediment
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	2,3 mg/kg	Meeressediment
Formaldehyd	50-00-0	PNEC	0,2 mg/kg	Boden

# Formaldehyd 37%

Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung				
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment
Methanol	67-56-1	PNEC	20,8 mg/l	Süßwasser
Methanol	67-56-1	PNEC	2,08 mg/l	Meerwasser
Methanol	67-56-1	PNEC	1.540 mg/l	Wasser
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/l	Kläranlage (STP)
Methanol	67-56-1	PNEC	77 mg/kg	Süßwassersediment
Methanol	67-56-1	PNEC	7,7 mg/kg	Meeresediment
Methanol	67-56-1	PNEC	100 mg/kg	Boden

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Generelle Lüftung.

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

#### Handschutz

Schutzhandschuhe		
Material	Materialstärke	Durchbruchzeit des Handschuhmaterials
NBR: Acrylnitril-Butadien-Kautschuk	≥ 0,35 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
IIR: Butylkautschuk, Isobuten-Isopren-Kautschuk	≥ 0,5 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)
FKM: Fluorelastomer, Fluorkautschuk	≥ 0,4 mm	>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

Ungeeignete Materialien
Material
Leder
NR: Naturkautschuk, Latex
Baumwolle

# Formaldehyd 37%

Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh.

Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen.

Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

## Atemschutz

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).

## Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig
Form	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	stechend
Geruchsschwelle	keine Informationen verfügbar

#### Weitere sicherheitstechnische Kenngrößen

pH-Wert	4 – 6
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	<-30 °C
Siedebeginn und Siedebereich	>90 °C
Flammpunkt	>61 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	keine Informationen verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)

#### Explosionsgrenzen

**Untere Explosionsgrenze (UEG)** 5,5 Vol.-% (Formaldehyd)

**Obere Explosionsgrenze (OEG)** 73 Vol.-% (Formaldehyd)

Dampfdruck 128 hPa

Dichte keine Informationen verfügbar

Dampfdichte keine Informationen verfügbar

# Formaldehyd 37%

Relative Dichte	keine Informationen verfügbar
<b>Löslichkeit(en)</b>	
<b>Wasserlöslichkeit</b>	in jedem Verhältnis mischbar
<b>Verteilungskoeffizient</b>	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	<1
Selbstentzündungstemperatur	~300 °C
Relative Selbstentzündungstemperatur für Feststoffe	nicht relevant (Flüssigkeit)
Zersetzungstemperatur	keine Informationen verfügbar
<b>Viskosität</b>	
<b>Kinematische Viskosität</b>	keine Informationen verfügbar
<b>Dynamische Viskosität</b>	keine Informationen verfügbar
Explosive Eigenschaften	nicht explosionsgefährlich
Oxidierende Eigenschaften	ist nicht als oxidierend einzustufen

## 9.2 Sonstige Angaben

<b>Temperaturklasse (EU gem. ATEX)</b>	T3
--	----

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dieses Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen nicht reaktiv.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei unzureichender Belüftung und/oder bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf-/Luft-Gemische möglich.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Säuren, Basen, Oxidationsmittel, Alkalimetall, Katalysatoren

# Formaldehyd 37%

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Vernünftigerweise zu erwartende, gefährliche Zersetzungsprodukte, die bei Verwendung, Lagerung, Verschütten und Erwärmung entstehen, sind nicht bekannt.

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

Kohlenmonoxid (CO).

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Formaldehyd.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Einstufungsverfahren

Soweit nichts anderes angegeben ist, basiert die Einstufung auf:  
Gemischbestandteile (Additivitätsformel).

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

#### Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken.

Giftig bei Hautkontakt.

Giftig bei Einatmen.

#### Schätzwert akuter Toxizität (ATE)

<b>Oral</b>	213,2 mg/kg
<b>Dermal</b>	639,7 mg/kg
<b>Inhalativ: Gas</b>	1.892 ppmV/4h
<b>Inhalativ: Dampf</b>	6,397 mg/l/4h

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: Gas	700 ppmV/4h
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	Methode	Quelle
Methanol	67-56-1	inhalativ: Dampf	LC50	128,2 mg/l/4h	Ratte		ECHA

# Formaldehyd 37%

<b>Akute Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
<b>Stoffname</b>	<b>CAS-Nr.</b>	<b>Expositions- weg</b>	<b>End- punkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Spezies</b>	<b>Methode</b>	<b>Quelle</b>
Methanol	67-56-1	inhalativ: Dampf	LC50	130,7 mg/ l/4h	Ratte, männlich		ECHA
Methanol	67-56-1	inhalativ: Dampf	LC50	>115,9 mg/l/4h	Ratte, weiblich		ECHA
Methanol	67-56-1	oral	LD50	>1.187 – 2.769 mg/ kg	Ratte		ECHA

## **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**

### **Sensibilisierung der Haut**

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### **Sensibilisierung der Atemwege**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## **Keimzellmutagenität**

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

## **Karzinogenität**

Kann Krebs erzeugen.

## **Reproduktionstoxizität**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Organe schädigen.

Kann die Atemwege reizen.

## **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Einstufung konnte nicht vorgenommen werden wegen:

Fehlende, nicht schlüssige oder schlüssige, aber für die Einstufung nicht ausreichende Daten.

## **Aspirationsgefahr**

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

# Formaldehyd 37%

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### (Akute) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

<b>(Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
Formaldehyd	50-00-0	LC50	6,7 mg/l	Fisch		ECHA	96 h
Formaldehyd	50-00-0	EC50	5,8 mg/l	Daphnia pulex	OECD Guideline 202	ECHA	48 h
Formaldehyd	50-00-0	ErC50	4,89 mg/l	Alge (Desmodesmus subspicatus)	OECD Guideline 201	ECHA	72 h
Methanol	67-56-1	LC50	15.400 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	EPA-660/3-75-009	ECHA	96 h
Methanol	67-56-1	EC50	12.700 mg/l	blauer Sonnenbarsch (Lepomis macrochirus)	EPA-660/3-75-009	ECHA	96 h
Methanol	67-56-1	EC50	18.260 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 202	ECHA	96 h
Methanol	67-56-1	ErC50	~22.000 mg/l	Alge (Pseudokirchneriella subcapitata)	OECD Guideline 201	ECHA	96 h

#### (Chronische) aquatische Toxizität

Es liegen keine Prüfdaten für das komplette Gemisch vor.

#### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

<b>(Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung</b>							
Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Methode	Quelle	Expositions-dauer
Formaldehyd	50-00-0	LC50	31,8 mg/l	Fisch		ECHA	24 h
Formaldehyd	50-00-0	NOEC	6,4 mg/l	Daphnia magna	OECD Guideline 211	ECHA	21 d

# Formaldehyd 37%

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung						
Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit	Methode	Quelle
Formaldehyd	50-00-0	DOC-Abnahme	99 %	28 d		ECHA
Methanol	67-56-1	Sauerstoffverbrauch	71,5 %	5 d		
Methanol	67-56-1	Sauerstoffverbrauch	95 %	20 d		

### Biologische Abbaubarkeit

Die relevanten Stoffe im Gemisch sind leicht biologisch abbaubar.

### Persistenz

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

### 12.3.1 n-Octanol/Wasser (log KOW) <1

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung			
Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW
Methanol	67-56-1	<10	-0,77

## 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten verfügbar.

### Potenzial zur Störung der endokrinen Systeme

Kein Bestandteil ist gelistet.

### Anmerkungen

Wassergefährdungsklasse, WGK: 3 Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.



# Formaldehyd 37%

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

#### 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.

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Anmerkungen

Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	2209.
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FORMALDEHYDLÖSUNG
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	8
14.4	Verpackungsgruppe	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 gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	
		Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.
14.8	<u>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</u>	
	<b>Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN).</b>	
	UN-Nummer	2209
	Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2209, FORMALDEHYDLÖSUNG, 8, III, (E)
	Klasse	8
	Klassifizierungscode	C9
	Verpackungsgruppe	III
	Gefahrzettel	8

## Formaldehyd 37%

---



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)**

UN-Nummer	2209
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2209, FORMALDEHYDE SOLUTION, 8, III
Klasse	8
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8



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

### **Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)**

UN-Nummer	2209
Offizielle Benennung für die Beförderung	UN2209, Formaldehyde solution, 8, III
Klasse	8
Verpackungsgruppe	III
Gefahrzettel	8



Freigestellte Mengen (EQ)	E1
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L

# Formaldehyd 37%

## 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
Formaldehyd 37%	dieses Produkt erfüllt die Kriterien für die Einstufung gemäß der Verordnung Nr. 1272/2008/EG		R3
Methanol	entzündbar / selbstentzündlich (pyrophor)		R40
Formaldehyd	krebserzeugend		R28-30

#### 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:

- Arznei- oder Tierarzneimittel gemäß der Begriffsbestimmung in der Richtlinie 2001/82/EG und der Richtlinie 2001/83/EG;
- kosmetische Mittel gemäß der Richtlinie 76/768/EWG;
- 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;
- Farben für Künstler gemäß der Richtlinie 1999/45/EG;
- 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.

# Formaldehyd 37%

---

## Legende

- R3
1. Dürfen nicht verwendet werden
    - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen 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.
  2. Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
  3. 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
    - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
  4. 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).
  5. Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
    - a) Mit R65 oder 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“.
    - b) Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
    - c) Mit R65 oder 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.
  6. Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
  7. Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.
- R40
1. 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,
    - Scherzexkremente,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  2. 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“.
  3. Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 Buchstabe a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  4. Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

# Formaldehyd 37%

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

kein Bestandteil ist gelistet

### 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.
H2	akut toxisch (Kat. 2 + Kat. 3, Inhal.)	50                      200	41)

#### Hinweis

- 41) - Gefahrenkategorie 2, alle Expositionswege
- Gefahrenkategorie 3, inhalativer Expositionsweg

## Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

kein Bestandteil ist gelistet

## Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregisters (PRTR)

kein Bestandteil ist gelistet

## Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

kein Bestandteil ist gelistet

## Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

kein Bestandteil ist gelistet

### Nationale Vorschriften (Deutschland)

## Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)

### Wassergefährdungsklasse (WGK) 3

- Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

## Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

TA Luft (Deutschland)						
Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe	Klasse I	≥ 25 Gew.-%	0,1 kg/h	20 mg/m <sup>3</sup>	3)

#### Hinweis

- 3) der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

# Formaldehyd 37%

## Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK)

6.1 C

(brennbare, akut toxische Kat. 3 / giftige oder chronisch wirkende Gefahrstoffe)

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch wurde vom Lieferanten keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt. Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)

Hinweis auf Änderungen: Abschnitt 1, 15

Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)		
Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
1.2	Relevante identifizierte Verwendungen: Gewerbliche Verwendung Einbalsamierungsmittel	Relevante identifizierte Verwendungen: Gewerbliche Verwendung Nicht für private Zwecke (Haushalt) verwenden Einbalsamierungsmittel
1.4		Giftnotzentrale: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.1	Zusätzliche Angaben: Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als PBT- oder vPvB-Stoff beurteilt werden.	
2.2		Sicherheitshinweise: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
2.2		Ergänzende Gefahrenmerkmale: Nur für gewerbliche Anwender.
3.2		Gefährliche Bestandteile: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Biologische Grenzwerte: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.1		Relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2		Handschutz: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2		Schutzhandschuhe: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
8.2		Ungeeignete Materialien: Änderung in der Auflistung (Tabelle)
14.8		Meeresschadstoff (Marine Pollutant): -

## Formaldehyd 37%

<b>Vorgenommene Änderungen (überarbeitetes Sicherheitsdatenblatt)</b>		
Abschnitt	Ehemaliger Eintrag (Text/Wert)	Aktueller Eintrag (Text/Wert)
15.1	Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII: kein Bestandteil ist gelistet	Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII
15.1		Stoffe mit Beschränkungen (REACH, Anhang XVII): Änderung in der Auflistung (Tabelle)
15.1	Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 wassergefährdend - Listenstoff (VwVwS)	Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 - Einstufung nach Anhang 1 (AwSV)

### Abkürzungen und Akronyme

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
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
Acute Tox.	Akute Toxizität
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
ATE	Acute Toxicity Estimate (Schätzwert akuter Toxizität)
BCF	Bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
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
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft MAK- und BAT-Werte-Liste, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Wiley-VCH, Weinheim
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
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)

## Formaldehyd 37%

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
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
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)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
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
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
Muta.	Keimzellmutagenität
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
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



# Formaldehyd 37%

<b>Abkürzungen und Akronyme</b>	
<b>Abk.</b>	<b>Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen</b>
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
TRGS 903	Biologische Grenzwerte (TRGS 903)
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 2015/830/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).

## Einstufungsverfahren

Physikalische und chemische Eigenschaften.

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)

<b>Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)</b>	
<b>Code</b>	<b>Text</b>
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.

# Formaldehyd 37%

Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)	
Code	Text
H371	Kann die Organe schädigen.

## Zuständig für das Sicherheitsdatenblatt

C.S.B. GmbH  
Düsseldorfer Str. 113  
47809 Krefeld, Deutschland

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Telefax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
e-Mail: [info@csb-online.de](mailto:info@csb-online.de)  
Webseite: [www.csb-online.de](http://www.csb-online.de)

## Haftungsausschluss

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