



Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
CH-3066 Stettlen-Deisswil
www.grogg-chemie.ch

Telefon 031 932 11 66
Telefax 031 932 11 68
info@grogg-chemie.ch

DECKBLATT ZUM SICHERHEITSDATENBLATT

überarbeitet am 17.12.2018/ersetzt alle bisherigen Versionen

Artikelnummer G19900

Bezeichnung Formaldehyd 40 Vol.-%

Lieferant Dr. Grogg Chemie AG
Gümligentalstrasse 83
3066 Stettlen-Deisswil (Suisse)
Tel. +41 31 932 11 66
Fax +41 31 932 11 68
Mail info@grogg-chemie

Nationale
Notfallnummer 145
(24 Stunden erreichbar, Schweizerisches Toxikologisches
Zentrum, Zürich; für Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf
Deutsch, Französisch und Italienisch)

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

anzuwenden sind.
Abschnitt 13 und 15 dieses SDBs liefern Informationen bezüglich bestimmter lokaler oder nationaler Vorschriften.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitte: 7, 8, 11, 12 und 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

- Technische Maßnahmen : Siehe technische Maßnahmen im Abschnitt "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen".
- Lokale Belüftung / Volllüftung : Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.
- Hinweise zum sicheren Umgang : Nicht auf die Haut oder die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Berührung mit den Augen vermeiden. Basierend auf den Ergebnissen der Bewertung der Exposition am Arbeitsplatz gemäß den üblichen industriellen Hygiene- und Sicherheitspraktiken handhaben Behälter dicht verschlossen halten. Bereits sensibilisierte Personen sollten ihren Arzt hinsichtlich des Arbeitens mit atemwegsreizenden oder sensibilisierenden Stoffen konsultieren. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Massnahmen zu Vermeidung von Abfällen/unkontrolliertem Eintrag in die Umwelt sollten getroffen werden.
- Hygienemaßnahmen : Sicherstellen, dass sich Augenspülungen und Sicherheitsduschen nahe beim Arbeitsplatz befinden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Beschmutzte Kleidung vor Wiedergebrauch waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Anforderungen an Lagerräume und Behälter : In korrekt beschrifteten Behältern aufbewahren. Unter Verchluss aufbewahren. Dicht verschlossen halten. Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. In Übereinstimmung mit den besonderen nationalen gesetzlichen Vorschriften lagern. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten.
- Zusammenlagerungshinweise : Nicht mit den folgenden Produktarten lagern:
Starke Oxidationsmittel
Organische Peroxide
Entzündbare Flüssigkeiten
Entzündbare Feststoffe
Pyrophore Flüssigkeiten
Pyrophore Feststoffe
Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

Stoffe und Gemische, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
Sprengstoffe
Gase

7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Formaldehyd	50-00-0	KZGW	0,6 ppm 0,74 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		MAK-Wert	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		MAK-Wert	0,3 ppm 0,37 mg/m ³	CH SUVA
Methanol	67-56-1	MAK-Wert	200 ppm 260 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		KZGW	800 ppm 1.040 mg/m ³	CH SUVA
Weitere Information		KZGW	800 ppm 1.040 mg/m ³	CH SUVA

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

	National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, Eine Schädigung der Leibesfrucht braucht bei Einhaltung des MAK-Wertes nicht befürchtet zu werden.			
		TWA	200 ppm 260 mg/m ³	2006/15/EC
Weitere Information	Indikativ, Zeigt die Möglichkeit an, dass größere Mengen des Stoffs durch die Haut aufgenommen werden			

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Stoffname	CAS-Nr.	Zu überwachende Parameter	Probennahmezeitpunkt	Grundlage
Methanol	67-56-1	Methanol: 30 mg/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	CH BAT
		Methanol: 936 µmol/l (Urin)	Expositionsende, bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: nach mehreren vorangegangenen Schichten	CH BAT

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
Formaldehyd	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	9 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,375 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	240 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	0,75 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	3,2 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	102 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	4,1 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,037 mg/cm ²
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,1 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - lokale Effekte	0,012 mg/cm ²
Methanol	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	260 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische	260 mg/m ³

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

			Effekte	
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	260 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	260 mg/m ³
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	40 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	40 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	50 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	50 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	50 mg/m ³
	Verbraucher	Einatmung	Akut - lokale Effekte	50 mg/m ³
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	8 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	8 mg/kg Körpergewicht/Tag

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Formaldehyd	Süßwasser	0,44 mg/l
	Meerwasser	0,44 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	4,44 mg/l
	Abwasserkläranlage	0,19 mg/l
	Süßwassersediment	2,3 mg/kg
	Meeressediment	2,3 mg/kg
	Boden	0,2 mg/kg
Methanol	Süßwasser	20,8 mg/l
	Meerwasser	2,08 mg/l
	Zeitweise Verwendung/Freisetzung	1540 mg/l
	Abwasserkläranlage	100 mg/l
	Süßwassersediment	77 mg/kg
	Meeressediment	7,7 mg/kg
	Boden	100 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Expositionskonzentrationen am Arbeitsplatz minimieren.
Unter lokaler Absaugung der Abluft einsetzen.

Persönliche Schutzausrüstung

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Augenschutz	: Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Chemikalienbeständige Schutzbrillen müssen getragen werden. Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Gesichtsschutzschild
Handschutz	
Material	: Nitrilkautschuk
Durchbruchzeit	: 120 - < 240 min
Handschuhdicke	: 0,425 mm
Richtlinie	: DIN EN 374
Schutzindex	: Klasse 4
Material	: Butylkautschuk
Durchbruchzeit	: > 480 min
Handschuhdicke	: 0,3 mm
Richtlinie	: DIN EN 374
Schutzindex	: Klasse 6
Material	: Fluorkautschuk
Durchbruchzeit	: > 480 min
Handschuhdicke	: 0,7 mm
Richtlinie	: DIN EN 374
Schutzindex	: Klasse 6
Anmerkungen	: Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Haut- und Körperschutz	: Angemessene Schutzkleidung basierend auf den Angaben zur chemischen Beständigkeit und einer Bewertung der potenziellen Exposition vor Ort wählen. Folgende persönliche Schutzausrüstung tragen: Flammhemmende antistatische Schutzkleidung, es sei denn, dass eine Bewertung ergibt, dass das Risiko explosiver Atmosphären oder Brände gering ist Hautkontakt mittels undurchdringlicher Schutzkleidung vermeiden (Handschuhe, Schürzen, Stiefel etc.).
Atemschutz	: Atemschutz verwenden, außer wenn geeignete lokale Abgasableitung vorhanden ist oder eine Expositionsbeurteilung zeigt, dass die Exposition im Rahmen der einschlägigen Richtlinien liegt. Empfohlener Filtertyp: ABEK-P3-Filter

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
4.3 17.12.2018 427779-00009 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	:	flüssig
Farbe	:	farblos
Geruch	:	beißend
Geruchsschwelle	:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	:	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	:	< -15 °C
Siedebeginn und Siedebereich	:	ca. 97 °C
Flammpunkt	:	66 - 73 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	:	72 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	:	7 %(V)
Dampfdruck	:	1 hPa (20 °C)
Relative Dampfdichte	:	Keine Daten verfügbar
Dichte	:	1,08 - 1,10 g/cm³ (20 °C)
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit	:	vollkommen löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	:	log Pow: 0,35
Selbstentzündungstemperatur	:	380 °C (1.013 hPa) Methode: DIN 51794
Zersetzungstemperatur	:	Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als selbstreagierend eingestuft.
Viskosität Viskosität, dynamisch	:	1,8 - 2,5 mPa.s (25 °C)

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

Methode: DIN 51562

Viskosität, kinematisch : Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften : Nicht explosiv
Oxidierende Eigenschaften : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht eingestuft als oxidierend.

9.2 Sonstige Angaben

Entzündbarkeit (Flüssigkeiten) : Keine Daten verfügbar
Partikelgröße : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Nicht als reaktionsgefährlich eingestuft.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Brennbare Flüssigkeit.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Reaktionsfähig mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Hitze, Flammen und Funken.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Einatmung
Hautkontakt
Verschlucken
Augenkontakt

Akute Toxizität

Giftig bei Verschlucken oder Hautkontakt.
Lebensgefahr bei Einatmen.

Produkt:

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 243,9 mg/kg
Methode: Rechenmethode |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 261 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas
Methode: Rechenmethode |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 564,85 mg/kg
Methode: Rechenmethode |

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

- | | | |
|----------------------------|---|---|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 100 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 100 ppm
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Gas
Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): 270 mg/kg |

Methanol:

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| Akute orale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): 300 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung |
| Akute inhalative Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität: 3 mg/l
Expositionszeit: 4 h
Testatmosphäre: Dampf
Methode: Fachmännische Beurteilung
Anmerkungen: Basierend auf der harmonisierten Einstufung in der EU-Verordnung 1272/2008, Anhang VI |
| Akute dermale Toxizität | : | Schätzwert Akuter Toxizität (Menschen): 300 mg/kg
Methode: Fachmännische Beurteilung |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Verursacht schwere Verätzungen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

- | | | |
|----------|---|---|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Methode | : | OECD Prüfrichtlinie 404 |
| Ergebnis | : | Ätzend nach 3 Minuten bis 1 Stunde Exposition |

Methanol:

- | | | |
|----------|---|-------------------|
| Spezies | : | Kaninchen |
| Ergebnis | : | Keine Hautreizung |

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: **Datum der letzten Ausgabe:** 26.10.2018
4.3 17.12.2018 427779-00009 **Datum der ersten Ausgabe:** 21.12.2015

Schwere Augenschädigung/-reizung

Verursacht schwere Augenschäden.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Irreversible Schädigung der Augen

Methanol:

Spezies : Kaninchen
Ergebnis : Keine Augenreizung

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sensibilisierung durch Einatmen

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Art des Testes	:	Lokaler Lymphknotentest (LLNA)
Expositionsweg	:	Hautkontakt
Spezies	:	Maus
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 429
Ergebnis	:	positiv

Bewertung : Hohe Sensibilisierungsrat scheinlich oder bewiesen

Methanol:

Art des Testes	:	Maximierungstest
Expositionsweg	:	Hautkontakt
Spezies	:	Meerschweinchen
Ergebnis	:	negativ

Keimzell-Mutagenität

Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Ergebnis: positiv

Art des Testes: Chromosomenaberrationstest in vitro
Ergebnis: positiv

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

Spezies: Ratte
Applikationsweg: Einatmung
Ergebnis: positiv

Keimzell-Mutagenität- Bewertung : Positive(s) Ergebnis(se) aus Mutagenitätstests an in-vivo somatischen Säugetierzellen.

Methanol:

Gentoxizität in vitro : Art des Testes: Bakterieller Rückmutationstest (AMES)
Methode: OECD Prüfrichtlinie 471
Ergebnis: negativ

Art des Testes: In-Vitro-Genmutationstest an Säugetierzellen
Ergebnis: negativ

Gentoxizität in vivo : Art des Testes: Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern (In-vitro-Zytogenetiktest)
Spezies: Maus
Applikationsweg: Intraperitoneale Injektion
Ergebnis: negativ

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Spezies : Ratte
Applikationsweg : Inhalation (Gas)
Expositionszeit : 28 Monate
Ergebnis : positiv

Karzinogenität - Bewertung : Ausreichende Beweise für Karzinogenität in Tierversuchen

Methanol:

Spezies : Maus
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)
Expositionszeit : 18 Monate
Ergebnis : negativ

Reproduktionstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Ratte
Applikationsweg: Inhalation (Gas)
Ergebnis: negativ

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
4.3 17.12.2018 427779-00009 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

Methanol:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit : Art des Testes: Fruchtbarkeit / frühe Embryonalentwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: negativ

Effekte auf die Fötusentwicklung : Art des Testes: Embryo-fötale Entwicklung
Spezies: Maus
Applikationsweg: Verschlucken
Ergebnis: positiv
Anmerkungen: Die Wirkungen wurden nur nach Dosen nachgewiesen, die für das Muttertier toxisch waren.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Kann die Atemwege reizen.
Schädigt die Organe.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Bewertung : Kann die Atemwege reizen.

Methanol:

Zielorgane : Augen, Zentralnervensystem
Bewertung : Schädigt die Organe.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Bewertung : Keine signifikanten gesundheitlichen Effekte bei Tieren in Konzentrationen von 250 ppmV/6h/d oder weniger.

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Spezies : Ratte
NOAEL : 6 ppm
LOAEL : 10 ppm
Applikationsweg : Inhalation (Gas)
Expositionszeit : 28 Tage

Methanol:

Spezies : Ratte
NOAEL : 1,06 mg/l
Applikationsweg : Inhalation (Dampf)

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

Expositionszzeit : 90 Tage

Aspirationstoxizität

Nicht klassifiziert nach den vorliegenden Informationen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 : 6,7 mg/l
Expositionszzeit: 96 h
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia pulex (Wasserfloh)): 5,8 mg/l
Expositionszzeit: 48 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 4,89 mg/l
Expositionszzeit: 72 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 : 34,1 mg/l
Expositionszzeit: 120 h

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 48 mg/l
Expositionszzeit: 28 d
Spezies: Oryzias latipes (Roter Killifisch)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: >= 6,4 mg/l
Expositionszzeit: 21 d
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 211

Methanol:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 15.400 mg/l
Expositionszzeit: 96 h

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 10.000 mg/l
Expositionszzeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge)): 22.000 mg/l
Expositionszzeit: 96 h
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : IC50 : > 1.000 mg/l

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

men Expositionszeit: 3 h
Toxizität gegenüber Fischen : NOEC: 15.800 mg/l
(Chronische Toxizität) Expositionszeit: 200 h
Spezies: *Oryzias latipes* (Roter Killifisch)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 91 %
Expositionszeit: 14 d
Methode: OECD Prüfrichtlinie 301C
Anmerkungen: Basierend auf Testdaten von ähnlichen Materialien

Methanol:

Biologische Abbaubarkeit : Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau: 95 %
Expositionszeit: 20 d

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Inhaltsstoffe:

Formaldehyd:

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: 0,35

Methanol:

Bioakkumulation : Spezies: *Leuciscus idus* (Goldorfe)
Biokonzentrationsfaktor (BCF): < 10

Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser : log Pow: -0,77

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht relevant

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

beseitigen.
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen.
Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

Verunreinigte Verpackungen : Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiedergewinnung oder Entsorgung.
Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein.
Diese Behälter nicht unter Druck setzen, schneiden, schweißen, hartlöten, weichlöten, bohren, schweißen oder Hitze, Flammen, Funken oder anderen Entzündungsquellen aussetzen. Sie können explodieren und zu Verletzungen und/oder Tod führen.
Falls nicht anders angegeben: Entsorgung als unbenutztes Produkt.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADN	:	UN 2209
ADR	:	UN 2209
RID	:	UN 2209
IMDG	:	UN 2209
IATA	:	UN 2209

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN	:	FORMALDEHYDLÖSUNG
ADR	:	FORMALDEHYDLÖSUNG
RID	:	FORMALDEHYDLÖSUNG
IMDG	:	FORMALDEHYDE SOLUTION
IATA	:	Formaldehyde solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

14.4 Verpackungsgruppe

ADN Verpackungsgruppe	:	III
---------------------------------	---	-----

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version	Überarbeitet am:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
4.3	17.12.2018	427779-00009	Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8

ADR

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8
Tunnelbeschränkungscode : (E)

RID

Verpackungsgruppe : III
Klassifizierungscode : C9
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80
Gefahrzettel : 8

IMDG

Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : 8
EmS Kode : F-A, S-B

IATA (Fracht)

Verpackungsanweisung (Frachtflugzeug) : 856
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

IATA (Passagier)

Verpackungsanweisung (Passagierflugzeug) : 852
Verpackungsanweisung (LQ) : Y841
Verpackungsgruppe : III
Gefahrzettel : Corrosive

14.5 Umweltgefahren

ADN
Umweltgefährdend : nein

ADR
Umweltgefährdend : nein

RID
Umweltgefährdend : nein

IMDG
Meeresschadstoff : nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstellung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3 Überarbeitet am: 17.12.2018 SDB-Nummer: 427779-00009 Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Anmerkungen : Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (Artikel 59).	: Nicht anwendbar
REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV)	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe	: Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	: Nicht anwendbar
REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse (Anhang XVII)	: Die Beschränkungsbedingungen für folgende Einträge sollten berücksichtigt werden: Nummer in der Liste 3 Methanol (Nummer in der Liste 69)
Verordnung über den Schutz vor Störfällen Mengenschwelle gemäß Störfallverordnung (StfV 814.012)	: 200 kg
Flüchtige organische Verbindungen	: Verordnung über die Lenkungsabgabe auf flüchtige organische Verbindungen (VOC) Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 49 %

Sonstige Vorschriften:

Artikel 13 Mutterschutzverordnung (SR 822.111.52): Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 (SR 822.111) feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

Artikel 4 Absatz 4 der Jugendarbeitsschutzverordnung (SR 822.115) und Artikel 1 lit. f der Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche (SR 822.115.2): Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die gel-

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
			Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

tenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten. Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr.

Das Produkt gehört zur Chemikaliengruppe 1 nach Schweizer Chemikalienverordnung (ChemV 813.11).

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

- | | |
|-----------|--|
| TSCA | : Alle chemischen Stoffe in diesem Produkt sind entweder im TSCA-Bestand aufgeführt oder entsprechen einer Ausnahme laut TSCA-Verzeichnis. |
| DSL | : Alle in diesem Produkt enthaltenen chemischen Substanzen entsprechen CEPA 1999 und den NSNR und sind in der Canadian Domestic Substances List (DSL) aufgeführt oder davon befreit. |
| PICCS | : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit. |
| IECSC | : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit. |
| NZIoC | : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit. |
| AICS | : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt oder befreit. |
| ENCS/ISHL | : Alle Bestandteile sind im ENCS/ISHL aufgeführt oder von der Aufnahme im Bestandsverzeichnis freigestellt. |
| KECI | : Alle Inhaltsstoffe aufgeführt, befreit oder gemeldet. |

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

- | | |
|------------------|--|
| Sonstige Angaben | : Positionen, bei denen Veränderungen gegenüber der vorherigen Fassung vorgenommen wurden, sind im Textkörper durch zwei vertikale Linien hervorgehoben. |
|------------------|--|

Volltext der H-Sätze

- | | |
|------|---|
| 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. |
| H330 | : Lebensgefahr bei Einatmen. |
| H331 | : Giftig bei Einatmen. |
| H335 | : Kann die Atemwege reizen. |
| H341 | : Kann vermutlich genetische Defekte verursachen. |

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version 4.3	Überarbeitet am: 17.12.2018	SDB-Nummer: 427779-00009	Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015
----------------	--------------------------------	-----------------------------	---

- H350 : Kann Krebs erzeugen.
H370 : Schädigt die Organe.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	: Akute Toxizität
Carc.	: Karzinogenität
Eye Dam.	: Schwere Augenschädigung
Flam. Liq.	: Entzündbare Flüssigkeiten
Muta.	: Keimzell-Mutagenität
Skin Corr.	: Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	: Sensibilisierung durch Hautkontakt
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
2006/15/EC	: Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten
CH BAT	: Schweiz. SUVA Liste der Biologischen Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT-Werte).
CH SUVA	: Grenzwerte am Arbeitsplatz
2006/15/EC / TWA	: Grenzwerte - 8 Stunden
CH SUVA / MAK-Wert	: Maximale Arbeitsplatzkonzentrationswert
CH SUVA / KZGW	: Kurzzeitgrenzwerte

ADN - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Europäisches Übereinkommens über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AICS - Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschifffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienengüterverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinigte Nationen.

Formaldehyd 37% mit 11% Methanol

Version Überarbeitet am: SDB-Nummer: Datum der letzten Ausgabe: 26.10.2018
4.3 17.12.2018 427779-00009 Datum der ersten Ausgabe: 21.12.2015

te Nationen; UNRTDG - Empfehlungen der Vereinten Nationen über den Transport gefährlicher Güter; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Interne technische Daten, Rohstoffdaten von den SDB, Suchergebnisse des OECD eChem Portals und der Europäischen Chemikalienagentur, <http://echa.europa.eu/>

Einstufung des Gemisches:

Acute Tox. 3	H301	Einstufungsverfahren:
Acute Tox. 2	H330	Rechenmethode
Acute Tox. 3	H311	Rechenmethode
Skin Corr. 1B	H314	Rechenmethode
Eye Dam. 1	H318	Rechenmethode
Skin Sens. 1	H317	Rechenmethode
Muta. 2	H341	Rechenmethode
Carc. 1B	H350	Rechenmethode
STOT SE 1	H370	Rechenmethode
STOT SE 3	H335	Rechenmethode

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen erstellt worden und basieren auf dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung. Die Informationen dienen lediglich als Richtlinie für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und Freisetzung und stellen keine Gewährleistung oder Qualitätsspezifikation dar. Die vorliegenden Informationen beziehen sich nur auf den oben in diesem SDB bezeichneten Stoff und gelten nicht bei Verwendung des im SDB angegebenen Stoffes in Kombination mit anderen Stoffen oder in anderen Verfahren, sofern nicht anders im Text angegeben ist. Anwender des Stoffes sollten die Informationen und Empfehlungen im konkreten Einzelfall der vorgesehenen Handhabung, Verwendung, Verarbeitung und Lagerung, einschließlich gegebenenfalls einer Beurteilung der Angemessenheit des im SDB bezeichneten Stoffes im Endprodukt des Anwenders, überprüfen.

CH / DE