Sicherheitsdatenblatt – Startseite
(Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Chemikalienverordnung - ChemV)
Erstellt am: 28.04.2026 / Ersetzt die Version vom: N/A

Produktname:	**Methanol**
Hersteller :	PANREAC (ITW)
Produktcode Lieferant :	131091.1211 (1 L) 131091.1212 (2.5 L) 131091.1214 (5 L) 131091.1611 (1 L) 131091.1612 (2.5 L) 131091.0716 (25 L)
Milian-Produktcode :	131091.1211-ITW (1 L) 131091.1212-ITW (2.5 L) 131091.1214-ITW (5 L) 131091.1611-ITW (1 L) 131091.1612-ITW (2.5 L) 131091.0716-ITW (25 L)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. der Zubereitung und des Unternehmens

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

UFI : **N/A**

Vertrieb :
PANREAC QUIMICA S.L.U
C/Garraf 2
Polígono Pla de la Bruguera
Wunstorfer Straße 40
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)
Spanien
Telefon : +34(0) 937 489 400
E-Mail : product.safety@itwreagents.com or product.safety@panreac.com

Vertriebshändler :
Milian SA
4A chemin du Champ-des-Filles
1228 Plan-les-Ouates
Telefon : 056 610 49 27 oder 022 884 16 00
E-Mail : verkauf@milian.com order milian@milian.com

Tox Info Schweiz : 145 (24h/24) oder +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Siehe die folgenden Angaben des Herstellers

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche

SUVA: Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz: MAK- und BAT-Werte

Stoff	CAS-Nummer	Synonym	MAK-Wert 1	Einheit MAK 1	MAK-Wert 2	Einheit MAK 2	Kurzzeit-MAK-Wert 1	Einheit Kurzzeit-MAK 1	Kurzzeit-MAK-Wert 2	Einheit Kurzzeit-MAK 2
Methanol	67-56-1		200	ppm	260	mg/m3	400	ppm	520	mg/m3

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Entsorgung gemäss Abfallverordnung (AbfV), Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (VeVA) und Verordnung des UVEK

Siehe die folgenden Angaben des Herstellers

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

VOC / COV : Schweiz: VOC-Verordnung, Anhang II (Produkte): 100 %

Genehmigungsnummer: N/A

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 03.11.2025
überarbeitet am: 03.11.2025
Versionsnummer 13.06 (ersetzt Version 13.05)

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise der Zubereitung und des Unternehmens

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Methanol**

· **Artikelnummer:** 1091
· **CAS-Nummer:**
67-56-1
· **EG-Nummer:**
200-659-6
· **Indexnummer:**
603-001-00-X
· **Registrierungsnummer** 01-2119433307-44-XXXX
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
· **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU9 Herstellung von Feinchemikalien
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
· **Verfahrenskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC16 Verwendung von Kraftstoffen
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

· **1.3 Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
· **Hersteller/Lieferant:**
PANREAC QUIMICA S.L.U. Tel. (+34) 937 489 400
C/Garraf 2 Fax. (+34) 937 489 401
Polígono Pla de la Bruguera e-mail: product.safety@itwreagents.com
E-08211 Castellar del Vallès (Barcelona)

· **Auskunftgebender Bereich:** email: product.safety@panreac.com
· **1.4 Notrufnummer:**
Tox Info Suisse
24-h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)
Auskunft: +41 44 251 66 66

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder der Zubereitung**
· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Acute Tox. 3	H301	Giftig bei Verschlucken.
Acute Tox. 3	H311	Giftig bei Hautkontakt.
Acute Tox. 3	H331	Giftig bei Einatmen.
STOT SE 1	H370	Schädigt das zentrale Nervensystem und die Sehorgane

· **2.2 Kennzeichnungselemente**
· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS06 GHS08

· **Signalwort** Gefahr
· **Gefahrenhinweise**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H301+H311+H331	Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
H370	Schädigt das zentrale Nervensystem und die Sehorgane

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Sicherheitshinweise**

P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P321	Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).
P330	Mund ausspülen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P361+P364	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.1 Stoffe**
· **CAS-Nr. Bezeichnung**
67-56-1 Methanol
· **Identifikationsnummer(n)**
· **EG-Nummer:** 200-659-6
· **Indexnummer:** 603-001-00-X
· **Spezifische Konzentrationsgrenzwerte**
STOT SE 1; H370: C ≥ 10 %
STOT SE 2; H371: 3 % ≤ C < 10 %

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
Sofort Arzt hinzuziehen.
· **Nach Einatmen:**
Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung, gegebenenfalls Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
Frischluft- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
Bei Atemstillstand künstlich beatmen, bei Atemnot Sauerstoff verabreichen, jeweils durch ausgebildetes Personal.
· **Nach Hautkontakt:**
Sofort Arzt hinzuziehen.
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
· **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
· **Nach Verschlucken:**
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Ethanol trinken lassen (z.B. 1 Trinkglas eines 40 %igen alkoholischen Getränks).
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Auf Methanol hinweisen.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO_2, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
· **5.2 Besondere vom Stoff oder der Zubereitung ausgehende Gefahren**
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Brennbar.
Explosionsfähige Gemische mit Luft bei Raumtemperatur möglich.
Formaldehyd
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.
Auf Rückzündung achten.
Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.
· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben**
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.
Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Zündquellen fernhalten.
Substanzkontakt vermeiden.
Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nachreinigen.
· **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Behälter dicht geschlossen halten.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).
· **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Hitze schützen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Atemschutzgeräte bereithalten.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
· **Zusammenlagerungshinweise:** Entfernt von Zünd- und Wärmequellen.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Produkt ist hygroskopisch.
Behälter dicht geschlossen halten.
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
Behälter darf nur unter lokaler Absaugung geöffnet werden.
Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Nur im Freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.
Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Nur für Fachkundige zugänglich.
· **Empfohlene Lagertemperatur:** RT
· **Lagerklasse:** 3
· **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

*

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**	
67-56-1 Methanol	
MAK	Kurzzeitwert: 520 mg/m³, 400 ml/m³ Langzeitwert: 260 mg/m³, 200 ml/m³ H B SSc;

· **DNEL-Werte**		
Oral	Acute - systemic effects, general population	5 mg/kg
	Long-term - systemic effects, general population	5 mg/kg
Dermal	Acute - systemic effects, worker	20 mg/kg
	Long-term - systemic effects, worker	20 mg/kg
	Acute - systemic effects, general population	5 mg/kg
	Long term - systemic effects, general population	5 mg/kg
Inhalativ	Acute - local effects, worker	130 mg/m3

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

	Acute - systemic effects, worker	130 mg/m3
	Long-term - systemic effects, worker	130 mg/m3
	Long-term - local effects, worker	130 mg/m3
	Acute - systemic effects, general population	26 mg/m3
	Acute - local effects, general population	26 mg/m3
	Long-term - systemic effects, general population	26 mg/m3
	Long-term - local effects, general population	26 mg/m3

· **PNEC-Werte**

Aquatic compartment - freshwater	20,8 mg/L
Aquatic compartment - marine water	2,08 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	1.540 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	77 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	100 mg/kg
Sewage treatment plant	100 mg/L

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-56-1 Methanol

BAT	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten Biol. Parameter: Methanol

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**
· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz**
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Filter AX
· **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Butylkautschuk
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm
Wert für die Permeation: Level ≥ 480 min
· **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialen geeignet:**
Fluorkautschuk (Viton)
Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm
Wert für die Permeation: Level ≥ 120 min
· **Augen-/Gesichtsschutz**
Schutzbrille
Gesichtsschutz
· **Körperschutz:**
Lösemittelbeständige Schutzkleidung
Schutzanzug verwenden.
Vollkommener Kopf-, Gesichts- und Nackenschutz
Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

*

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
· **Allgemeine Angaben**

· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	Farblos
· **Geruch:**	Alkoholartig
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	-98 °C
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	64,7 °C
· **Entzündbarkeit**	Leichtentzündlich.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	5,5 Vol %
Obere:	44 Vol %
· **Flammpunkt:**	10 °C
· **Zündtemperatur**	455 °C
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert:**	Neutral
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
· **Dynamisch bei 20 °C:**	0,597 mPas
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Vollständig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	-0,77211
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	128 hPa
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	0,792 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**
· **Aussehen:**
· **Form:** Flüssig

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **Explosive Eigenschaften:**	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· **Lösemittelgehalt:**	
· **VOC (EU)**	100 %
· **VOCV (CH)**	100 %
· **Molekulargewicht**	32 g/mol
· **Zustandsänderung**	
· **Verdampfungsgeschwindigkeit**	Nicht bestimmt.

· **Angaben über physikalische Gefahrenklassen**	
· **Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt
· **Entzündbare Gase**	entfällt
· **Aerosole**	entfällt
· **Oxidierende Gase**	entfällt
· **Gase unter Druck**	entfällt
· **Entzündbare Flüssigkeiten**	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· **Entzündbare Feststoffe**	entfällt
· **Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Pyrophore Flüssigkeiten**	entfällt
· **Pyrophore Feststoffe**	entfällt
· **Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**	entfällt
· **Oxidierende Flüssigkeiten**	entfällt
· **Oxidierende Feststoffe**	entfällt
· **Organische Peroxide**	entfällt
· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**	entfällt
· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**	entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

· **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.2 Chemische Stabilität**
· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Beim Erhitzen merkliche Zersetzung mit Selbstentzündung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.
Explosionsgefahr.
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
verschiedene Kunststoffe
Oxidationsmittel
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Bei Brand: siehe Kapitel 5.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Weitere Angaben:** hygroskopisch

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

· Komponente	Art	Wert	Spezies
Oral	LD50	100 mg/kg (Ratte)	
Dermal	LD50	300 mg/kg (rabbit)	
Inhalativ	LC50/4 h	3 mg/l (Ratte)	

· **Primäre Reizwirkung:**
· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Nach Einatmen:** Keine Reizwirkung.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

NOAEL	0,13 mg/kg bw/day (Ratte)

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Schädigt das zentrale Nervensystem und die Sehorgane.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· Toxizität bei wiederholter Aufnahme		
Inhalativ	NOAEL	1,06 mg/l (Ratte)

· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
· **Endokrinschädliche Eigenschaften** Der Stoff ist nicht enthalten.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· **12.1 Toxizität**
· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· Testart	Wirkkonzentration	Methode	Bewertung
EC50/48 h	>10.000 mg/l (daphnia magna)		
EC50/96 h	12.000 mg/l (Krustentiere)		
LC50/96 h	15.400 mg/l (fish)		

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** -0,77 log Pow
· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

· **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
· **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
· **Weitere ökologische Hinweise:**
· **Allgemeine Hinweise:**
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Wassergefährdungsklasse 2 (Listeneinstufung): deutlich wassergefährdend
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
· **Empfehlung:**
Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden.
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· **Ungereinigte Verpackungen:**
· **Empfehlung:**
Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** UN1230

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
· **ADR, IMDG, IATA** METHANOL

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR**



· **Klasse** 3 (FT1) Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel** 3+6.1

· **IMDG**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label** 3/6.1

· **IATA**



· **Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Label**	3 (6.1)
· **14.4 Verpackungsgruppe** · **ADR, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Umweltgefahren:**	Nicht anwendbar.
· **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· **Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):**	336
· **EMS-Nummer:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.
· **Transport/weitere Angaben:** · **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 60 L
· **ADR**	
· **Begrenzte Menge (LQ)**	1L
· **Freigestellte Mengen (EQ)**	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· **Beförderungskategorie**	2
· **Tunnelbeschränkungscode**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **UN "Model Regulation":**	UN 1230 METHANOL, 3 (6.1), II

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

· **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder die Zubereitung**
822.115, Jugendarbeitsschutzverordnung - ArGV 5 und 822.115.2, Verordnung des WBF über gefährliche Arbeiten für Jugendliche sind zu beachten.
ArGV 1 und 822.111.52, Verordnung des WBF über gefährliche und beschwerliche Arbeiten bei Schwangerschaft und Mutterschaft sind zu beachten.
· **PFAS** Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist enthalten.
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 500 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 5.000 t
· **VERORDNUNG (EU) 2019/1021 über persistente organische Schadstoffe (POP)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40, 69, 75

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**
· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe** Der Stoff ist nicht enthalten.
· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Der Stoff ist nicht enthalten.
· **VERORDNUNG (EU) 2024/590 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen**
Der Stoff ist nicht enthalten.

· **Nationale Vorschriften:**

· **Klassierung wassergefährdender Flüssigkeiten:** Klasse A (Listeneinstufung)

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**
· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57** Der Stoff ist nicht enthalten.
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Datum der Vorgängerversion:** 01.07.2021
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 13.05
· **Abkürzungen und Akronyme:**
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3
STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

Anhang: Expositionsszenarium

· **Kurzbezeichnung des Expositionsszenariums**
Formulierung und Ver-/Umpacken von Substanzen und Mischungen

(Fortsetzung auf Seite 13)

Handelsname: Methanol

(Fortsetzung von Seite 12)

· **Verwendungssektor**
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU9 Herstellung von Feinchemikalien
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
SU8 Herstellung von Massenchemikalien (einschließlich Mineralölprodukte)
SU10 Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)
· **Prozesskategorie**
PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositionswahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen
PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition
PROC7 Industrielles Sprühen
PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)
PROC10 Auftragen durch Rollen oder Streichen
PROC11 Nicht-industrielles Sprühen
PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
PROC15 Verwendung als Laborreagenz
PROC16 Verwendung von Kraftstoffen
PROC19 Manuelle Tätigkeiten mit Handkontakt
· **Umweltfreisetzungskategorie**
ERC1 Herstellung des Stoffs
ERC2 Formulierung zu einem Gemisch
ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
ERC6a Verwendung als Zwischenprodukt
ERC8a Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8b Breite Verwendung als reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Innenverwendung)
ERC8d Breite Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis, Außenverwendung)
ERC9b Breite Verwendung einer Funktionsflüssigkeit (Außenverwendung)
· **Beschreibung der im Expositionsszenarium berücksichtigten Tätigkeiten/Verfahren**
Siehe Abschnitt 1 im Anhang zum Sicherheitsdatenblatt.
· **Verwendungsbedingungen**
· **Dauer und Häufigkeit** 5 Werktage/Woche.
· **Physikalische Parameter**
· **Physikalischer Zustand** Flüssig
· **Konzentration des Stoffes im Gemisch** Reinstoff.
· **Verwendete Menge pro Zeit oder Tätigkeit** ≤ 1 Tonnen pro Tag
· **Sonstige Verwendungsbedingungen**
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Umweltexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 14)

(Fortsetzung von Seite 13)

· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Arbeitnehmerexposition**
Berührung mit der Haut vermeiden.
Gas/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Innenanwendung.
Außenanwendung.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Sonstige Verwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Verbraucherexposition während der Nutzungsdauer des Erzeugnisses**
Nicht anwendbar
· **Risikomanagementmaßnahmen**
· **Arbeitnehmerschutz**
· **Organisatorische Schutzmaßnahmen** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Technische Schutzmaßnahmen**
Explosionsgeschützte elektrische Anlagenteile vorsehen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.
· **Persönliche Schutzmaßnahmen**
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit der Haut vermeiden.
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
Schutzhandschuhe
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
· **Maßnahmen zum Verbraucherschutz** Ausreichende Kennzeichnung sicherstellen.
· **Umweltschutzmaßnahmen**
· **Wasser** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
· **Entsorgungsmaßnahmen** Sicherstellen, dass Abfall gesammelt und zurückgehalten wird.
· **Entsorgungsverfahren**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
· **Art des Abfalls** Teilentleerte und ungereinigte Gebinde
· **Expositionsprognose**
· **Verbraucher** Für dieses Expositionsszenarium nicht relevant.
· **Leitlinien für nachgeschaltete Anwender** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.