Sicherheitsdatenblatt – Startseite
(Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Chemikalienverordnung - ChemV)
Erstellt am: 21.04.2026 / Ersetzt die Version vom: N/A

Produktname:	**Perchlorsäure 0,1 mol/l (0,1N) in 1,4-Dioxan**
Hersteller :	**PANREAC (ITW)**
Produktcode Lieferant :	**181047.1611**
Milian-Produktcode :	**181047.1611-ITW**

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

1.3. Einzelheiten zur Herstellerin, die das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

UFI : **NQ31-D057-U00X-2TR7**

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

Keine MAK-Werte 25

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): 98,50 %

Genehmigungsnummer: N/A

PanReac AppliChem
ITW Reagents

Sicherheitsdatenblatt
gemäß ChemV 2015 – SR 813.11

Druckdatum: 24.05.2023
überarbeitet am: 24.05.2023
Versionsnummer 8.04 (ersetzt Version 8.03)

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname: Perchlorsäure 0,1 mol/l (0,1N) in 1,4-Dioxan**

· **Artikelnummer:** 1047
· **Registrierungsnummer**
Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da es eine Mischung ist.
· **UFI:** NQ31-D057-U00X-2TR7
· **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder der Zubereitung und Verwendungen von denen abgeraten wird**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Laborchemikalien

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

· **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.
Met. Corr.1	H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
Skin Irrit. 2	H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2	H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Carc. 2	H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
STOT SE 3	H335 Kann die Atemwege reizen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

· **Signalwort** Gefahr

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
1,4-Dioxan
· **Gefahrenhinweise**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H335 Kann die Atemwege reizen.
· **Sicherheitshinweise**

P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P280	Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

· **Zusätzliche Angaben:**
EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
· **2.3 Sonstige Gefahren**
· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Zubereitungen**
· **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

(Fortsetzung von Seite 2)

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 123-91-1 EINECS: 204-661-8	1,4-Dioxan Flam. Liq. 2, H225; Carc. 1B, H350; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH019, EUH066	>50-<100%
CAS: 7601-90-3 EINECS: 231-512-4	Perchlorsäure Ox. Liq. 1, H271; Met. Corr.1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Spezifische Konzentrationsgrenzen: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 50 % Skin Corr. 1B; H314: 10 % ≤ C < 50 % Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 10 % Eye Irrit. 2; H319: 1 % ≤ C < 10 % Ox. Liq. 1; H271: C ≥ 50,0001 % Ox. Liq. 2; H272: 1 % ≤ C < 50,0001 % Met. Corr.1; H290: C ≥ 1 %	≥1-≤2,5%

· **SVHC**

123-91-1	1,4-Dioxan	98,5%

· **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
· **Allgemeine Hinweise:** Sofort Arzt hinzuziehen.
· **Nach Einatmen:**
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.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
· **Nach Augenkontakt:** Sofort Arzt hinzuziehen.
· **Nach Verschlucken:**
Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser).
Arzt verständigen, keine Milch oder fette Öle verabreichen.
Laxans: Natriumsulfat (1 Essl./ 1/4 L Wasser).
Sofort Arzt hinzuziehen.
· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel**
· **Geeignete Löschmittel:**
CO2, 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.

(Fortsetzung auf Seite 4)

(Fortsetzung von Seite 3)

Explosionsfähige Gemische mit Luft bei Raumtemperatur möglich.
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:**
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.
Vollschutzanzug tragen.
· **Weitere Angaben**
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:**
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.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

· **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
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.

· **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
· **Lagerung:**
· **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Säurebeständigen Fußboden vorsehen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

(Fortsetzung von Seite 4)

· **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Metallen aufbewahren.
Entfernt von Zünd- und Wärmequellen.
· **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
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.
Vor Luft-/Sauerstoffzutritt schützen (Peroxidbildung).
Unter Verschluß oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
· **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:**

123-91-1 1,4-Dioxan

MAK	Kurzzeitwert: 144 mg/m³, 40 ml/m³ Langzeitwert: 72 mg/m³, 20 ml/m³ H C2 SSc B;

· **DNEL-Werte**

123-91-1 1,4-Dioxan

Dermal	Long-term - systemic effects, worker	21 mg/kg
Inhalativ	Long-term - systemic effects, worker	73 mg/m3
	Long-term - local effects, worker	144 mg/m3

· **PNEC-Werte**

123-91-1 1,4-Dioxan

Aquatic compartment - freshwater	10 mg/L
Aquatic compartment - marine water	0,67 mg/L
Aquatic compartment - water, intermittent releases	10 mg/L
Aquatic compartment - sediment in freshwater	37 mg/kg
Terrestrial compartment - soil	0,153 mg/kg
Sewage treatment plant	2.700 mg/L

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

123-91-1 1,4-Dioxan

BAT	400 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Biol. Parameter: 2-Hydroxyethoxyessigsäure

· **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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

(Fortsetzung von Seite 5)

· **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.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
· **Atemschutz**
Kurzzeitig Filtergerät:
Filter ABEK
Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.
· **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. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
· **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**



Dichtschließende Schutzbrille

· **Körperschutz:**
Schutzanzug verwenden.
Säurebeständige Schutzkleidung
Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

· **Aggregatzustand**	Flüssig
· **Farbe**	klar, farblos bis gelblich

(Fortsetzung auf Seite 7)

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Geruch:**	Charakteristisch
· **Geruchsschwelle:**	Nicht bestimmt.
· **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**	Nicht bestimmt.
· **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**	100-102 °C (123-91-1 1,4-Dioxan)
· **Entzündbarkeit**	Leichtentzündlich.
· **Untere und obere Explosionsgrenze**	
· **Untere:**	1,7 Vol % (123-91-1 1,4-Dioxan)
Obere:	25,2 Vol % (123-91-1 1,4-Dioxan)
· **Flammpunkt:**	11 °C (123-91-1 1,4-Dioxan)
· **Zündtemperatur**	300 °C (123-91-1 1,4-Dioxan)
· **Zersetzungstemperatur:**	Nicht bestimmt.
· **pH-Wert bei 20 °C:**	<3
· **Viskosität:**	
· **Kinematische Viskosität**	Nicht bestimmt.
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· **Löslichkeit**	
· **Wasser:**	Vollständig mischbar.
· **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdruck bei 20 °C:**	41 hPa (123-91-1 1,4-Dioxan)
· **Dichte und/oder relative Dichte**	
· **Dichte bei 20 °C:**	1,04 g/cm³
· **Relative Dichte**	Nicht bestimmt.
· **Dampfdichte**	Nicht bestimmt.

· **9.2 Sonstige Angaben**	
· **Aussehen:**	
· **Form:**	Flüssigkeit
· **Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**	
· **Zündtemperatur:**	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· **Explosive Eigenschaften:**	Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
· **Lösemittelgehalt:**	
· **Organische Lösemittel:**	98,5 %
Wasser:	0,5 %
· **VOC (EU)**	98,50 %
· **VOCV (CH)**	98,50 %
· **Festkörpergehalt:**	0,0 %
· **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

(Fortsetzung auf Seite 8)

(Fortsetzung von Seite 7)

· **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**	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
· **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:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Bildung explosiver Gasgemische mit Luft.
Entwicklung von Peroxiden.
Explosionsgefahr.
· **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **10.5 Unverträgliche Materialien:**
starke Säuren
starke Oxidationsmittel
Hydride
Sulfoxiden / Kupfer
Perchlorate
Triethylaluminium
· **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Peroxide
· **Weitere Angaben:**
verschiedene Kunststoffe
luftempfindlich
Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
· **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
Quantitative Daten zur Toxizität dieses Produkts liegen uns nicht vor.

· **Komponente**	**Art**	**Wert**	**Spezies**
123-91-1 1,4-Dioxan			
Oral	LD50	5.170 mg/kg (Ratte)	
Dermal	LD50	7.855 mg/kg (rabbit)	

· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
· **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenreizung.
· **Nach Einatmen:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.
· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

(Fortsetzung von Seite 8)

· **Karzinogenität** Kann vermutlich Krebs erzeugen.
· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Kann die Atemwege reizen.
· **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.
· **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

*

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

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

· **Testart**	**Wirkkonzentration**	**Methode**	**Bewertung**
123-91-1 1,4-Dioxan			
EC50/72 h	>1.000 mg/l (Aquatic plants)		
EC50/48 h	>1.000 mg/l (daphnia magna)		
LC0	38,8 mg/l (Ratte)		
NOEC (21 d)	1.000 mg/l (daphnia magna)		

· **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
· **12.3 Bioakkumulationspotenzial**
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
-0,42 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.
· **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 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen, auch nicht in kleinen Mengen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringster 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.

(Fortsetzung auf Seite 10)

(Fortsetzung von Seite 9)

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**	
· **ADR, IMDG, IATA**	UN2924
· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**	
· **ADR**	ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (DIOXAN)
· **IMDG, IATA**	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (DIOXANE)
· **14.3 Transportgefahrenklassen**	
· **ADR**	



· **Klasse**	3 (FC) Entzündbare flüssige Stoffe
· **Gefahrzettel**	3+8
· **IMDG**	



· **Class**	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label**	3/8
· **IATA**	



· **Class**	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· **Label**	3 (8)
· **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):**	338
· **EMS-Nummer:**	F-E,S-C
· **Stowage Category**	B
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**	Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 11)

(Fortsetzung von Seite 10)

· **Transport/weitere Angaben:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 5 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 2924 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G. (DIOXAN), 3 (8), 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.

· **Richtlinie 2012/18/EU**
· **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
· **Seveso-Kategorie** P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
· **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3

· **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

· **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 12)

(Fortsetzung von Seite 11)

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

· **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**		
123-91-1	1,4-Dioxan	98,5%

· **VOC (EU)** 98,50 %
· **VOCV (CH)** 98,50 %
· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht 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.

· **Relevante Sätze**
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H335 Kann die Atemwege reizen.
H350 Kann Krebs erzeugen.
EUH019 Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Compliance
· **Datum der Vorgängerversion:** 20.08.2021
· **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 8.03
· **Abkürzungen und Akronyme:**
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
ELINCS: European List of Notified 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
Ox. Liq. 1: Oxidierende Flüssigkeiten – Kategorie 1
Met. Corr.1: Korrosiv gegenüber Metallen – Kategorie 1
Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Carc. 1B: Karzinogenität – Kategorie 1B
Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**