M-FLUX AR-2



www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Version 2.0

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktidentifikator

Produktname M-FLUX AR-2
Produktcode Nicht anwendbar
Eindeutiger Formelidentifikator (UFI) Nicht anwendbar

Nanoform Das Produkt enthält keine Nanopartikel.

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

abgeraten wird

Identifizierte Verwendung(en) Lötflussmittel. Schweiß- und Lötprodukte, Flussmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird Alles andere als die oben genannten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Unternehmenskennzeichen VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH

Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland

 Telefon
 +49 (0) 7131 39099-0

 Fax
 +49 (0) 7131 39099-229

 E-Mail (fachkundige Person)
 mm.de@vpgsensors.com

1.4 Notrufnummer

Notfalltelefon (00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 Stunden)

Gesprochene Sprachen Alle offiziellen europäischen Sprachen.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H336

2.2 Kennzeichnungselemente Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Produktname M-FLUX AR-2

Gefahrenpiktogramme





Signalwörter GEFAHR

Enthält: Propan-2-ol

Gefahrenhinweise H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P233: Behälter dicht verschlossen halten.

Document No. 14442 Page: 1 von 10





www.vpgsensors.com

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016 Version 2.0

P235: Kühl halten.

P370+P378: Bei Brand: Trockenlöschpulver zum Löschen verwenden. P403+P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501: Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

entsorgen.

Zusätzliche Information Nicht zugeordnet

2.3 Sonstige Gefahren Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu bestandteilen

3.1 Stoffe - nicht anwendbar.

3.2 Gemische

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

Chemische Identität des Stoffes	%W/W	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH Registriernr.	Einstufung in Gefahrenklassen
				Noch nicht in der	Flam. Liq. 2; H225
Propan-2-ol	>60 - <80	67-63-0	200-661-7	Supply Chain	Eye Irrit. 2; H319
				zugeordnet	STOT SE 3; H336
				Noch nicht in der	Acute Tox. 4; H302
Benzyl alcohol	>1 - <10	100-51-6	202-859-9	Supply Chain	Eye Irrit. 2; H319
				zugeordnet	Acute Tox. 4; H332

Anmerkung: Den vollen Text der H-Sätze finden Sie in Kapitel 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



Einatmen

Hautkontakt

Augenkontakt

Verschlucken

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Selbstschutz des Ersthelfers

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Geeigneten Atemschutz tragen, wenn eine Einwirkung hoher Materialkonzentrationen wahrscheinlich ist. Berührung mit der Haut vermeiden. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor der Wiederverwendung gewaschen werden. Mund zu Mund Beatmung darf nicht angewandt werden. Augenduschen sollten möglichst in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt sein.

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor Wiederverwendung waschen. Bei Hautreizung (Rötung, Hautausschlag, Bläschenbildung): Ärztlichen

Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche

Hilfe hinzuziehen.

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Wenn Symptome auftreten, ärztlichen Rat

einholen.

Document No. 14442 Page: 2 von 10





www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit

Version 2.0

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome Verursacht schwere Augenreizung. und Wirkungen

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder 4.3 Spezialbehandlung

verursachen.

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

5.2

Geeignete Löschmittel

Ungeeignete Löschmittel

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Vorzugsweise mit Schaum, Kohlenstoffdioxid oder Löschpulver löschen.

Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Behälter kann bei einem Feuer explodieren. Den (die) Behälter, der (die) dem Brand ausgesetzt ist (sind), durch Bespritzen mit Wasser kühl halten. Bei der thermischen Zersetzung entstehen giftige und ätzende Dämpfe: Kohlenstoffdioxid, Kohlenmonoxid lammable liquid and vapour. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Luftdicht verschlossene Behälter können explosionsartig bersten, wenn sie erhitzt werden. Feuerwehrleute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Feuereinwirkung Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Vermeiden Sie das Eindringen in Gewässer oder Kanalisation.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Belüftung sorgen. Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Dämpfe sind schwerer als Luft, enge Räume und tiefgelegene Stellen (z.B. Arbeitsgruben) meiden.

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Es muß sichergestellt werden, daß die mit der Beseitigung des verschütteten/ausgelaufenen Produkts beauftragten Personen geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen. Verwenden Sie funkenfreie Ausrüstung beim Aufnehmen von brennbarem, verschüttetem Material. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Nehmen Sie zum Aufsaugen KEIN Sägemehl oder andere brennbare Materialien. Für die Entsorgung oder Wiederverwendung in einen Behälter mit Deckel geben. Bereich lüften und Wasser ausschütten, nachdem das Material beseitigt wurde. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.. Kleine verschüttete Mengen verdampfen lassen, sofern eine ausreichende Belüftung vorhanden ist. Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren.

Feuerwehr und Polizei so bald wie möglich benachrichtigen.

Siehe Abschnitt: 8, 13

Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge:

Verweis auf andere Abschnitte

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische

Document No. 14442 Page: 3 von 10





www.vpgsensors.com

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016 Version 2.0

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Kühl / bei niedrigen Temperaturen an einem gut belüfteten (trockenen) Ort,

Entladungen treffen. Verwenden Sie keine Werkzeuge, die Funken erzeugen.

entfernt von Hitze- und Zündquellen, aufbewahren. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. Leere Behälter nicht wiederverwenden.

Bei kühlen/niedrigen Temperaturen lagern. Nicht bei Temperaturen über (°C)

aufbewahren: 17.

Unter normalen Bedingungen stabil.

Fernhalten von: Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren und Laugen., Eisen.,

Aluminium, Luft, Halogene, Peroxide.

Siehe Abschnitt: 1.2.

Spezifische Endanwendungen

Unverträgliche Materialien

ABSCHNITT 8: Begrenzung und überwachung der exposition/persönliche schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Lagertemperatur

Max. Lagerdauer

8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

		Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		Änderung	
Stoff	CAS Nr.	ml/m³ (ppm)	mg/m³	Überschreitungsfaktor	Bemerkungen Monat/ Jahr		
Propan-2-ol	67-63-0	200	500	2(II)	DFG, Y	01/06	
Benzylalkohol	100-51-6	5	22	2(I)	DFG, H, Y, 11	09/17	

Quelle:

7.3

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe - Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900, Fassung 23.06.2022)

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

EU = Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

H= hautresorptiv (siehe Nummer 2.6)

Y= ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatz-grenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

8.1.2 **Biologischer Grenzwert** Nicht eingerichtet

8.1.3 **PNECs und DNELs** Nicht eingerichtet

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen Für ausreichende Belüftung sorgen. Oder Geeigneten Behälter verwenden. Die

Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Örtliches Absaugen wird empfohlen.

Belüftungssysteme müssen funkensicher sein, die verwendete Ausrüstung muss zugelassen und explosionsgeschützt sein und alle elektrischen Systeme müssen

eigensicher sein.

Augenduschen sollten möglichst in der Nähe des Arbeitsplatzes aufgestellt sein.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren.

Document No. 14442 Page: 4 von 10





www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Version 2.0

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen.

Schutzkleidung ist speziell auf den Arbeitsplatz abzustimmen und richtet sich nach Konzentration und Menge der gefährlichen Stoffe, mit denen gearbeitet wird. Genaue Informationen zur Beständigkeit der Schutzkleidung sind beim jeweiligen Anbieter zu erfragen.

Augen-/Gesichtsschutz



Hautechut:



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166).

Handschutz:

Undurchlässige Handschuhe tragen (EN374). Handschuhe regelmäßig wechseln, um Permeationsprobleme zu vermeiden. Beständigkeit des Handschuhmaterials: siehe Informationen des Handschuhherstellers. Wird empfohlen: PVC / Nitrilkautschuk

Bei Vollkontakt:

Schutzindex 6, entsprechend> 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374. Nitrilkautschuk (Mindestdicke: 0.33 mm) Butylkautschuk (Mindestdicke: 0.5 mm)

Bei Spritzkontakt:

Schutzindex von mindestens Klasse 5, entsprechend > 240 Minuten Permeationszeit nach EN 374

Polychloropren - CR (Mindestdicke: 0.5 mm)

Ungeeignete Handschuhmaterialien:

Naturkautschuk/Naturkautschuk, Polyvinylchlorid - PVC.

Körperschutz:

Staubundurchlässige Arbeitskleider tragen. Tragen Sie wasserdichte Schutzkleidung, einschließlich Stiefel, einen Laborkittel, eine Schürze oder einen Overall, sofern zutreffend, um Hautkontakt zu vermeiden.

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen.

hohen Konzentrationen: Geeignetes Atemgerät tragen. Wird empfohlen: Selbstständiger Atmungapparat (DIN EN 137)

Thermische Gefahren nicht anwendbar

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

Farbe Geruch

Atemschutz

Schmelzpunkt und Gefrierpunkt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

Entzündbarkeit

Flüssig

bernsteinfarben Alkoholähnlich Nicht eingerichtet

82 ℃

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

Document No. 14442 Page: 5 von 10





www.vpgsensors.com

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016 Version 2.0

Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und Obere Explosionsgrenze: 12.0 Vol%

oberer Entzündbarkeitsgrenzwert

Flammpunkt 18 $^{\circ}$ C Zündtemperatur 425 $^{\circ}$ C

Zersetzungstemperatur
pH-Wert
Viskosität, kinematisch
Löslichkeit
Nicht eingerichtet
Nicht eingerichtet
Nicht eingerichtet
Teilweise wasserlöslich.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)

Dampfdruck 43 hPa
Dichte und/oder relative Dichte 0.88 g/cm³
Relative Dampfdichte Nicht eingerichtet
Partikeleigenschaften Nicht anwendbar - Flüssig

9.2 Sonstige Angaben

explosive Eigenschaften Nicht explosiv. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Nicht eingerichtet

Untere Explosionsgrenze: 2.0 Vol%

Brandfördernde Eigenschaften Nicht eingerichtet

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Chemische Stabilität
 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
 10.4 Unter normalen Bedingungen stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
 Dämpfe sind in Luft bei Temperaturen über dem Flammpunkt explosiv. Dämpfe

0.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Dämpfe sind in Luft bei Temperaturen über dem Flammpunkt explosiv. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs-

oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen

Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.

10.5 Unverträgliche Materialien Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren und Laugen., Eisen., Aluminium, Luft,

Halogene, Peroxide.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung

giftiger Gase zersetzen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden. Beim Erhitzen auf Löttemperaturen werden die Lösungsmittel verdampft und Kolophonium kann thermisch abgebaut werden. Abbau produkte: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, aliphatische Aldehyde, aromatische Aldehyde, Säuren und

Terpene.

ABSCHNITT 11: Toxikologische angaben

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

Akute Toxizität

Verschlucken Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt

geschätzt LD50 > 2000 mg/kg KG/Tag

Einatmen Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): LC50 >5 mg/l

(Dust/Mist)

Hautkontakt Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): geschätzt

LD50 > 2000 mg/kg KG/Tag

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht

erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung Mischung: Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Document No. 14442 Page: 6 von 10

M-FLUX AR-2



GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Version 2.0

Propan-2-ol Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405)

Harmonisierte Klassifizierung/ ECHA-Registrierungsdossier

Benzyl alcohol Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung.

Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405)

Harmonisierte Klassifizierung/ ECHA-Registrierungsdossier Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Exposition

Mischung: STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit

verursachen.

Propan-2-ol STOT SE 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Testergebnis: Höhere Konzentrationen können zur verminderten Reaktion des

zentralen Nervensystems, zu Bewusstlosigkeit und narkoseähnlichen

Symptomen führen.(OECD 403)

Harmonisierte Klassifizierung/ ECHA-Registrierungsdossier

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter

Exposition

Aspirationsgefahr

Sonstige Angaben

Mobilität im Boden

11.2.2

12.4

12.6

12.7

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die

Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine

Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene angaben

12.1	Toxizitat	Auf der Grundlage der verfugbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht	

erfüllt.

geschätzt Mischung LC50 >100 mg/L (Fisch)

Persistenz und Abbaubarkeit 12.2 Keine Daten für die gesamte Mischung.

Propan-2-ol Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Benzyl alcohol Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Daten für die gesamte Mischung.

Propan-2-ol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Log Pow < 3.

Benzyl alcohol Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.

Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1.37 L/kg ww, Log Pow: 1.1 (Q)SAR (US EPA,

Keine Daten für die gesamte Mischung.

Propan-2-ol Der Stoff soll hohe Mobilität im Boden haben.

Log Pow: < 3. Leicht biologisch abbaubar.

Benzyl alcohol Der Stoff soll hohe Mobilität im Boden haben.

Koc bei 20℃ = 15.7, Log Koc = 1.2 (Q)SAR (US EPA, 2014)

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht als PBT oder vPvB eingestuft. Endokrinschädliche Eigenschaften

Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen

endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.

Andere schädliche Wirkungen Nicht bekannt

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

Entsorgen von Abfällen in einer zugelassenen Entsorgungs-Anlage.

Document No. 14442 Page: 7 von 10



13.2



www.vpgsensors.com

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

LATA//CAC

Version 2.0

Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie) HP4, HP5

Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften

entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Zusätzliche Hinweise

		ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1219	UN 1219	UN 1219	UN 1219
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL)	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) mixture
		mixture	mixture	mixture	
14.3	Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4	Verpackungsgruppe	II	II	II	II
14.5	Umweltgefahren	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.	Nicht anwendbar
14.6	Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe Abschnitt: 2			
14.7	Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	
14.8	Zusätzliche Hinweise	Wird empfohlen: La	andtransport/Seetra	nsport only.	

ADD/DID

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

15.1.1 **EU-Vorschriften**

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang

Nicht eingeschränkt

P5c

Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-

Richtlinie]

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz

(94/33/EG) beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG)

für werdende oder stillende Mütter beachten.

Zu beachten: Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der

Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit

beachten.

15.1.2 **Nationale Vorschriften**

Germany

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)

Wassergefährdungsklasse (WGK)

Stoffsicherheitsbeurteilung

5.2.5 Organische Stoffe

Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)

Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH wurde nicht

durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: Neues Format der SDB-Verordnung 2020/878, alle Abschnitte wurden überarbeitet. Das Sicherheitsdatenblatt bitte sorgfältig durchlesen.

Literaturhinweise:

15.2

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS).

Document No. 14442 Page: 8 von 10





www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Version 2.0

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Harmonisierte Klassifikation(en) fürPropan-2-ol (CAS-Nr. 67-63-0) und Benzyl alcohol (CAS-Nr. 100-51-6). Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Propan-2-ol (CAS-Nr. 67-63-0); Rosin, modified (CAS-Nr. 65997-06-0) und Benzyl alcohol (CAS-Nr. 100-51-6).

Literaturhinweise:

1. United States Environmental Protection Agency, 2014. EPI Suite v4.1, http://epa.gov/oppt/exposure/pubs/episuite.htm

EU Einstufung: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnungen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und (EU) 2020/878 erstellt

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Einstufungsverfahren		
Flam. Liq. 2; H225	Auf der Basis von Prüfdaten. Flammpunkt/Siedepunkt (℃)		
Eye Irrit. 2; H319	Berechnung des Grenzwertes		
STOT SE 3; H336	Berechnung des Grenzwertes		

LEGENDE

ADR Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße

ADN Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen

BCF Biokonzentrationsfaktor (BCF)

CLP Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen

DNEL Konzentration unterhalb der die Substanz keine Wirkung auf den Menschen hat

EU Europäische Union

EC Europäische Gemeinschaft ECHA Europäische Chemikalienagentur

EN Europäische Norm

IATA International Air Transport Association
ICAO International Civil Aviation Organization
IMDG Gefahrgut im internationalen Seetransport

IMO International Maritime Organization

LC50 Letale Konzentration, bei der 50% der Population versterben

LD50 Letale Dosis, bei der 50% der Population versterben

LTEL Langzeitexpositionsgrenzwert

NOAEC Konzentration ohne beobachtbare schädliche wirkung

NOEC Konzentration ohne beobachtete Wirkung

OECD Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

PBT Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

REACH Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe
RID Regelung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter mit der Eisenbahn

TWA Zeitgewichteter Mittelwert STEL Kurzzeitexpositionsgrenzwert

vPvB sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

UK Vereinigtes Königreich

UN United Nations

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode: Gefahrenhinweise

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2 H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Eye Irrit. 2; Auge Reizwirkung Kategorie 2 H319: Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Kategorie 3

Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4 H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4 H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Schulungshinweise: Es sollten die angewandten Arbeitsverfahren und die mögliche Exposition bedacht werden, da sie bestimmen, ob ein höheres Schutzniveau erforderlich ist.

Hinweise auf Haftungsausschluss

Document No. 14442 Page: 9 von 10





www.vpgsensors.com

Ausgabedatum:06/12/2022 Datum der Erstausarbeitung: 15/09/2016

Version 2.0

GEMÄß EG-VERORDNUNGEN NR. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) und 2020/878

Von der Genauigkeit der in dieser Veröffentlichung enthaltenen oder anderweitig dem Anwender bereitgestellten Informationen wird ausgegangen und sie werden in gutem Glauben gegeben. Der Anwender ist jedoch gehalten, sich selbst von der Eignung des Produkts für den betreffenden Zweck zu überzeugen. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH gibt keine Garantie auf die Eignung für einen bestimmten Zweck und es wird jede implizierte Gewährleistung bzw. jeder implizierte Zustand so weit ausgeschlossen, wie es gesetzlich zulässig ist. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH übernimmt keine Haftung für Verluste oder Schäden (mit Ausnahme durch Tod oder Verletzung durch ein nachgewiesenermaßen defektes Produkt entstandener), die durch das Vertrauen des Anwenders auf diese Informationen entstanden sind. Freiheit von Patent-, Urheber- oder Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Document No. 14442 Page: 10 von 10



Legal Disclaimer Notice

Vishay Precision Group, Inc.

Disclaimer

ALL PRODUCTS. PRODUCT SPECIFICATIONS AND DATA ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

Vishay Precision Group, Inc., its affiliates, agents, and employees, and all persons acting on its or their behalf (collectively, "VPG"), disclaim any and all liability for any errors, inaccuracies or incompleteness contained herein or in any other disclosure relating to any product.

The product specifications do not expand or otherwise modify VPG's terms and conditions of purchase, including but not limited to, the warranty expressed therein.

VPG makes no warranty, representation or guarantee other than as set forth in the terms and conditions of purchase. To the maximum extent permitted by applicable law, VPG disclaims (i) any and all liability arising out of the application or use of any product, (ii) any and all liability, including without limitation special, consequential or incidental damages, and (iii) any and all implied warranties, including warranties of fitness for particular purpose, non-infringement and merchantability.

Information provided in datasheets and/or specifications may vary from actual results in different applications and performance may vary over time. Statements regarding the suitability of products for certain types of applications are based on VPG's knowledge of typical requirements that are often placed on VPG products. It is the customer's responsibility to validate that a particular product with the properties described in the product specification is suitable for use in a particular application. You should ensure you have the current version of the relevant information by contacting VPG prior to performing installation or use of the product, such as on our website at vpgsensors.com.

No license, express, implied, or otherwise, to any intellectual property rights is granted by this document, or by any conduct of VPG.

The products shown herein are not designed for use in life-saving or life-sustaining applications unless otherwise expressly indicated. Customers using or selling VPG products not expressly indicated for use in such applications do so entirely at their own risk and agree to fully indemnify VPG for any damages arising or resulting from such use or sale. Please contact authorized VPG personnel to obtain written terms and conditions regarding products designed for such applications.

Product names and markings noted herein may be trademarks of their respective owners.

Copyright Vishay Precision Group, Inc., 2014. All rights reserved.

Document No.: 63999 Revision: 15-Jul-2014