

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

1.1 Produktidentifikator	Produktname	M-Flux AR-2
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird	Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Lötflussmittel. Schweiß- und Lötprodukte. Ausgenommen oben genannt.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten	Unternehmenskennzeichen	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vishaypg.com
	Telefon	
	Fax	
	E-Mail (fachkundige Person)	
1.4 Notrufnummer	Notfalltelefon Gesprochene Sprachen	(00-1) 703-527-3887 CHEMTREC (24 Stunden) 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	
Produktname	M-Flux AR-2
Enthält:	2-Propanol
Gefahrenpiktogramme	
Signalwörter	GEFAHR
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 sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P261: Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. P304+P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. P403+P235: Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3 Sonstige Gefahren

Kann 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.	Gefahrenhinweise
2-Propanol Synonym(e): Isopropylalkohol; Isopropanol	60 - 80	67-63-0	200-661-7	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
Benzylalkohol	<10	100-51-6	202-859-9	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Eye Irrit. 2; H315

Den vollen Text der H/P-Hinweise finden Sie in Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN



4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Selbstschutz des Ersthelfers

Inhalativ

Nur dann eingreifen, wenn damit keine Gefahr verbunden ist. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Atemstillstand oder unregelmäßiger Atmung, künstliche Beatmung vornehmen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Rufen Sie sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt für weitere Hinweise zur Behandlung.

Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut beschmutzte Kleidung sofort ausziehen und sofort abwaschen mit viel Seife und Wasser. Bei Hautreizung (Rötung, Hautausschlag, Bläschenbildung): Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Falls sich eine Reizung entwickelt und andauert, ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Verschlucken

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen den Patienten auf die Seite legen. Verabreichen Sie keine Milch oder alkoholischen Getränke. Einem Bewusstlosen niemals etwas durch den Mund verabreichen. Ärztlichen Rat einholen. Rufen Sie sofort ein Giftinformationszentrum oder einen Arzt für weitere Hinweise zur Behandlung.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Brandbekämpfung auf die Umgebung abstimmen. Zum Löschen Wasserspray oder Sprühnebel, alkoholbeständiger Schaum, Trockenmittel oder Kohlendioxyd verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.
5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich um beträchtliche Distanzen bis zu einer Entzündungs- und Rückschlagquelle fortbewegen. 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.
5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung	Feuerwehrlaute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Bei 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	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Verunreinigte Kleidungsstücke sollten vor der Wiederverwendung gewaschen werden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Dampf vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Isolieren Sie die Gegend und lassen Dämpfe zu zerstreuen Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden.
6.2 Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge: Umweltschutzmaßnahmen	Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Kleine Mengen ausgelaufener Flüssigkeit unter entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen und guter Belüftung verdunsten lassen. Verschüttetes/ausgelaufenes Material mit Sand, Erde, oder geeignetem absorbierenden Material eindämmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung oder Wiedergewinnung in Behälter füllen.
Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge:	Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren. Feuerwehr und Polizei so bald wie möglich benachrichtigen.
6.4 Verweis auf andere Abschnitte	Siehe Abschnitt: 8, 13

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Für ausreichende Belüftung sorgen. Einatmen von Dampf vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Fernhalten von: Erhöhte Temperatur. Gute Industriehygiene einhalten. Hände gründlich waschen nach dem Gebrauch. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Am Arbeitsplatz nicht essen, Trinken oder Rauchen. Vor direkter Sonneneinstrahlung fernhalten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten	Kühl / bei niedrigen Temperaturen an einem gut belüfteten (trockenen) Ort, entfernt von Hitze- und Zündquellen, aufbewahren. Behälter und zu befüllende Anlage erden. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. Behälter verschlossen halten.
Lagertemperatur	Bei kühlen/niedrigen Temperaturen lagern. Nicht bei Temperaturen über (°C) aufbewahren: 17.

Überarbeitet: 2.0 Datum: 31 März 2020

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel, Starke Säuren und Laugen., Eisen, Aluminium, Luft, Halogene, Peroxide.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe Abschnitt: 1.2.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

8.1.1 Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

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

Quelle: Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS) 900 (Fassung 08.08.2019)

Bemerkungen::

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

H hautresorptiv (siehe Nummer 2.6).

11 Summe aus Dampf und Aerosolen.

STOFF	CAS Nr.	MAK		Spitzen-begrenzung	H;S	Krebserzeugend Kategorie	Schwanger-schaft Gruppe	Keimzell-mutagen Kategorie	Dampfdruck min hPa bei 20°C
		ml/m3 (ppm)	mg/m3						
2-Propanol	67-63-0	200	500	II(2)	-	-	C	-	44
Benzylalkohol	100-51-6	5	22	I(2)	H	-	C	-	-

Quelle: MAK- und BAT-Werte-Liste 2018

Bemerkungen::

C Gruppen für Spalte „Schwangerschaft“ bzw. „-“ (vgl. S. 219).

H Gefahr der Hautresorption (vgl. S. 216).

I/II Kategorien für „Spitzenbegrenzung“ (Überschreitungs-faktoren in Klammern), oder „-“ (vgl. S. 215).

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. Kühl / bei niedrigen Temperaturen an einem gut belüfteten (trockenen) Ort, entfernt von Hitze- und Zündquellen, aufbewahren. Die Konzentration in der Atemluft muß überwacht werden, um die Einhaltung der Grenzwerte sicherzustellen. Keine Kunststoffbehälter für verschüttetes Material verwenden.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung Gute Industriehygiene einhalten. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Einatmen von Dampf vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. Bei Exposition: Sofort mit Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. 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



Zum Schutz gegen Flüssigkeitsspritzer Schutzbrille tragen. Augenschutz mit Seitenschutz tragen (EN166). Wird empfohlen: Eng anliegende Schutzbrille.

Nachfüllen: Vollkommener Gesichtsschutz, Dichtschließende Schutzbrille tragen.

Überarbeitet: 2.0 Datum: 31 März 2020

GEMÄß VERORDNUNG (EG) NR. 1907/2006 (REACH),
1272/2008 (CLP) & 2015/830

www.vishaypg.com

Hautschutz

**Handschutz:**

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

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:

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

Atemschutz



Thermische Gefahren

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Eine geeignete Atemmaske

mit Filter Typ A (EN141 oder EN405) wird empfohlen. Wird empfohlen:

Kartusche mit organische Dampf mit einem partikulären-Vorfilter, Typ AP2.

Nicht anwendbar

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen	Bernsteinfarbene Flüssig
Geruch	Alkoholähnlich.
Geruchsschwelle	Nicht eingerichtet.
pH-Wert	Nicht eingerichtet.
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht eingerichtet.
Siedebeginn und Siedebereich	82 °C
Flammpunkt	18 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht eingerichtet.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Obere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 12 Untere (Explosionsgrenzen in Luft) (%v/v): 2
Dampfdruck	43 hPa
Dampfdichte	Nicht eingerichtet.
relative Dichte	0.88 g/cm ³
Löslichkeit(en)	Teilweise wasserlöslich.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht eingerichtet.
Selbstentzündungstemperatur	425 °C
Zersetzungstemperatur	Nicht eingerichtet.
Viskosität	Nicht eingerichtet.
explosive Eigenschaften	Nicht explosiv. Kann mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.
oxidierende Eigenschaften	Nicht eingerichtet.

9.2 Sonstige Angaben

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1	Reaktivität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.2	Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil. Gefährliche Polymerisation tritt nicht auf.
10.3	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	Wärme- und Zündquellen.
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 sich um beträchtliche Distanzen bis zu einer Entzündungs- und Rückschlagquelle fortbewegen. 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 toxikologischen Wirkungen	Alle Testdaten aus bestehenden ECHA Anmeldungen für die genannten Stoffe getroffen.
	akute Toxizität - Verschlucken	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 30,000 mg/kg KG/Tag.
	akute Toxizität - Inhalativ	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 >200 mg/l.
	akute Toxizität - Hautkontakt	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Berechnung der Acute Toxicity Estimate Mixture (akuten Toxizität): Geschätzt LC50 > 2000 mg/kg KG/Tag.
	Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Mischung: Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung.
		2-Propanol : Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung. Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405)
		Benzylalkohol : Eye Irrit. 2; Verursacht schwere Augenreizung. Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405)
	schwere Augenschädigung/-reizung	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Keimzell-Mutagenität	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 Exposition	Mischung: STOT SE 3; Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
		2-Propanol: 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)
	spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Aspirationsgefahr	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Sonstige Angaben Nicht bekannt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 **Toxizität** Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Geschätzt Mischung LC50 >100 mg/l (Fisch)

12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine Daten für die gesamte Mischung.
2-Propanol : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Benzylalkohol : Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

12.3 **Bioakkumulationspotenzial** Keine Daten für die gesamte Mischung.
2-Propanol : Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Log.Pot. < 3.
Benzylalkohol : Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
Bionkonzentrationsfaktor (BCF): 1.37 l/kg ww, Log.Pot.: 1.1 (Q)SAR (US EPA, 2014)

12.4 **Mobilität im Boden** Keine Daten für die gesamte Mischung.
2-Propanol : Der Stoff soll hohe Mobilität im Boden haben.
Log.Pot.: < 3. Leicht biologisch abbaubar.
Benzylalkohol : Der Stoff soll hohe Mobilität im Boden haben.
Koc @ 20°C = 15.7, Log Koc = 1.2 (Q)SAR (US EPA, 2014)

12.5 **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Keiner der Stoffe in diesem Produkt erfüllen die Kriterien, um als PBT- oder vPvB-Stoff anzusehen.

12.6 **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..
Muß unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

13.2 **Zusätzliche Informationen** Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

	ADR/RID	IMDG	ICAO/IATA
14.1 UN-Nummer	UN 1219	UN 1219	UN 1219
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) Mischung	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) Mischung	ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL) Mischung
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5 Umweltgefahren	Nicht klassifiziert	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.	Nicht klassifiziert
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Siehe Abschnitt: 2		
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar		

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

15.1.1 **EU-Vorschriften**
Zulassungen und/oder Verwendungsbeschränkungen Nicht eingeschränkt

15.1.2 **Nationale Vorschriften**
Wassergefährdungsklasse Keine
Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)

15.2 **Stoffsicherheitsbeurteilung** Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH ist nicht erforderlich.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen:

Aktualisierte Einstufung des Stoffs/Gemischs. Aktualisierte Version und Datum. Bitte SDS sorgfältig überprüfen

Abschnitte, die wie folgt gekennzeichnet sind, wurden überarbeitet:

Literaturhinweise:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS).

Harmonisierte Klassifikation(en) für 2-Propanol (CAS Nr. 67-63-0) und Benzylalkohol (CAS Nr. 100-51-6). Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Propan-2-ol (CAS Nr. 67-63-0) 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 in Übereinstimmung mit der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2015/830 erstellt.

Einstufung des Stoffs oder Gemischs Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Klassifizierungsverfahren
Flam. Liq. 2; H225	Auf Basis von Testdaten [Flammpunkt (°C) 18; Siedepunkt (°C) 82 [Closed cup/Geschlossener Tiegel]]
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

CAS: Chemical Abstracts Service

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

IATA: Internationaler Luftverkehrsverband (International Air Transport Association)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrtorganisation (International Civil Aviation Organization)

IMDG: Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr (International Maritime Code for Dangerous Goods)

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC : Konzentration, bei der keine Wirkung in der Umwelt zu erwarten ist

RID: Ordnung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr

vPvB: sehr Persistent und sehr Bioakkumulierbar

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten Kategorie 2

Eye Irrit. 2; Auge Reizung Kategorie 2

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition Kategorie 3

Acute Tox. 4; akute Toxizität, Kategorie 4

Acute Tox. 4; akute Toxizität, Kategorie 4

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Hinweise auf Haftungsausschluss

Die Informationen in dieser Schrift stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie stellen keine Eigenschaftszusicherung im rechtlichen Sinne dar. Für Faktoren, die außerhalb unserer Kenntnis und Kontrolle liegen, wird keine Gewähr übernommen. Jeder Anwender hat somit das beabsichtigte Einsatzgebiet und den jeweiligen Verwendung unter Berücksichtigung etwaiger spezifischer Besonderheiten in eigener Verantwortung zu prüfen. Freiheit von Patent-, Urheber- und Gebrauchsmusterschutzrechten kann nicht vorausgesetzt werden.

Anhang zum erweiterten Sicherheitsdatenblatt (eSDB)

Nicht anwendbar

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.