

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC


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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

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

1.1 Produktidentifikator Produktname Produktcode Eindeutiger Formelidentifikator (UFI) Nanoform	M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC Nicht anwendbar Nicht anwendbar Das Produkt enthält keine Nanopartikel.
1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Identifizierte Verwendung(en) Verwendungen, von denen abgeraten wird	Klebstoff Alles andere als die oben genannten.
1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt Unternehmenskennzeichen Telefon Fax E-Mail (fachkundige Person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors.com
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 Skin Sens. 1 ; H317 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336 Carc. 2; H351
2.2 Kennzeichnungselemente Produktname Gefahrenpiktogramme	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC 
Signalwörter	GEFAHR
Enthält:	Acetone; Tetrahydrofuran; Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride
Gefahrenhinweise	H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

Sicherheitshinweise	H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H335: Kann die Atemwege reizen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Zusätzliche Information	P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. P233: Behälter dicht verschlossen halten. P235: Kühl halten. P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P305+P351+P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P370+P378: Bei Brand: Trockenlöschpulver zum Löschen verwenden.
2.3 Sonstige Gefahren	EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden. 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
Acetone	60 - 80	67-64-1	200-662-2	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Tetrahydrofuran	30 - 50	109-99-9	203-726-8	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT SE 2; H336 Carc. 2; H351 EUH019
1,2,4,5-Benzenetetracarboxylic Dianhydride	10 - 30	89-32-7	201-898-9	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Skin Sens. 1; H317 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334

Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL) & M-Faktor

Chemische Identität des Stoffes	CAS-Nr.	EG-Nr.	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL)	M-Faktor
Tetrahydrofuran	109-99-9	203-726-8	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25%) STOT SE 3; H335: C ≥ 25%)	--

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

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen Selbstschutz des Ersthelfers

Einatmen

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. Augenspülflaschen sollten vorhanden sein.

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

Hautkontakt

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.

Augenkontakt

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

Verschlucken

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

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann vermutlich Krebs erzeugen.

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. Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen.

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. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Phenolisch und Explosiv Peroxide. Dämpfe sind schwerer als Luft und können erhebliche Distanzen zu einer Entzündungs- oder Flammenrückschlagquelle zurücklegen. Flüssigkeit nicht in die Kanalisation, Gruben oder Keller gelangen lassen; Dämpfe können Explosionsgefahr hervorrufen. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Feuerwehrleute 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

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.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Eindringen in Gewässer Polizei oder zuständige Behörde informieren.

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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.

Beim Verschütten/Auslaufen einer größeren Menge:

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. Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Dampf nicht einatmen. Für ausreichende Belüftung sorgen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter und zu befüllende Anlage erden. Nur in Originalverpackung aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Von direktem Sonnenlicht fernhalten.

Lagertemperatur
Max. Lagerdauer
Unverträgliche Materialien

Umgebungsbedingungen
Unter normalen Bedingungen stabil.
Fernhalten von: Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), ätzend Stoffe, Reduktionsmittel, Stark Säuren und Alkalien

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/m ³ (ppm)	mg/m ³	Überschreitungsfaktor		Monat/ Jahr
Aceton	67-64-1	Aceton	80 mg/l	J	b	11/2012 DFG
Tetrahydrofuran	109-99-9	50	150	2(I)	DFG, EU, H, Y	01/06

Quelle:

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

Bemerkungen:

(I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe

(II) = Resorptiv wirksame Stoffe

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

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

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

8.1.2 Biologischer Grenzwert

Stoff	CAS Nr.	Parameter	BGW	Untersuchungs-material	Probenahmezeitpunkt	Festlegung Begründung
Aceton	67-64-1	Aceton	80 mg/l	U	b	11/2012 DFG
Tetrahydrofuran	109-99-9	Ethyl methyl ketone	Tetrahydrofuran	2 mg/l	U	b

Quelle:

Technische Regeln Für Gefahrstoffe (TRGS 903, Fassung 25.02.2022)

Bemerkungen:

U: Urin

b: Expositionsende bzw. Schichtend

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 funksicher sein, die verwendete Ausrüstung muss zugelassen und explosionsgeschützt sein und alle elektrischen Systeme müssen eigensicher sein.

Augenspülflaschen sollten vorhanden 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 Arbeitende Hände waschen. Arbeitskleidung getrennt aufbewahren. 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



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

Hautschutz



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)

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

Bei Spritzkontakt:
Schutzindex von mindestens Klasse 5, entsprechend > 240 Minuten
Permeationszeit nach EN 374
Polychloropren - CR (Mindestdicke: 0.5 mm)

Ungeeignete Handschuhmaterialien:
NR (Naturkautschuk, Naturlatex), 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 Atmungsapparat (DIN EN 137)

Atemschutz



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	Flüssig
Farbe	Nicht eingerichtet
Geruch	Nicht eingerichtet
Schmelzpunkt und Gefrierpunkt	Nicht eingerichtet
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Nicht eingerichtet
Entzündbarkeit	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert	Nicht eingerichtet
Flammpunkt	Nicht eingerichtet
Zündtemperatur	Nicht eingerichtet
Zersetzungstemperatur	Nicht eingerichtet
pH-Wert	Nicht eingerichtet
Viskosität, kinematisch	Nicht eingerichtet
Löslichkeit	Nicht eingerichtet
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)	nicht anwendbar - Mischung
Dampfdruck	Nicht eingerichtet
Dichte und/oder relative Dichte	Nicht eingerichtet
Relative Dampfdichte	Nicht eingerichtet
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar - Flüssig

9.2 Sonstige Angaben

explosive Eigenschaften	Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Kann explosionsfähige Peroxide bilden.
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht eingerichtet

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität	Unter normalen Bedingungen stabil. Falls Luft anwesend ist, können sich bei längerer Lagerzeit Peroxide bilden.
10.2	Chemische Stabilität	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3	Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Die Dämpfe können unsichtbar, schwerer als Luft sein und sich am Boden ausbreiten. Kann explosionsfähige Peroxide bilden. Der Kontakt mit kettenförmigen Aminen führt zu einer irreversiblen Polymerisation mit erheblicher Hitzebildung. Kann bei längerer Erwärmung polymerisieren.
10.4	Zu vermeidende Bedingungen	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Von direktem Sonnenlicht fernhalten. Nicht bei Temperaturen über (°C) aufbewahren: 32. Berührung mit Luft vermeiden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Wärme- und Zündquellen und Oxidationsmitteln. Vermeiden Destillation zur Trockne, die explosionsfähige Peroxide bilden können.
10.5	Unverträgliche Materialien	Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel), ätzend Stoffe, Reduktionsmittel, Stark Säuren und Alkalien Flußstahl. Reagiert heftig mit - Fördert die Verbrennung (Oxidationsmittel) und Säuren
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen. Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Phenolisch und Explosiv Peroxide.

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	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt. 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	Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
	Schwere Augenschädigung/-reizung	Mischung: Eye Dam. 1; H318: Verursacht schwere Augenschäden.
	Aceton	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung. Testergebnis: Reizt die Augen. (OECD 405) Harmonisierte Klassifizierung/ ECHA-Registrierungsdossier
	Tetrahydrofuran	Eye Irrit. 2; H319: Verursacht schwere Augenreizung. (SCL ≥ 25%). Testergebnis: Korrodiert die Augen. (kaninchen) (Unbenannte Veröffentlichung, 1971). Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Eye Dam. 1; H318: Verursacht schwere Augenschäden. Ergebnis: Verursacht schweren Augenschäden. OECD 405 (kaninchen) Unbenannte Veröffentlichung 1975; 2008) Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier
	Sensibilisierung der Atemwege/Haut	Mischung: Skin Sens. 1; H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Resp. Sens. 1; H334; Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Skin Sens. 1; H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Ergebnis: Nebenwirkungen beobachtet (sensibilisierend OECD 429 und EU-Methode B42)

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

		Unbenannte Veröffentlichung 2009) Resp. Sens. 1; H334; Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. Ergebnis: Nebenwirkungen beobachtet (sensibilisierend Unbenannte Veröffentlichung 1989) Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Keimzellmutagenität		Mischung: Carc. 2; H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
Karzinogenität	Tetrahydrofuran	Carc. 2; H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. EU Harmonisierte Klassifizierung. Testergebnis: NOAEC 1800 ppm Vermutliches Karzinogen (Unbenannte, 1998) Mischung: Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität		Mischung: STOT SE 3; H335: Kann die Atemwege reizen. STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	Acetone	STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. EU Harmonisierte Klassifizierung.
	Tetrahydrofuran	STOT SE 3; H335: Kann die Atemwege reizen. (SCL ≥ 25%). EU Harmonisierte Klassifizierung. STOT SE 3; H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Testergebnis: Reizung der Atemwege (Ratte), LC50: 375mg/L Luft (Unbenannte Veröffentlichung, 1979). Testergebnis: Schwächung des zentralen Nervensystems, NOEC (rats): 500ppm (Malley et al, 2001)
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 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.
11.2.2 Sonstige Angaben		Keine

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität		Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit		geschätzt Mischung LC50 >100 mg/L (Fisch) Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Acetone	Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien). Abbaurrate (%): 90.9±2.2 (28 Tage OECD 301B)
	Tetrahydrofuran	Von Natur aus biologisch abbaubar Leicht biologisch abbaubar. (Pyromellitic acid PMA)
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	100% Abbaubarkeit im wasser 28d (OECD 301B) ECHA-Registrierungsdossier
12.3 Bioakkumulationspotenzial		Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Acetone	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 3 rechnerisch Log KOW= -0.24 Bioakkumulation tritt nicht auf
	Tetrahydrofuran	Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation. Log KOW < 3 Stoff hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 1 (pH-Wert 1-10 @25°C) ECHA-Registrierungsdossier
12.4 Mobilität im Boden		Keine Daten für die gesamte Mischung.
	Acetone	Der Stoff soll hohe Mobilität im Boden haben. Kd= 1.5 L/kg@ 20 °C
	Tetrahydrofuran	Eine Adsorption an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

	Benzene-1,2:4,5-tetracarboxylic dianhydride	Koc:1 Log Koc:0.155 OECD 121 und EU-Methode C.19) beweglich ECHA-Registrierungsdossier Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	
12.6	Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltstoff die Kriterien erfüllt.
12.7	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. Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.
	Abfall einstufung gemäß Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie)	HP3 - Entzündbar HP4 – Reizend HP5 - Spezifische Zielorgan-Toxizität HP7 – Krebserzeugend HP13 - sensibilisierend

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/CAO
14.1	UN-Nummer oder ID-Nummer	UN 1133	UN 1133	UN 1133
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid
14.3	Transportgefahrenklassen	3	3	3
14.4	Verpackungsgruppe	II	II	II
14.5	Umweltgefahren	Nicht anwendbar	Nicht anwendbar	Nicht als Meeresschadstoff eingestuft.
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	Es liegen keine Informationen vor.		

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 XVII Nr.:	Nicht eingeschränkt
	Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]	P5c
	Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinie (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.
	Zu beachten:	
15.1.2	Nationale Vorschriften	

Sicherheitsdatenblatt

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Wassergefährdungsklasse: 1 (Selbsteinstufung)

Eine Chemikalien-Sicherheitsbewertung gemäß REACH wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die folgenden Abschnitte wurden revidiert oder enthalten neue Informationen: V1.0- nicht anwendbar

Literaturhinweise:

EU Harmonisierte Klassifikation(en) für Tetrahydrofuran (CAS-Nr. 109-99-9), Acetone (CAS-Nr. 67-64-1) und Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic dianhydride (CAS-Nr. 89-32-7).

Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Tetrahydrofuran (CAS-Nr. 109-99-9), Acetone (CAS-Nr. 67-64-1) und Benzene-1,2,4,5-tetracarboxylic dianhydride (CAS-Nr. 89-32-7).

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	Expertenbeurteilung Flammpunkt
Skin Sens. 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Eye Dam. 1; H318	Berechnung des Grenzwertes
Resp Sens. 1; H334	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H335	Berechnung des Grenzwertes
STOT SE 3; H336	Berechnung des Grenzwertes
Carc. 2; H351	Berechnung des Grenzwertes
EUH019	Expertenbeurteilung / Harmonisierte Klassifizierung

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
UN	United Nations

M-Bond 600-610 Curing Agent LVOC

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

www.vpgsensors.com
Ausgabedatum: 23/06/2023
Datum der Erstausarbeitung: 23/06/2023
Version 1.0

Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Flam. Liq. 2; Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4
Skin Sens. 1; Haut Sensibilisierung, Kategorie 1
Eye Dam. 1; Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2; Auge Reizwirkung, Kategorie 2
Resp. Sens. 1; Sensibilisierung der Atemwege, Kategorie 1

STOT SE 3; Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition,
Kategorie 3
Carc. 2; Karzinogenität, Kategorie 2

Gefahrenhinweise

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318: Verursacht schwere Augenschäden.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H334: Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen.
EUH019: Kann explosionsfähige Peroxide bilden.

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

Hinweise auf Haftungsausschluss

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.

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.