

# Sicherheitsdatenblatt

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

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

<b>1.1 Produktidentifikator</b>	
Produktname	M-Line 450-20R
Produktcode	Nicht anwendbar
Eindeutiger Formelidentifikator (UFI)	Nicht anwendbar
Nanoform	Das Produkt enthält keine Nanopartikel.
<b>1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	
Identifizierte Verwendung(en)	PC38 Schweiß- und Lötprodukte (mit Flussmittelumhüllungen und Flussmittelseelen), Flussmittel
Verwendungen, von denen abgeraten wird	Nicht bekannt
<b>1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	
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
<b>1.4 Emergency telephone number</b>	
Notfalltelefon	(00-1) 703-527-3887
Gesprochene Sprachen	CHEMTREC (24 Stunden) Alle offiziellen europäischen Sprachen.

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

<b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>	
<b>2.1.1 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)</b>	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412
<b>2.2 Kennzeichnungselemente</b>	Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)
Produktname	M-Line 450-20R
Gefahrenpiktogramme	
Signalwörter	ACHTUNG
Enthält:	Rosin
Gefahrenhinweise	H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise	P261: Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280: Schutzhandschuhe und Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. P302+P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
 Ausgabedatum: 21/04/2023  
 Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
 Version 3.0

P332+P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P362+P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Zusätzliche Information

Nicht anwendbar

### 2.3 Sonstige Gefahren

Nicht anwendbar

## 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
Antimony (Sb); Stibium	≤5	7440-36-0	231-146-5	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411
Rosin	≤3	8050-09-7	232-475-7	Noch nicht in der Supply Chain zugeordnet	Skin Sens. 1; H317

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

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen



### 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.

Hautkontakt

BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Augenkontakt

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, und alle betroffenen Stellen mit viel Wasser waschen. Verunreinigte Kleidung muß sorgfältig gereinigt werden. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Molten material can cause severe burns. Do NOT try to peel molten material from the skin. Cool rapidly with water.

Verschlucken

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.

### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bewusstlosen nichts oral verabreichen. Bei Exposition oder Verdacht: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Der Rauch beim Löten enthält Harz, das ein Allergen ist und zu Reizungen und Schäden an der Lunge führen

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

kann. Flussmitteldämpfe beim Löten können zu Reizungen und Schäden an den Schleimhäuten und Atemwegen führen.  
Falls erforderlich, symptomatisch behandeln. Bei Verbrennungen betroffene Haut sofort und solange wie möglich mit kaltem Wasser kühlen.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel  
Ungeeignete Löschmittel

Mit Kohlenstoffdioxid, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl löschen.  
Aus Sicherheitsgründen nicht zu verwendende Löschmittel : Wasservollstrahl.  
Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündlich. Kann sich durch Feuer unter Bildung giftiger Gase zersetzen.  
Lötmetalle mit Antimon können bei Erhitzung auf über 537°C Antimonoxid freisetzen. Beim Erhitzen auf Löttemperaturen verkochen die Lösungsmittel im Flussmittel und nehmen Harztropfen und Produkte der thermischen Zersetzung wie langkettige Aldehyde, Säuren und Terpene auf.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Vorsicht - Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Wenn möglich, Undichtheiten beseitigen. Feuerwehrleute sollten vollständige Schutzkleidung tragen, einschließlich umluftunabhängige Atemschutzgeräte. Rauch nicht einatmen. Den Bereich evakuieren und das Personal gegen den Wind positionieren. 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

Vorsicht - Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Sicherstellen, dass Bedienpersonal trainiert ist, um Exposition zu minimieren. Nur dann eingreifen, wenn damit keine Gefahr verbunden ist. Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, direkten Kontakt vermeiden. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen beim Löten. Für ausreichende Belüftung sorgen. Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Vorsicht, vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen, wenn ein Gasschneidbrenner zum Schneiden langer Stücke verwendet wird. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Siehe Abschnitt: 8.

### 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.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Leck verschließen, wenn ohne Risiko möglich. In Sand, Erde oder einem ähnlich absorbierenden Material aufnehmen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung in Behälter füllen. Verunreinigte Stelle mit Wasser säubern.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt: 8, 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für ausreichende Belüftung sorgen.. Vermeiden Sie das Einatmen von Dämpfen beim Löten. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Vermeiden Sie den Kontakt mit Haut, Augen oder Kleidung. 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

Lagertemperatur  
Max. Lagerdauer  
Unverträgliche Materialien

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. Von direktem Sonnenlicht fernhalten.  
Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Bei Raumtemperatur lagern.  
Unter normalen Bedingungen stabil.  
Fernhalten / entfernt aufbewahren von: Schwefel, säuren, chlor, starke oxidationsmittel

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

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 Nicht eingerichtet

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.

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung Allgemeine Hygienemaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden. Vermeiden Sie jeden Kontakt. Einatmen von Dampf vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende 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 Schuhherstellers. Wird empfohlen: PVC / Nitrilkautschuk

#### Körperschutz:

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

Atemschutz



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

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

Fest - Metall in Drahtform  
Silbergrau

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

Geruch	Fast geruchlos
Schmelzpunkt und Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	Nicht entzündlich
Unterer und oberer Explosionsgrenzwert bzw. unterer und oberer Entzündbarkeitsgrenzwert	Keine Daten verfügbar - fest
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar - fest
Zündtemperatur	Keine Daten verfügbar - fest
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
pH-Wert	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar - fest
Löslichkeit	Nicht mischbar mit Wasser.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (Protokollwert)	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dichte und/oder relative Dichte	>1 (H <sub>2</sub> O = 1)
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar - fest
Partikeleigenschaften	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben

explosive Eigenschaften	Nicht explosiv
Brandfördernde Eigenschaften	Nicht entzündend (oxidierend) wirkend.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1	<b>Reaktivität</b>	This product releases methanol.
10.2	<b>Chemische Stabilität</b>	Unter normalen Bedingungen stabil.
10.3	<b>Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Röhrenlote können sich entzünden, wenn das Lot im Feuer schmilzt. Reagiert stark mit Chlor und oxidierenden Wirkstoffen.
10.4	<b>Zu vermeidende Bedingungen</b>	Wärme und direktes Sonnenlicht
10.5	<b>Unverträgliche Materialien</b>	Fernhalten / entfernt aufbewahren von: Schwefel, säuren, chlor, starke oxidationsmittel
10.6	<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Lötmetalle mit Antimon können bei Erhitzung auf über 537°C Antimonoxid freisetzen.

## 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): geschätzt LC50 > 5 mg/L. (Staub/Nebel)

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

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Mischung: Skin Sens. 1; H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Rosin Skin Sens. 1; H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Harmonisierte Klassifizierung

# Sicherheitsdatenblatt

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

<b>Keimzellmutagenität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Auf der Grundlage der verfügbaren Daten werden die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b>	
<b>11.2.1</b> Endokrinschädliche Eigenschaften	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.
<b>11.2.2</b> Sonstige Angaben	Keine

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene angaben

<b>12.1 Toxizität</b>	Mischung: Aquatic Chronic 3; H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Antimony (Sb); Stibium	Aquatic Chronic 2; H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. NOEC: ≥1.13 mg Sb/l (Pimephales promelas (Dickkopfelritze)) NOEC: ≥1.74 mg Sb/l (Fisch) Quelle: Harmonisierte Klassifizierung; ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b>	Keine Daten für die gesamte Mischung.
Antimony (Sb); Stibium	Nicht anwendbar für anorganische Stoffe.
Rosin	Leicht biologisch abbaubar. ECHA Zulassung Endpunktzusammenfassung
<b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b>	Produkt hat nur geringes Potential zur Bioakkumulation.
Antimony (Sb); Stibium	Biokonzentrationsfaktor (BCF): 40 Geringes Bioakkumulationspotenzial Geringes Bioakkumulationspotenzial
Rosin	Biokonzentrationsfaktor (BCF): Fisch <25 - 130L/kg Muscheln 110 – 330 l/kg. Beweiskraftkonzept. ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.4 Mobilität im Boden</b>	Das Produkt hat auf Grund von Berechnungen geringe Mobilität in Böden.
Antimony (Sb); Stibium	Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben.
Kolophonium	Der Stoff soll geringere Mobilität im Boden haben. Gering löslich in: Wasser Log Koc: 0.88 – 5.37 l/kg. Analogie / (Q)SAR. ECHA-Registrierungsdossier
<b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	Produkt Nicht als PBT oder vPvB eingestuft.
<b>12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften</b>	Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist, da kein Inhaltsstoff die Kriterien erfüllt.
<b>12.7 Andere schädliche Wirkungen</b>	Nicht bekannt

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

<b>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung</b>	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Entsorgen von Abfällen in einer zugelassenen Entsorgungs-Anlage. Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie): HP14
<b>13.2 Zusätzliche Hinweise</b>	Inhalt gemäß lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften entsorgen.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Nicht eingestuft gemäß UN 'Recommendations on the Transport of Dangerous Goods'.

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA/ICAO</b>
<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet
14.3	Transportgefahrenklassen	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet
14.4	Verpackungsgruppe	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet	Nicht zugeordnet
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	Keine			

### ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1	<b>Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
15.1.1	<b>EU-Vorschriften</b> Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie] Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:  Zu beachten:	Nicht eingeschränkt  Nicht anwendbar  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.
15.1.2	<b>Nationale Vorschriften Germany</b> Wassergefährdungsklasse (WGK)	Wassergefährdungsklasse: 2
15.2	<b>Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	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:

Vorhandenes Sicherheitsblatt (SDS).

EU Harmonisierte Klassifikation(en) für Antimony (Sb); Stibium (CAS-Nr. 7440-36-0), Rosin (CAS-Nr. 8050-09-7)

Bestehende ECHA-Registrierung(en) für Antimony (Sb); Stibium (CAS-Nr. 7440-36-0), Rosin (CAS-Nr. 8050-09-7)

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
Skin Sens. 1; H317	Berechnung des Grenzwertes
Aquatic Chronic 3; H412	Ergebnisberechnung

#### 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

## M-Line 450-20R

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

www.vpgsensors.com  
Ausgabedatum: 21/04/2023  
Datum der Erstausarbeitung: 07/08/2012  
Version 3.0

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

### Einstufung in Gefahrenklassen / Klassifizierungscode:

Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4

Skin Sens. 1; Haut Sensibilisierung, Kategorie 1

Acute Tox. 4; Akute Toxizität, Kategorie 4

Aquatic Chronic 2; Gewässergefährdend, chronisch, Kategorie 2

### Gefahrenhinweise

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H332: Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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](http://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.