

## M-Bond 450 Part B




I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006  
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

<b>1.1</b>	<b>Produktbeteckning</b> Produktnamn Produktkod Unik identitetsbeteckning för formler (UFI) Nanoform	M-Bond 450 Part B Inte tillämplig Inte tillämplig Produkten innehåller inte nanopartiklar.
<b>1.2</b>	<b>Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från</b> Identifierad Användning Användningar från vilka avrådas	Lödflyssmedel. Produkter för svetsning och lödning, flussmedelsprodukter Allt annat än ovanstående.
<b>1.3</b>	<b>Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad</b> Identifiering av Företaget  Telefon Fax E-post (kompetent person)	VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH Tatschenweg 1 74078 Heilbronn Deutschland +49 (0) 7131 39099-0 +49 (0) 7131 39099-229 mm.de@vpgsensors.com
<b>1.4</b>	<b>Telefonnummer för nödsituationer</b> Nödtypelefonnummer  Talade språk	112  (00-1) 703-527-3887 Alla officiella europeiska språk.  Kontorstider: 24 timmar, 7 dagar per vecka CHEMTREC (24 timmar)

### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

<b>2.1</b>	<b>Klassificering av ämnet eller blandningen</b>	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H336 Repr. 1B; H360FD STOT SE 2; H371 STOT RE 1; H372 Aquatic Chronic. 3; H412
<b>2.1.1</b>	<b>Förordning (EG) nr 1272/2008</b>	
<b>2.2</b>	<b>Märkningsuppgifter</b>  Produktnamn Faropiktogram  Signalord  Innehåller:	Enligt förordning (EG) nr 1272/2008  M-Bond 450 Part B      FARA  2-Ethoxyethanol; Methyl ethyl ketone; 4,4'-Sulfonyldianiline; Xylene; Boron trifluoride ethylamine complex

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### Faroangivelser

H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.  
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.  
H332: Skadligt vid inandning.  
H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.  
H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.  
H371: Kan orsaka organskador.  
H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.  
H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

### Skyddsangivelser

P201: Inhämta särskilda instruktioner före användning.  
P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.  
P233: Behållaren ska vara väl tillsluten.  
P235: Förvaras svalt.  
P260: Inandas inte dimma/ångor/sprej.  
P370+P378: Vid brand: Släck med skum.

### Kompletterande uppgifter

Ej fastslagen

### 2.3 Andra faror

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen - inte tillämplig.

### 3.2 Blandningar

EG Klassificeringsnummer Förordning (EG) nr 1272/2008

Kemisk identitet hos ämnet	Vikt %	CAS-nr.	EG-nr	REACH Registreringsnummer	Riskklassificering
2-Ethoxyethanol	50 - 55	110-80-5	203-804-1	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 3; H331 Acute Tox. 4 ; H302 Repr. 1B; H360FD
Butanone	25 – 30	78-93-3	201-159-0	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336
4,4'-Sulfonyldianiline	15 – 20	80-08-0	201-248-4	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Acute Tox. 4; H302 STOT SE 2; H371 (blod) STOT RE 1; H372(Testikel, bitestikel) STOT RE 2; H373 (blod, mjälte, lever) Aquatic Chronic. 2; H411
Xylene	1 - 10	1330-20-7	215-535-7	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Flam. Liq. 3; H226 Asp. Tox. 1; H304 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Acute Tox. 4; H332 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic. 3; H412
Boron trifluoride ethylamine complex	0.1 - 0.5	75-23-0	200-852-5	Ännu ej tilldelat i leveranskedjan	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

Anmärkning: Se avsnitt 16 för fullständig ordalydelse av H-fraserna.

### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen



#### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen Självskydd av försthjälparen

Inandning

Hudkontakt

ögonkontakt

Förtäring

Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Säkerställ tillräcklig ventilation Använd lämpliga skyddskläder. Använd lämpligt andningsskydd om exponering för höga halter av material kan förväntas. Undvik kontakt med huden. Kontaminerad klädsel måste tvättas innan den används igen. Utför inte återupplivning med mun-mot-mun-metoden. Anordningar för ögonsköljning bör finnas nära arbetsplatsen där det är möjligt.

VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

VID HUDKONTAKT: Tvätta försiktigt med mycket tvål och vatten. Avlägsna förorenade kläder och tvätta kläderna innan återanvändning. Om irritation (rodnad, utslag, blåsor) utvecklas, kontakta läkare.

VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Ge inte något via munnen till en medvetslös person. Framkalla INTE kräkning. Om symptom uppträder krävs medicinsk vård.

#### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Orsakar allvarlig ögonirritation. Skadligt vid inandning. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet. Kan orsaka organskador. Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.

#### 4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Symptomatisk behandling.

### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

#### 5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Med hänsyn till vad som är lämpligt för omgivande brand. Släck helst med skum, koldioxid eller pulversläckare.

Olämpliga släckmedel

Använd inte slutna vattenstråle. Direkt vattenstråle kan sprida elden.

#### 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Mycket brandfarlig vätska och ånga. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft. Behållare kan explodera då involverad i en brand. Kyl ned behållare utsatta för brand, genom vattenbesprutning. Termisk sönderdelning bildar giftiga och frätande ångor: Koldioxid, Kolmonoxid lammable liquid and vapour. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning. Om förslutna behållare blir varma kan de sprängas explosivt.

#### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandmän bör bära fullständiga skyddskläder inklusive slutna andningsapparat. Undvik inandning av rök. Håll behållarna avkylda genom spridd vattenspray om de är utsatta för brand. Undvik avrinning till vattendrag och avlopp.

### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder.

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
 Datum för Upplagan: 07/02/2023  
 Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
 Version 4.0

- 6.2 **Miljöskyddsåtgärder** Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Ångan är tyngre än luft; se upp med gropar och trånga utrymmen.
- 6.3 **Metoder och material för inneslutning och sanering** Undvik utsläpp till miljön. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag. Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid omhändertagande av spill. Använd gnistfri utrustning när plocka upp brandfarligt spill. Absorbera spill på sand, jord eller annat lämpligt absorberande material. Absorbera INTE i sågspån eller annat brännbart absorbermedel. Överför till en lockförsedd behållare för destruktion eller återvinning. Ventilera området och tvätta spillplats då uppsamlingen av materialet är slutförd. Släng detta material och dess behållare som farligt avfall. Låt små mängder spill dunsta bort under förutsättning att det finns tillräcklig ventilation.
- Stora spill:** Evakuera området och håll personalen uppvind. Meddela polis och brandkår så snart som möjligt.
- 6.4 **Hänvisning till andra avsnitt** Se Avsnitt: 8, 13

### AVSNITT 7: Hantering och lagring

- 7.1 **Skyddsåtgärder för säker hantering** Säkerställ tillräcklig ventilation Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Se Avsnitt: 8. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Använd inte gnistbildande verktyg. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna före raster och efter arbetet Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
- 7.2 **Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet** Förvara i en sval / låg temperatur, väl ventilerad (torr) plats borta från värme och antändningskällor. Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Förvara ej i direkt solljus. Tomma behållare får inte användas igen.
- lagringstemperatur Lagra svalt/vid låg temperatur.  
 Lagringstid Stabil under normala förhållanden.  
 Oförenliga material Förvaras åtskilt från: Kraftigt oxiderande ämnen, Ácidos fortes e alcalinos.
- 7.3 **Specifik slutanvändning** Se Avsnitt: 1.2.

### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- 8.1 **Kontrollparametrar**  
 8.1.1 **Hygieniska gränsvärden**

Ämne	CAS-nr	År	Nivågränsvärde (NGV)		Kortidsgränsvärde (KGV)		Anm.	Noter
			ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>		
Metyletylketon	78-93-3	2015	50	150	300	900	-	-
Xylen	1330-20-7	2015	50	221	100	442	H	-

Källa: Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)

**Anmärkningar:**

År: Årtal när ämnet infördes på listan eller när gränsvärdet för ett visst ämne senast omprövades.

H: Ämnet kan lätt upptas genom huden. Det föreskrivna gränsvärdet bedöms ge tillräckligt skydd endast under förutsättning att huden är skyddad mot exponering för ämnet ifråga.

- 8.1.2 **biologiskt gränsvärde** Ej fastställd
- 8.1.3 **PNECs och DNELs** Ej fastställd
- 8.2 **Begränsning av exponeringen**

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### 8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Säkerställ tillräcklig ventilation eller Förvaras på lämpligt sätt. Halten i luften skall kontrolleras i enlighet med det hygieniska gränsvärdet. Lokal utblåsning rekommenderas.

Använd icke gnistbildande ventilationssystem, godkänd explosionssäker utrustning och egensäkra elektriska system.

Anordningar för ögonsköljning bör finnas nära arbetsplatsen där det är möjligt.

### 8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning

Allmänna hygieniska åtgärder vid hantering av kemikalier är tillämpliga. Undvik kontakt med hud, ögon eller kläder. Undvik att inandas dimma/ångor/sprej. Tvätta händerna före raster och efter arbetet arbetskläder förvaras separat. Rengör grundligt alla förorenade klädesplagg. Rökning eller förtäring av mat och dryck får ej förekomma på arbetsplatsen.

Skyddskläder bör väljas speciellt för arbetsplatsen, beroende på koncentration och mängd av hanterade farliga ämnen. Skyddskläderns motstånd mot kemikalier bör fastställas hos respektive leverantör.

Ögonskydd/ansiktsskydd



Hudskydd



bär skyddsglasögon mot vätskestänkar. Ögonskydd med sidoskydd (EN166).

#### Handskydd:

Använd vattentäta handskar (EN374). Handskar ska bytas regelbundet för att undvika genomträngningsproblem. Handskmaterialets genombrottstid: Se handsktillverkarens information. Rekommenderas: PVC / Nitrilgummi

vid fullständig kontakt:

Skyddsindex 6, motsvarande > 480 minuters genomträngningstid enligt EN 374.

Nitrilgummi (minsta tjocklek: 0.33 mm)

Butylgummi (minsta tjocklek: 0.5 mm)

Vid stänk:

Pelo menos, índice de protecção nível 5, equivalente a > 240 minutos de tempo de penetração de acordo com a norma EN 374

Polykloropren - CR (minsta tjocklek: 0.5 mm)

Olämpligt handskmaterial:

Naturgummi/naturlig latex, Polyvinylklorid - PVC.

#### Kroppsskydd:

Använd dammtäta arbetskläder. Bär ogenomtränglig skyddsklädsel, inklusive stövlar, labbrock, förkläde eller overall, såsom lämpligt, för att förhindra hudkontakt.

Andningsskydd



Sörj för god ventilation. Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. En ändamålsenlig mask med filter av typ A (EN141 eller EN405) kan vara lämplig.

höga koncentrationer: Använd lämplig andningsapparat. Rekommenderas: Sluten andningsapparat (DIN EN 137)

Termisk fara

inte tillämplig

### 8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Undvik utsläpp till miljön. Förhindra utsläpp i avlopp eller vattendrag.

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	Vätska
Färg	bärnstensfärgad/färgad
Lukt	Sötaktig ketonlukt.
Smältpunkt och fryspunkt	Ej fastställd
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ej fastställd
Brandfarlighet	Brandfarlig vätska och ånga.
Undre och övre explosionsgränsen eller undre och övre brännbarhetsgränsen	Ej fastställd
Flampunkt	Ej fastställd
Självantändningstemperatur	Ej fastställd
Sönderfallstemperatur	Ej fastställd
pH-värde	Ej fastställd
Kinematisk viskositet	Ej fastställd
Löslighet	Ej fastställd
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten (logaritm)	inte tillämplig - Blandning
Ångtryck	Ej fastställd
Densitet och/eller relativ densitet	0.89 g/cm <sup>3</sup> (H <sub>2</sub> O = 1)
Relativ ångdensitet	Ej fastställd
Partikelegenskaper	Inte tillämplig - Vätska

#### 9.2 Annan information

Explosiva egenskaper	Ej explosiv. Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.
Oxiderande egenskaper	Ej fastställd
VOC-värde	84%

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1	Reaktivitet	Stabil under normala förhållanden.
10.2	Kemisk stabilitet	Stabil under normala förhållanden. Farlig polymerisation kommer inte att inträffa.
10.3	Risken för farliga reaktioner	Ångan är explosiv i luft vid temperaturer som är högre än flampunkten. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning.
10.4	Förhållanden som skall undvikas	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Håll borta från direkt solljus. Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
10.5	Oförenliga material	Kraftigt oxiderande ämnen, Ácidos fortes e alcalinos.
10.6	Farliga sönderdelningsprodukter	Mycket brandfarlig vätska och ånga. Kan sönderdelas vid brand under avgivande av giftig rök. Ångor och tyngre än luft kan färdas betydande sträckor till en antändningskälla och baktändning. I trånga utrymmen, avloppsledningar etc. kan ångorna samlas ihop och bilda explosiva blandningar med luft. När lösningsmedlen är värmda till lödningstemperatur, förångas de och harts kan bli termiskt nedbrutet. Sönderdelningsprodukter: Kolmonoxid, Koldioxid, alifatiska aldehyder, aromatiska aldehyder, Syror och terpener.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

##### Akut toxicitet

Förtäring

Blandning: Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): uppskattad LD50 > 2000 mg/kg kroppsvikt/dygn  
Acute Tox. 4; H332: Skadligt vid inandning.

Inandning

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

		<p>Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): uppskattad LD50 &gt; 10 - 20 mg/l (Ånga)</p>
	2-Ethoxyethanol	<p>Acute Tox. 3; H331: Giftigt vid inandning. LD50 :7.3 mg/kg Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	Xylene	<p>Acute Tox. 4; H332: Skadligt vid inandning. LD50 :29 mg/kg Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
Hudkontakt		<p>Blandning: Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Beräkning av uppskattad akut toxicitet för blandning (Acute Toxicity Estimate Mixture, ATEmix): uppskattad LD50 &gt; 2000 mg/kg kroppsvikt/dygn Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts. Blandning: Eye Irrit. 2; H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.</p>
<b>Frätande/irriterande på huden</b>		
<b>Allvarlig ögonskada/ögonirritation</b>		
	Butanone	<p>Eye Irrit. 2; H319: Orsakar allvarlig ögonirritation. Testresultat: Irriterar ögonen. (kanin) Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	Xylene	<p>Eye Irrit. 2; H319: Orsakar allvarlig ögonirritation. Testresultat: Irriterar ögonen. (kanin) EU Method B.4 Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	Boron trifluoride ethylamine complex	<p>Eye Irrit. 2; H319: Orsakar allvarlig ögonirritation. Testresultat: Irriterar ögonen. (kanin) Icke-namngiven publikation, 1979) ECHA-registreringsunderlag</p>
<b>Luftvägs-/hudsensibilisering</b>		Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
<b>Mutagenitet i könseller</b>		Blandning: Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
<b>Carcinogenicitet</b>		Blandning: Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
<b>Reproduktionstoxicitet</b>		Blandning: Repr. 1B; H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
	2-Ethoxyethanol	<p>Repr. 1B; H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet. Utvecklingstoxicitet NOAEL: 23 mg/kg/dag (Oral) Utvecklingstoxicitet LOAEC: 37.4 mg/kg/dag (Inandning) Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
<b>Specifik organotxicitet – enstaka exponering</b>		Blandning: STOT SE 3; H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. STOT SE 2; H371: Kan orsaka organskador.
	Butanone	<p>STOT SE 3; H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	4,4'-Sulfonyldianiline	<p>STOT SE 2; H371: Kan orsaka organskador: blod Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	Xylene	<p>STOT SE 3; H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna. Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
	Boron trifluoride ethylamine complex	<p>STOT SE 3; H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna. ECHA-registreringsunderlag</p>
<b>Specifik organotxicitet – upprepad exponering</b>		Blandning: STOT RE 1; H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
	4,4'-Sulfonyldianiline	<p>STOT RE 1; H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering. (Testikel, bitestikel) STOT RE 2; H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering. (blod, mjälte, lever) Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag</p>
<b>Fara vid aspiration</b>		Blandning: Baserat på tillgängliga data, klassificeringskriterierna har inte uppfyllts.
<b>11.2 Information om andra faror</b>		
<b>11.2.1</b>	Hormonstörande egenskaper	Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för människor eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.
<b>11.2.2</b>	Annan information	Ingen

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1	<b>Toxicitet</b>	Blandning: Aquatic Chronic 3; H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. uppskattad Blandning LD50(96 timmar) >10 - <100 mg/L (Fisk) Aquatic Chronic 2; H411: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
	4,4'-Sulfonyldianiline	Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag Aquatic Chronic 3; H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.
	Xylene	NOEC: 0.714 mg/l LOEC: 1.29 mg/l (OECD 210) Harmoniserad klassificering/ ECHA-registreringsunderlag Ingen data för bladningen som helhet.
12.2	<b>Persistens och nedbrytbarhet</b>	
	2-Ethoxyethanol	Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier).
	Butanone	Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier).
	4,4'-Sulfonyldianiline	Vatten nedbrytningshastighet (%): 98 (28 dagar OECD 301D)
	Xylene	Inte biologiskt nedbrytbar
	Boron trifluoride ethylamine complex	Lätt biologiskt nedbrytbar (enligt OECD-kriterier). Bryts ned genom hydrolys. Nedbrytningsprodukter: flouborn-complexes och ethylamine (Lätt biologiskt nedbrytbar.)
12.3	<b>Bioackumuleringsförmåga</b>	Ingen data för bladningen som helhet. Log Pow: -0.32 - -0.43
	2-Ethoxyethanol	Biokoncentrationsfaktor (BCF) : 0.28 -0.34 Låg bioackumuleringsförmåga
	Butanone	Låg bioackumuleringsförmåga
	4,4'-Sulfonyldianiline	Log KOW : <3 Låg bioackumuleringsförmåga
	Xylene	Log KOW : 3.1 – 3.2 Låg bioackumuleringsförmåga
	Boron trifluoride ethylamine complex	Inga data tillgängliga
12.4	<b>Rörlighet i jord</b>	Ingen data för bladningen som helhet.
	2-Ethoxyethanol	Adsorption till fast jordfas förväntas inte.
	Butanone	Adsorption till fast jordfas förväntas inte.
	4,4'-Sulfonyldianiline	Adsorption till fast jordfas förväntas inte.
	Xylene	Log Koc: 2.73 (OECD 121) Adsorption till fast jordfas förväntas inte.
	Boron trifluoride ethylamine complex	Inga data tillgängliga
12.5	<b>Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen</b>	Ej klassificerad som PBT eller vPvB.
12.6	<b>Hormonstörande egenskaper</b>	Denna produkt innehåller inte ett ämne med hormonstörande egenskaper för icke-målorganismer eftersom inga komponenter uppfyller kriterierna.
12.7	<b>Andra skadliga effekter</b>	Ej känd

### AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1	<b>Avfallsbehandlingsmetoder</b>	Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall. Kasta avfallet i en godkänd avfallshanterings-anläggning. Avyttra innehållet i enlighet med lokala, statliga eller nationella föreskrifter.
	Avfall classificering enligt Direktiv 2008/98/EG (ramdirektivet om avfall)	HP3 - Brandfarligt HP4 - Irriterande ämne HP5 - Specifik målorgantoxicitet HP6 - Akut toxicitet HP10 - Reproduktionstoxicitet HP- 14 - Akvatotoxicitet



## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
 Datum för Upplagan: 07/02/2023  
 Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
 Version 4.0

### AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA/ICAO
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	UN 1133	UN 1133	UN 1133	UN 1133
14.2 Officiell transportbenämning	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES containing flammable liquid	ADHESIVES liquid containing flammable
14.3 Faroklass för transport	3	3	3	3
14.4 Förpackningsgrupp	II	II	II	II
14.5 Miljöfaror	Inte tillämplig	Inte tillämplig	Ej klassificerad som marin förorening.	Inte tillämplig
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	Se Avsnitt: 2			
14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument	Inte tillämplig	Inte tillämplig	Inte tillämplig	
14.8 Ytterligare information	Ingen information tillgänglig.			

### AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö	
15.1.1 EU-regler	
Begränsad användning enligt REACH bilaga XVII, nr: Direktiv 2012/18/EU om åtgärder för att förebygga och begränsa faran för allvarliga olyckshändelser där farliga ämnen ingår [Seveso III-direktiv]	Inte begränsat P5c
Ämne som ingår mycket stora betänkligheter (SVHC-ämne)	2-Ethoxyethanol: Reproduktionstoxicitet
Yrkesbegränsningar:	lakta begränsningarna för anställning av minderåriga i direktivet om skydd av minderåriga i arbetslivet (94/33/EG). lakta anställningsbegränsningar i modersskapsskyddsdirektivet (92/85/EEG) angående havande eller ammande mödrar.
Att följa:	Direktiv 98/24/EG från den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet
15.1.2 Nationella föreskrifter	
Tyskland	
Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft)	5.2.5 Organische Stoffe
Vattenfarlighetsklass (WGK)	Vattenföroreningsklass: 2 (Egen klassificering)
15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning	En kemikaliesäkerhetsbedömning enligt REACH har inte utförts.

### AVSNITT 16: Annan information

Under följande rubriker finns ändringar eller nya uppgifter: V1.0 - inte tillämplig

#### Hänvisning:

Harmoniserad/harmoniserade klassificeringar för Butanone (CAS-nr. 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (CAS-nr. 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (CAS-nr. 80-08-0), Xylene (CAS-nr. 1330-20-7)  
 Befintlig/befintliga ECHA-registreringar för Butanone (CAS-nr. 78-93-3), 2-Ethoxyethanol (CAS-nr. 110-80-5), 4,4'-Sulfonyldianiline (CAS-nr. 80-08-0), Xylene (CAS-nr. 1330-20-7), Boron trifluoride ethylamine complex (CAS-nr. 75-23-0)

EU Klassificering: Detta säkerhetsdatablad har tagits fram i överensstämmelse med EG-förordningarna 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) och 2020/878

Klassificering av ämnet eller blandningen Enligt förordning (EG) nr 1272/2008	Klassificeringsförfarandet
Flam. Liq. 2; H225	expertbedömning Flampunkt
Eye Irrit. 2; H319	Beräkning av tröskelvärde

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006 (REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

www.vpgsensors.com  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

Acute Tox. 4; H332	Beräkning av akut toxicitet (ATE).
STOT SE 3; H336	Beräkning av tröskelvärde
Repr. 1B; H360FD	Beräkning av tröskelvärde
STOT SE 2; H371	Beräkning av tröskelvärde
STOT RE 1; H372	Beräkning av tröskelvärde
Aquatic Chronic. 3; H412	Beräkning av tröskelvärde

### Beteckningar och förkortningar

ADR	Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
ADN	Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
BCF	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
CLP	Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
DNEL	Erhöll ingen effekt nivå
EU	European Union
EC	Europeiska Gemenskape
ECHA	Europeiska kemikaliemyndigheten
EN	Europeisk standard
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMDG	Farligt gods för internationell sjöfart
IMO	International Maritime Organization
LC50	Dödlig koncentration där 50% av populationen dör
LD50	Dödlig dos där 50% av populationen dör
LTEL	Nivågränsvärde
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffektkoncentration
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
PBT	Långlivad, Bioackumulativ och Giftigt
PNEC	Uppskattad nolleffektkoncentration
REACH	Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier
RID	Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg
TWA	Tidsvägt medelvärde
STEL	Korttidsvärde
vPvB	mycket Långlivad och mycket Bioackumulativ
UN	Förenta Nationerna

### Riskklassificering / Klassificeringskod:

Flam. Liq. 2; Brandfarliga vätskor, Kategori 2	Faroangivelser H225: Mycket brandfarlig vätska och ånga.
Flam. Liq. 3; Brandfarliga vätskor, Kategori 3	H226: Brandfarlig vätska och ånga.
Acute Tox. 4; Akut toxicitet, Kategori 4	H302: Skadligt vid förtäring.
Asp. Tox. 1; Fara vid aspiration, Kategori 1	H304: Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.
Skin Irrit. 2; Frätande/irriterande på huden, Kategori 2	H315: Irriterar huden.
Eye Irrit. 2; öga Irritation, Kategori 2	H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Acute Tox. 3; Akut toxicitet, Kategori 3	H331: Giftigt vid inandning.
Acute Tox. 4; Akut toxicitet, Kategori 4	H332: Skadligt vid inandning.
STOT SE 3; Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, Kategori 3	H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
STOT SE 3; Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, Kategori 3	H336: Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
Repr. 1B; Reproduktionstoxicitet, Kategori 1B	H360FD: Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.
STOT SE 2; Specifik organtoxicitet – enstaka exponering, Kategori 2	H371: Kan orsaka organskador.
STOT RE 1; Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, Kategori 1	H372: Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering.
STOT RE 2; Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, Kategori 2	H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
Aquatic Chronic 2; Farligt för vattenmiljön, Kronisk, Kategori 2	H411: Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
Aquatic Chronic 3; Farligt för vattenmiljön, Kronisk, Kategori 3	H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Utbildningsråd: Beakta vilka arbetsprocedurer som kommer att krävas och den potentiella exponering som kan ske, då detta avgör om en högre skyddsgrad krävs.

## M-Bond 450 Part B

I ÖVERENSSTÄMMELSE MED EG-FÖRORDNINGARNA 1907/2006  
(REACH), 1272/2008 (CLP) & 2020/878

[www.vpgsensors.com](http://www.vpgsensors.com)  
Datum för Upplagan: 07/02/2023  
Datum Första Upplaga: 20/03/2012  
Version 4.0

### Förbehåll

Informationen i denna skrift eller i annan som överlämnats till användaren bedöms vara korrekt och lämnas i god tro, men det ankommer på användaren att själv övertyga sig om produktens lämplighet för egna specifika ändamål. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH lämnar ingen garanti med avseende på produktens lämplighet för ett visst ändamål, ej heller underförstådd garanti eller annat villkor (lagstadgad eller annan), utom i den omfattning från vilken lagen ej medger undantag. VISHAY MEASUREMENTS GROUP GMBH påtager sig inget ansvar för förlust eller skada (annan än den som uppkommer till följd av dödsfall eller personskada orsakad av en defekt produkt, om bevisat) till följd av att man förlitat sig på denna information. Frihet enligt patent, copyright och design kan ej förutsättas.



## 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.