

M-Line GC-6

Vishay Measurements Group GmbH

Versionsnr: 5.0

Säkerhetsdatablad (överensstämmer med bilaga II till REACH (1907/2006) - förordning 2020/878)

Startdatum: 11/30/2025

Revisionsdatum: 05/26/2026

Utskriftsdatum: 06/03/2026

S.REACH.SWE.SV

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	M-Line GC-6
Kemiskt namn	Inte tillämplig
Synonymer	Ej Tillgänglig
Korrekt transportnamn	ISOPROPANOL
Kemisk formel	Inte tillämplig
Andra metoder för identifiering	Ej Tillgänglig

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningsområden	PC14 Metal surface treatment products, including galvanic and electroplating products
Ej rekommenderad användning	Inga specifika användningar som det avråds från identifieras.

1.3. Uppgifter om tillverkaren eller importören av säkerhetsdatabladet

Tillverkare/Leverantör	Vishay Measurements Group GmbH
Adress	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Fax	+49 (0) 7131 39099-229
Webbplats	www.VPGSensors.com
E-post	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer


Sammanslutning/organisation	Chemtrec (24/7/365)
Nödsamtalsnummer	(00-1) 703-527-3887 (Worldwide)
Andra nödsamtalsnummer	Ej Tillgänglig

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar [1]	H225 - Brandfarliga vätskor, farokategori 2, H319 - Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, H336 - Specifik organotoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, narkosverkan
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	
Signalord	Fara

Riskangivelser

H225	Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

Tilläggsangivelser

Inte tillämplig

M-Line GC-6

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P271	Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen.
P240	Jorda och potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
P241	Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/ i grunden säkert utrustning.
P242	Använd verktyg som inte ger upphov till gnistor.
P243	Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
P261	Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P264	Tvätta alla utsatta yttre kroppar grundligt efter användning.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

P370+P378	Vid brand: Släck med Använd alkoholbeständigt skum eller normalt protein skum.
P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P312	Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare utövare av första hjälpen.
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P303+P361+P353	VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].
P304+P340	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

P403+P235	Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.
P405	Förvaras inlåst.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

P501	Innehållet/behållaren lämnas till godkänd farligt insamlingsställe i enlighet med någon lokal reglering.
------	--

Materialet innehåller propan-2-ol.

2.3. Andra faror

Inandning och/eller äta det kan orsaka hälsorisker*.

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Repeterade kontakter kan orsaka att huden blir torr eller spricker.

FARLIG – kan orsaka lungskador om den är svalt.

*BEGRÄNSAD EVIDENS

propan-2-ol	Noterade i Europa förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - (Begränsningar kan gälla)
-------------	--

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (PBT) enligt bilaga XIII, kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 och kommissionens förordning (EU) 2018/605.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som mycket Persistent och mycket Bioackumulerande (vPvB) enligt bilaga XIII, kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 och kommissionens förordning (EU) 2018/605.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som Persistent, Mobil och Toxisk (PMT) enligt kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/707.

Ämnet/blandningen uppfyller inte kriterierna för klassificering som mycket Persistent och mycket Mobil (vPvM) enligt kommissionens delegerade förordning (EU) 2023/707.

Ämnet/blandningen innehåller inte komponenter som anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i kommissionens delegerade förordning (EU) 2017/2100 eller förordning (EU) 2018/605, och är inte heller upptagen på den lista som fastställs enligt artikel 59(1) i REACH, i koncentrationer lika med eller större än 0,1 % (vikt/vikt).

Ingen ytterligare information om produktens fara.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Se "Sammansättning av beståndsdelar" i avsnitt 3.2

3.2. Blandningar

1. CAS-nr. 2. EC-nr. 3. Index nr. 4. REACH-nr.	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	SCL / M-Faktor	Nanoform Partikelegenskaper
1. 67-63-0 2. 200-661-7 3. 603-117-00-0 4. Ej Tillgänglig	100	propan-2-ol	Brandfarliga vätskor, farokategori 2, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Specifik organototoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, narkosverkan; H225, H319, H336 [2]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga; [e] Ämnet identifieras som har hormonstörande egenskaper				

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

M-Line GC-6

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen: Tvätta omedelbart rent med färskt rinnande vatten. Säkerställ fullständig spolning av ögonen genom att hålla ögonlocken isär och ifrån ögonen och röra ögonlocken genom att då och då lyfta de övre och lägre locken. Om smärta kvarstår eller återkommer, uppsök läkare. Avlägsnande av kontaktlinser efter en ögonskada ska endast utföras av kvalificerad person.
Kontakt med huden	Om hud- eller hårkontakt uppstår: ▶ Spola huden och håret med rinnande vatten (och tvål om det finns). ▶ Sök läkare vid irritation.
Inandning	Om rök eller förbränningsprodukter har inandats, ska personen i fråga avlägsnas från kontaminerat område. Lägg ner patienten på golvet. Håll patienten varm och lugn. Proteser såsom löständer, som kan blockera luftvägen, måste i möjligaste mån avlägsnas innan förstahjälpen-förfarandet påbörjas. Ge konstgjord andning om patienten inte andas, helst med en helmask, andningsballong eller fickmask. Utför hjärt- och lungräddning om nödvändigt. Transportera patienten till sjukhus eller läkare.
Förtäring	▶ Ge omedelbart ett glas vatten. ▶ Första hjälpen krävs i allmänhet inte. Vid osäkerhet, kontakta ett giftinformationscentrum eller en doktor. Om spontan uppkastning visas överhängande eller inträffar, håll patientens huvud ner, lägre än dess höfter för att hjälpa att undvika möjlig inhalation av uppkastningar.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

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

För akut eller kortsiktig upprepade utsättningar för isopropanol:

- ▶ Hastig början respiratorisk depression och hypotoni indikerar att allvarliga näringstillförselar behövs försiktiga hjärt- och respiratorisk övervakning tillsammans med omedelbar intravenös tillgång.
- ▶ Hastig absorbering utesluter användbarheten av kräkning eller spolning 2 timmar efter näringstillförsel. Aktiverad träkol och laxermedel är inte kliniskt användbart. Kräkrot är för det mesta användbart när gedd 30 min. efter näringstillförsel.
- ▶ Det finns inga motgifter.
- ▶ Hanteringen är stödande. Behandla hypotoni med vätskor följt av kärlsammandragningar.
- ▶ Lakta nära, inom de första timmarna för respiratorisk depression; följt av pulsådersblodsgaser och andetagsvolymmer.
- ▶ Isvatten spolning och periodiska hemoglobin halter är visat för de patienter med tecken av gastrinälvsblödning.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

- ▶ Alkohol stabilt skum.
- ▶ Torra kemiska pulver.
- ▶ BCF (där regler tillåter).
- ▶ Koldioxid.
- ▶ Vatten spray eller dimma - Bara stora eldar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	▶ Undvik kontaminering med oxidationsmedel, dvs nitrater, oxiderande syror, klorblekmedel, bassängklor etc. eftersom antändning kan resultera
-----------------------------------	---

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Larma brandcentralen och meddela dem placering och karaktären av faran. ▶ Kan vara våldsamt eller explosivt reaktiv. ▶ Använd andningsapparat plus skyddshandskar. ▶ Förhindra, på alla sätt tillgängliga, spillande från att komma till avlopp eller vatten förloppet. ▶ Överväg evakuering (eller skyddad plats). ▶ Släck branden från ett säkert avstånd, med tillräckligt skydd. ▶ Om säkert, stäng av elektrisk utrustning tills eldångsfaran är avlägsnad. ▶ Använd fina vattenstrålar för att kontrollera elden och kyla ner närliggande områden. ▶ Undvik att spruta vatten på vätskepölar. ▶ Närma er INTE containrar som misstänks vara varma. ▶ Kyl ner eld exponerade containrar med vattenspray från en skyddad plats. ▶ Om säkert att göra, avlägsna container från eldens gång.
Fara för brand/explosion	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Vätska och ånga är högt brännbara. ▶ Allvarlig elfdara när exponerade för hetta, flammor och/eller oxiderare. ▶ Ånga kan resa ett ansenligt avstånd till källor av antändning. ▶ Uppvärmning kan orsaka expansion eller upplösning vilket leder till våldsam bristning av containrar. ▶ Vid förbränning, så kan det utgå giftiga avgaser av kolmonoxid (CO). <p>Förbränningsprodukter inkluderar:</p> <ul style="list-style-type: none"> , koldioxid (CO₂) , andra pyrolysisprodukter som är typiska för förbränning av organiskt material. <p>VARNING: Långt stående i beröring med luft och ljus kan resultera i bildningen av potentiellt explosiva peroxider.</p>

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se avsnitt 12

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

M-Line GC-6

Mindre spill	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Avlägsna alla antändningsbara källor. ▶ Städa upp alla spillande omedelbart. ▶ Undvik inandning av ångor och kontakt med huden och ögonen. ▶ Kontrollera personlig kontakt genom användning av skyddsutrustning. ▶ Behärska och absorbera små mängder med vermukulit eller andra absorberande material. ▶ Torka upp. ▶ Samla resterna i en brännbar avfallscontainer.
Stora spill	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Töm området av personal och flytta motvind. ▶ Larma brandcentralen och meddela dem placering och karaktären av faran. ▶ Kan vara våldsamt eller explosivt reaktiv. ▶ Använd andningsapparat plus skyddshandskar. ▶ Förhindra, på alla sätt tillgängliga, spillande från att komma till avlopp eller vatten förloppet. ▶ Överväg evakuering (eller skyddad plats). ▶ Rökning förbjuden, nakna lågor eller antändningsbara källor. ▶ Öka ventilationen. ▶ Om säkert stoppa läckan. ▶ Vattenspray eller dimma kan vara använt att sprida/absorbera ånga. ▶ Behärska utsläppningar med sand, jord eller vermukulit. ▶ Använd bara gnistfria skyfflar och explosionssäker utrustning. ▶ Samla återvinningsbara produkter i märkta containrar för återvinning. ▶ Absorbera återstående produkter med sand, jord eller vermukulit. ▶ Samla solida rester och försegla märkta trummor för undångörelsen. ▶ Tvätta området och förhindra utströmning till avloppen. ▶ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela nödlägestjänster.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Hantering och lagring**7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering**

Säker hantering	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Förpackningar, även de som har tömts, kan innehålla explosiva ångor. ▶ Skär, borra, mal och svetsa inte eller utför inte liknande verksamheter på eller nära förpackningarna.
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	
Inkompatibel lagring	
Farokategorier i enlighet med förordning (EG) 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Brandfarliga vätskor, P5b: Brandfarliga vätskor, P5c: Brandfarliga vätskor
Tröskelvärden (i ton) för de farliga ämnen som avses i artikel 3.10 för tillämpning av	P5a Krav på lägre/övre nivå: 10/50 P5b Krav på lägre/övre nivå: 50/200 P5c Nedre / Övre nivå krav: 5 000 / 50 000

7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1. Kontrollparametrar**

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
propan-2-ol	Dermal 888 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 500 mg/m ³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 1000 mg/m ³ (Systemisk, Akut) Dermal 319 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 89 mg/m ³ (Systemisk, Kronisk) * oral 26 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 178 mg/m ³ (Systemisk, Akut) * oral 51 mg/kg bw/day (Systemisk, Akut) *	Ej Tillgänglig

* Värden för befolkningen i allmänhet


Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)**UPPGIFTER OM BESTÄNDSDELAR**

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	propan-2-ol	Isopropanol	150 ppm / 350 mg/m ³	600 mg/m ³ / 250 ppm	250 ppm / 600 mg/m ³	V - Vägledande korttidsgränsvärde

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	
--	--

M-Line GC-6

<p>8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning</p>	
<p>Ögon- och ansiktsskydd</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Skyddsglasögon med sidoskydd. ▶ Kemiska skyddsglasögon. [AS/NZS 1337.1, EN166 eller nationell motsvarighet] ▶ Kontaktlinser kan utgöra en särskild fara; mjuka linser kan absorbera och koncentrera irriterande ämnen. Ett skriftligt policydokument som beskriver användning av linser eller begränsningar ska upprättas för varje arbetsplats eller uppgift. Detta bör inkludera en genomgång av linsernas absorption och adsorption för den aktuella kemikalieklassen samt en skadehistorik. Medicinsk personal och första hjälpen-personal ska vara utbildade i borttagning och lämplig utrustning ska finnas lätt tillgänglig. Vid kemisk exponering ska ögonsköljning omedelbart påbörjas och kontaktlinser tas bort så snart som möjligt. Linser ska tas bort vid första tecken på rodnad eller irritation – endast i en ren miljö efter noggrann handtvätt. [CDC NIOSH Aktuellt informationsbulletin 59].
<p>Skydd för huden</p>	<p>Se Handskydd nedan</p>
<p>Handskydd</p>	<p>Valet av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitet som varierar från tillverkare till tillverkare. Där ämnet är en blandning av ämnen, kan motståndet hos handskmaterialet inte kan beräknas i förväg och måste därför kontrolleras före applikationen. Den exakta genombrottstiden för ämnen måste erhållas från tillverkaren av skyddshandskarnas and.has skall beaktas när man gör ett slutligt val. Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymrad fuktkräm rekommenderas. Lämplighet och hållbarhet handske typ är beroende på användning. Viktiga faktorer i valet av handskar inkluderar: · Frekvens och varaktighet kontakt, · Kemisk beständighet hos handskmaterialet, · Handske tjocklek och · fingerfärdighet Välj handskar testade till en relevant standard (t.ex. Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nationell motsvarighet). · När långvarig eller upprepad kontakt kan förekomma, en handske med en skyddsklass av fem eller högre (genombrottstid längre än 240 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · När endast kortvarig kontakt förväntas, en handske med en skyddsklass av 3 eller högre (genombrottstid längre än 60 minuter i enlighet med EN 374, AS / NZS 2161/10/01 eller nationell motsvarande) rekommenderas. · Vissa handske polymertypen påverkas mindre av rörelser och detta bör beaktas när man överväger handskar för långvarig användning. · Förorenade handskar ska bytas ut. Såsom definieras i ASTM F-739-96 i alla program, är handskar rankad som: · Utmärkt när genombrottstid> 480 min · Bra när genombrottstid> 20 min · Fair när genombrottstid <20 min · Dålig när handsken material nedbrytes För allmänna applikationer, handskar med en tjocklek typiskt större än 0,35 mm, rekommenderas. Det bör understrykas att handsken tjockleken är inte nödvändigtvis en bra prediktor för handske resistens mot en specifik kemisk, såsom genomträngningseffektiviteten hos handsken kommer att vara beroende på den exakta sammansättningen av handskmaterialet. Därför bör handske val också baseras på en bedömning av uppgiften krav och kunskap om genombrottstider. Handske tjocklek kan också variera beroende på handsken tillverkare, typen handsken och handsken modell. Därför bör tillverkarnas tekniska data alltid beaktas för att säkerställa val av den lämpligaste handske för uppgiften. Obs! Beroende på den verksamhet som bedrivs, kan handskar av varierande tjocklek krävas för specifika uppgifter. Till exempel: · Tunna handskar (ned till 0,1 mm eller mindre) kan erfordras där det behövs en hög grad av manuell fingerfärdighet. Men dessa handskar är endast sannolikt att ge kortskydd varaktighet och skulle normalt bara för engångsapplikationer sedan kasseras. · Tjockare handskar (upp till 3 mm eller mer) kan behövas om det finns en mekanisk (såväl som en kemikalie) risk dvs där det finns nötning eller punktering potential Handskar får endast bäras på rena händer. Efter att ha använt handskar, ska händerna tvättas och torkas noga. Tillämpning av en oparfymrad fuktkräm rekommenderas. Använd kemiskt skyddande handskar, t.ex. PVC. Använd säkerhetskoden eller säkerhets gummistövlar.</p>
<p>Kroppsskydd</p>	<p>Se Övriga skydd nedan</p>
<p>Övrigt skydd</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Overaller. ▶ PVC Förkläde. ▶ PVC skyddsdräkt kan behövas om utsättningen är allvarlig. ▶ Ögonspolningsenhet. ▶ Garantera att det finns lätt tillgång till en säkerhets dusch.

Material som rekommenderas

INDEX FÖR VAL AV HANDSKE

Handskvalet är baserat på en modifierad uppvisande av: "Forsbergs Klädsel Utförande Index". Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet: M-Line GC-6

Material	CPI
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

* CPI - Chemwatch Utförande Index

A: Bästa Valet

B: Tillfredsställande; kan degradera efter 4 timmar kontinuerlig nedsänkning

C: Dåligt för Farliga val av andra än kortsiktig nedsänkning

NOTERA: Som en serie av faktorer kommer att ha inflytande utförande av handskena,

ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -

* Där handskena är att användas vid en kortsiktig, tillfällig eller sällsynt basis, faktorer såsom "känsla" eller lämplighet (t. ex. engångshandskar), kan diktera ett val av handskar vilket kan på annat sätt vara olämpligt efter långsiktig eller frekvent användning. En kvalificerad praktiserande läkare ska vara rådgör med.

Ansell Handskval

Handske — I rekommenderad ordning
AlphaTec® 58-530B
AlphaTec® 58-530W

Andningsskydd

Typ A-filter av tillräcklig kapacitet (enligt AS/NZS 1716 & 1715; SS-EN 143:2021, SS-EN 14387, SS-EN 149+A1:2009; ANSI Z88 eller nationell motsvarighet)

När koncentrationen av gas/partiklar i andningszonen närmar sig eller överstiger "Exponeringsstandarden" (eller ES), krävs andningsskydd. Skyddsgraden varierar med både ansiktsmask och filterklass; skyddets natur varierar med filtertyp.

Krävd minsta skyddsfaktor	Halvmask	Helmask	Fläktassisterad andningsapparat
upp till 5 x ES	A-AUS / Klass 1	-	A-PAPR-AUS / Klass 1
upp till 25 x ES	Luftledning*	A-2	A-PAPR-2
upp till 50 x ES	-	A-3	-
50+ x ES	-	Luftledning**	-

* - Kontinuerligt flöde; ** - Kontinuerligt flöde eller positivt tryckbehov

^ - Helmask

A(Alla klasser) = Organiska ångor, B AUS eller B1 = Sura gaser, B2 = Sura gaser eller vätecyanid(HCN), B3 = Sura gaser eller vätecyanid(HCN), E = Svaveldioxid(SO2), G = Jordbrukskemikalier, K = Ammoniak(NH3), Hg = Kvicksilver, NO = Kväveoxider, MB = Metyl bromid, AX = Organiska föreningar med låg kokpunkt(under 65 grader C)

M-Line GC-6

AlphaTec® 79-700
AlphaTec® Solvex® 37-675
MICROFLEX® 63-864
MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300
TouchNTuff® 83-500
AlphaTec 02-100
AlphaTec® Solvex® 37-185
AlphaTec® 38-612

De föreslagna handskarna för användning bör bekräftas med handskeleverantören.

8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Blue colored liquid		
Aggregationstillstånd	Vätska	Relativ densitet (vatten = 1)	0.78
Lukt	Ej Tillgänglig	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	0.05
Luktgränsvärde	Ej Tillgänglig	Självtändningstemperatur (°C)	399
pH i levererad form	Ej Tillgänglig	Nedbrytningstemperatur	Ej Tillgänglig
Smältpunkt/frys punkt (°C)	-88.5	Viskositet (cSt)	2.613
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	82.3	Molekylvikt (g/mol)	Ej Tillgänglig
Flampunkt (°C)	11.7	Smak	Ej Tillgänglig
Avdunstningstakt	2.83 BuAC = 1	Explosiva egenskaper	Ej Tillgänglig
Antändlighet	MYCKET LÄTTANTÄNDLIG.	Oxiderande egenskaper	Ej Tillgänglig
Övre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej Tillgänglig
Nedre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	Flyktig komponent (vol %)	Ej Tillgänglig
Ångtryck (kPa)	6.02	Gasgrupp	Ej Tillgänglig
Löslighet i vatten	Blandbar	pH i lösning 1 % (1%)	Ej Tillgänglig
Ångdensitet (luft = 1)	2.1	VOC g/L	Ej Tillgänglig
Förbränningsvärme (kJ/g)	Ej Tillgänglig	Tändavstånd (cm)	Ej Tillgänglig
Flamlängd (cm)	Ej Tillgänglig	Flamtid (s)	Ej Tillgänglig
Tändningstidens ekvivalent i slutet utrymme (s/m ³)	Ej Tillgänglig	Tändningsdeflagrationsdensitet i slutet utrymme (g/m ³)	Ej Tillgänglig
nanoform Löslighet	Ej Tillgänglig	Nanoform Partikelegenskaper	Ej Tillgänglig
Partikelstorlek	Ej Tillgänglig		

9.2. Annan information

Ej Tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Icke-kompatibla material förekommer. ▶ Produkten anses stabil. ▶ Farlig polymerisering förekommer ej.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sonderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

a) Akut toxicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
b) Irriterande/frätande för huden	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
c) Skadar/irriterar allvarligt ögonen	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som ögonskador eller irriterande

M-Line GC-6

d) Sensibilisering av luftvägar/hud	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
e) Mutagenicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
f) Cancerogenitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
g) Reproduktionstoxicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som toxiskt för specifika organ vid enstaka exponering
i) Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
j) Fara vid inandning	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Inandning	<p>Materialet kan orsaka respiratorisk irritation hos vissa personer. Kroppens gensvar till sådan irritation kan orsaka vidare lungskada. Inhalation av ångor kan orsaka slöhet och yrsel. Detta kan vara följt av narkos, sömnhighet, reflexförlust, koordinationssvårigheter och svindel.</p> <p>Alifatiska alkoholer med fler än 3-kol orsakar huvudvärk, yrsel, sömnhighet, muskelsvaghet och sinnesförvirring, centralnertryckning, koma, anfall och beteendeändringar. Andningsnertryckning och fel, så väl som lågt blodtryck och oregelbunden hjärtklappningar kan förekomma. Illamående och kräkningar, lever och njurskada kan också förekomma efter höga doser. Symtomen är mer akuta ju fler kol det finns i alkoholen.</p> <p>Materialet har INTE klassificerats av EC Directiv eller andra klassifikationssystem som "skadliga vid inandning". Detta är för att det är brist på styrkande djur eller människobevis. Vid saknad av sådant bevis, så ska försiktighet tas i alla fall för att garantera att utsättningen är till det minimala och att lämpliga kontroller är använda, på yrkesplatsen så ska ångor, imma och sprayer vara kontrollerade.</p> <p>Inandning av ångor eller sprayer (imma, rök), genererade av materialet under vanlig hantering, kan vara skadligt för hälsan hos individer.</p>
Förtäring	<p>Överutsättning för icke-ring alkoholer orsakar nervsystemssymtom. Dessa inkluderar huvudvärk, muskelsvaghet och koordinationssvårigheter, svindel, förvirring, sinnesförvirring och koma. Matmätningssymtom kan inkludera illamående, kräkningar och diarré. Inandning är mycket mer farligt än näringstillförsel därför att lungskada kan ske och ämnet är absorberat in i kroppen. Alkoholer med ring strukturer och sekundär och tertiära alkoholer orsakar flera allvarliga symtom, precis som tyngre alkoholer.</p> <p>Att svälja det flytande kan orsaka asiration av lungorna med risken av kemisk pneumonit; allvarliga konsekvenser kan resultera. (ICSC13733)</p> <p>Materialet har INTE klassificerats enligt EG-direktiv eller andra klassifikationssystem som "skadligt vid förtäring". Detta beror på avsaknaden av styrkande bevis både i fall med djur och människor.</p> <p>Tillfällig näringstillförsel av materialet kan vara skadligt för hälsan hos individer.</p>
Hudkontakt	<p>Materialet tros inte ge skadliga hälsoeffekter eller hudirritation efter kontakt (enligt EG-direktiv som använder djurmodeller). Ändå kräver god hygienpraxis att exponeringen hålls på ett minimum och att lämpliga handskar används i en yrkesmässig miljö.</p> <p>Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne</p> <p>Öppningar till blodflödet genom, till exempel, skärsår, skavsår, punkteringssår eller yttre skador, kan orsaka systemiska skador med skadliga effekter. Undersök huden innan applicering av materialet och säkerställ att eventuella yttre skador är ordentligt skyddade.</p>
Ögonkontakt	<p>Detta material orsakar allvarlig ögonirritation.</p>
Kroniska effekter	<p>Upprepad eller långvarig yrkesmässig exponering ger sannolikt kumulativa hälsoeffekter som involverar organ eller biokemiska system. Långsiktig utsättning för lufrörsretmedel kan resultera i sjukdom av luftvägarna involverande svårighet att andas och relaterade systematiska problem.</p> <p>Giftig: varning för allvarliga skador för hälsan om utsatt en längre tid genom inandning, hudkontakt och när svald.</p> <p>Detta material kan orsaka allvarliga skador vid exponering under längre perioder. Det kan antas att det innehåller en substans som kan orsaka allvarliga defekter. Detta har visats genom både kort- och långvariga experiment.</p> <p>Exponering för materialet kan orsaka störningar i fertilitet hos människor. Detta baseras på resultat i djurstudier som gett tillräcklig bevisning för att skapa en stark misstanke om nedsatt fertilitet även när det inte finns några tecken på förgiftning, eller tecken på nedsatt fertilitet som inträffar runt samma dosnivåer som andra toxiska effekter, men som inte är en sekundär, icke-specifik konsekvens av andra toxiska effekter.</p>

M-Line GC-6	TOXICITET	IRRITATION
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
propan-2-ol	TOXICITET	IRRITATION
	hud (kanin) LD50: 12800 mg/kg ^[2]	Eye (Gnagare - kanin): 100mg - Svår
	Inhalation(Mus) LC50; 53 mg/L4h ^[2]	Eye (Gnagare - kanin): 100mg/24H - Måttlig
	Oralt(mus) LD50; 3600 mg/kg ^[2]	Eye (Gnagare - kanin): 10mg - Måttlig
		hud (Gnagare - kanin): 500mg - Mild
	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) ^[1]	
	Ögat: negativ effekt observerades (irriterande) ^[1]	

Förklaring: 1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen

PROPAN-2-OL	<p>Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen av blåsor, fjällning och förtjockning av huden.</p> <p>Ämnet är klassificerats av IARC som grupp 3: inte klassificerbart beträffande dess cancerogenitet för människor. Bevis av cancerogenitet kan vara otillräcklig eller begränsat i djurundersökning.</p>
M-Line GC-6 & PROPAN-2-OL	<p>Astmalikande symtom kan fortgå i månader eller till och med flera år efter att exponeringen för ämnet har upphört.</p> <p>Detta kan bero på ett icke-allergiskt tillstånd känt som reaktiv luftvägssjukdom (RAD) som kan uppstå efter exponering för höga halter av mycket irriterande ämnen. De huvudsakliga kriterierna för en RAD-diagnos innefattar frånvaron av tidigare luftvägssjukdom hos en icke-atopisk individ, med plötsliga ihållande astmalikande symtom som framträder minuter eller timmar efter en dokumenterad exponering för irriteranten. Andra kriterier för en RAD-diagnos inkluderar ett reversibelt luftflödesmönster vid lungfunktionsundersökningar, måttlig till allvarlig bronkiell hyperreaktivitet vid metakolintester och brist på minimal lymfatisk inflammation, utan eosinofili. RAD (eller astma) till följd av en inandning av irriteranter är en ovanlig störning vars grad varierar beroende på irriterantens koncentration och varaktighet. Industriell bronkit, å andra sidan, är en störning som inträffar som resultat av exponering för höga koncentrationer av irriterande substanser (ofta partiklar) och som är reversibla efter att exponeringen upphör. Vanliga symtom är andningssvårigheter, hosta och slembildning.</p>

Akut toxicitet	✗	Cancerogenitet	✗
Irriterande/frätande för huden	✗	Reproduktionstoxicitet	✗

M-Line GC-6

Skadar/irriterar allvarligt ögonen	✓	Specifik organtoxicitet – enstaka exponering	✓
Sensibilisering av luftvägar/hud	✗	Specifik organtoxicitet – upprepad exponering	✗
Mutagenicitet	✗	Fara vid inandning	✗

Förklaring: ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering
 ✓ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

11.2 Information om andra faror

11.2.1. Hormonstörande egenskaper

Inga bevis för endokrina störande egenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

11.2.2. Annan information

Se Avsnitt 11.1

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

M-Line GC-6	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
propan-2-ol	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	>1000mg/l	1
	EC50	48h	Crustacea	7550mg/l	4
	EC50	96h	Alger eller andra vattenväxter	>1000mg/l	1
	EC50(ECx)	24h	Alger eller andra vattenväxter	0.011mg/L	4
	LC50	96h	Fisk	>1400mg/L	4
Förklaring:	Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 3. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 4. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 5. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 6. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 7. Leverantörsdata				

Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
propan-2-ol	LÅG (halveringstid = 14 dagar)	LÅG (halveringstid = 3 dagar)

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
propan-2-ol	LÅG (LogKOW = 0.05)

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
propan-2-ol	HÖG (Log KOC = 1.06)

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T	Är PBT-kriterierna uppfyllda?	vP	vB	Är vPvB-kriterierna uppfyllda?
M-Line GC-6				Nej			Nej
propan-2-ol	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej

12.6. Hormonstörande egenskaper

Inga bevis för endokrina störande egenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

12.7. Andra skadliga effekter

Inga bevis för ozonutarmningsegenskaper hittades i den aktuella litteraturen.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder


Bortskaffande av produkt och emballage	Föreskrifter som angår avfallshantering kan variera mellan land, stat och eller område. Varje användare måste rätta sig efter lokala regler. I vissa områden måste särskilt avfall spåras. En kontrollhierarki förefaller vara vanlig; användaren ska undersöka följande: Reducering Återanvändning Återvinning Kassering (om allt annat misslyckas)

M-Line GC-6

	<p>Detta material kan återvinnas om det är oanvänt eller inte har kontaminerats till den grad att det är olämpligt för avsett bruk. Om produkten har kontaminerats, kan det vara möjligt att återställa den genom filtrering, destillering eller på annat sätt. Hållbarhet bör också tas i beaktande. Notera att ett materials egenskaper kan ändra sig vid användning och att återvinning eller återanvändning inte alltid är lämpligt. LÅT INTE tvättvatten från rengörings- eller processutrustning ta sig in i avloppen.</p> <p>Det kan bli nödvändigt att samla allt tvättvatten för behandling före bortskaffande.</p> <p>Alla fall av tömning i avlopp kan bryta mot lokala lagar och förordningar och dessa ska beaktas först.</p> <p>Vid tveksamheter, kontakta ansvarig myndighet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Återvinn när möjligt. ▶ Rådfråga tillverkaren för återvinningsmöjligheter eller rådfråga lokal eller regional avfallsmyndigheterna för undagörelsen om ingen lämplig behandling eller undagörelse anläggning kan vara identifierad. ▶ Släng genom: Nedgrävning i en licensierad avfallszon eller Förbränning i en licensierad apparat (efter blandning med lämpliga brännbart material). ▶ Sanera tomma containrar. Betrakta alla etiketters garantier tills containern är rena och förstörda.
Avfallshantering	Ej Tillgänglig
Avloppshantering	Ej Tillgänglig

AVSNITT 14: Transportinformation

Obligatoriska etiketter

	
Marin förorening	Nej

Landtransport (ADR-RID)

14.1. UN-nummer eller id-nummer	1219	
14.2. Officiell transportbenämning	ISOPROPANOL	
14.3. Faroklass för transport	Klass	3
	Sekundärfara	Inte tillämpbar
14.4. Förpackningsgrupp	II	
14.5. Miljöfaror	Inte tillämpbar	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Faroidentifiering (Kemler)	33
	Klassificeringskod	F1
	Faroetikett	3
	Särskilda åtgärder	601
	Begränsad mängd	1 L
	Transportkategori	2
	Tunnelrestriktionskod	D/E

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-nummer	1219	
14.2. Officiell transportbenämning	Isopropanol	
14.3. Faroklass för transport	ICAO/IATA-klass	3
	ICAO / IATA Sekundärfara	Inte tillämpbar
	ERG-kod	3L
14.4. Förpackningsgrupp	II	
14.5. Miljöfaror	Inte tillämpbar	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Särskilda åtgärder	A180
	Cargo Only, packningsinstruktioner	364
	Cargo Only, max. mängd/antal	60 L
	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	353
	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	5 L
	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y341
	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	1 L

Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee)

14.1. UN-nummer	1219	
14.2. Officiell transportbenämning	ISOPROPANOL	
14.3. Faroklass för transport	IMDG-klass	3

M-Line GC-6

	IMDG Sekundärfara	Inte tillämpbar
14.4. Förpackningsgrupp	II	
14.5 Miljöfaror	Inte tillämpbar	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	EMS-nummer	F-E, S-D
	Särskilda åtgärder	Inte tillämpbar
	Begränsade mängder	1 L

Transport på inre vattenvägar (ADN)

14.1. UN-nummer	1219	
14.2. Officiell transportbenämning	Inte tillämpbar	
14.3. Faroklass för transport	3	Inte tillämpbar
14.4. Förpackningsgrupp	II	
14.5. Miljöfaror	Inte tillämpbar	
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Klassificeringskod	F1
	Särskilda åtgärder	601
	Begränsad mängd	1 L
	Utrustning som krävs	PP, EX, A
	Antal brandkoner	1

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

14.7.1. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Inte tillämpbar

14.7.2. Bulktransport i enlighet med MARPOL bilaga V och IMSBC Code

Produktnamn	Grupp
propan-2-ol	Inte tillämpbar

14.7.3. Bulktransport i enlighet med IGC Code

Produktnamn	Fartygstyp
propan-2-ol	Inte tillämpbar

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

propan-2-ol finns i följande regulatoriska listor

EU REACH-förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

Europa EG Inventory

Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen

Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)

Europeiska unionen (EU) - Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar - Bilaga VI

Internationella agenturen för cancerforskning (IARC) - Ämnen klassificerade i IARC-monografierna - Inte klassificerade som cancerframkallande

Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden

Ytterligare Regulatorisk Information

Inte Tillämpbar

Detta säkerhetsdatablad är i enlighet med följande EU-lagstiftningen och anpassningar - så långt det är tillämpligt -: Direktiven 98/24 / EG, - 92/85 / EEG - 94/33 / EG - 2008/98 / EG, - 2010/75 / EU; Kommissionens förordning (EU) 2020/878; Förordning (EG) nr 1272/2008 som uppdateras genom ATP.

Information enligt 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategori	
	P5a, P5b, P5c

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

Nationell inventeringsstatus

Nationell inventering	Status
Australien - AIIC / Australien icke-industriell användning	Ja
Kanada - DSL	Ja
Kanada - NDSL	Nej (propan-2-ol)
Kina - IECSC	Ja
Europa - EINEC/ELINCS/NLP	Ja
Japan - ENCS	Ja

Nationell inventering	Status
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Ja
Filippinerna – PICCS	Ja
USA – TSCA	Alla kemiska ämnen i denna produkt har utsetts som 'Aktiva' i TSCA-inventariet
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Ja
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - FBEPH	Ja
FAE – Kontrollista (Förbjudna/Begränsade ämnen)	Nej (propan-2-ol)
Förklaring:	Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av de CAS -listade ingredienserna finns inte på lager. Dessa ingredienser kan vara undantagna eller kommer att kräva registrering.

AVSNITT 16: Annan information

Revisionsdatum	05/26/2026
Initialt datum	11/30/2025

Riskfraser och farokoder i fulltext**Övrig information**

Säkerhetsdatabladet (SDS) är ett verktyg för farokommunikation och bör användas för att hjälpa till med riskbedömningen. Många faktorer avgör om de rapporterade farorna utgör risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Risker kan fastställas genom exponeringsscenario. Skala för användning, frekvens av användning och aktuella eller tillgängliga tekniska kontroller måste beaktas.

För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:

EN 166 Personligt ögonskydd

EN 340 Skyddskläder

EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer

EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier

EN 133 Andningsskydd

Klassificering och procedur som används för att härleda klassificeringen för blandningar enligt reglering (EC) 1272/2008 [CLP]

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	Klassificeringsförfarande
Brandfarliga vätskor, farokategori 2, H225	Baserat på testdata
Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, H319	Beräkningsmetod
Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, narkosverkan, H336	Beräkningsmetod



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.