

MM-197 Resin

Vishay Measurements Group GmbH

Versionsnr: 2.0

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

Startdatum: 11/28/2025

Revisionsdatum: 07/09/2026

Utskriftsdatum: 08/26/2026

S.REACH.SWE.SV

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

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	MM-197 Resin
Kemiskt namn	Inte tillämpbar
Synonymer	Ej Tillgänglig
Korrekt transportnamn	ADHESIVES containing flammable liquid
Kemisk formel	Inte tillämpbar
Andra metoder för identifiering	Ej Tillgänglig

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

Relevanta identifierade användningsområden	Användes enligt tillverkarens anvisningar.
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

Sammanlutning/organisation	Velocity EHS
Nödsamtalsnummer	1-813-248-0585
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, H315 - Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2, H317 - Hudsensibilisering, farokategori 1, H318 - Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 1, H334 - Luftvägssensibilisering, farokategori 1, H335 - Specifik organototoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation, H351 - Cancerogenicitet kategori 2, H412 - Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 3
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.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H334	Kan orsaka allergi-eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer .
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Tilläggsangivelser

EUH205	Innehåller epoxiharts. Kan framkalla en allergisk reaktion.
--------	---

Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P261	Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P271	Använd endast en väl ventilerad plats.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P284	[Vid otillräcklig ventilation] använd andningsskydd.
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.
P273	Undvik utsläpp till miljön
P202	Använd inte produkten innan du har läst och förstått skyddsanvisningarna.
P264	Tvätta alla utsatta yttre kroppar grundligt efter användning.
P272	Nedstänkta arbetskläder får inte avlägsnas från arbetsplatsen.

Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

P304+P340	VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
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.
P308+P313	Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
P310	Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare/utövare av första hjälpen
P342+P311	Vid besvär i luftvägarna: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare/ försthjälparen
P370+P378	Vid brand: Släck med Använd alkoholbeständigt skum eller normalt protein skum.
P302+P352	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten.
P333+P313	Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
P362+P364	Ta av förorenade kläder och tvätta dem innan återanvändning.
P303+P361+P353	VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].

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 TETRAHYDROFURAN, bisphenol F diglycidyl ether copolymer, bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid, BUTAN-2-ON.

2.3. Andra faror

Inandning, hudkontakt och/eller äta det kan orsaka hälsorisker*.

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Kan vara skadligt för fostret/ embryo*.

*BEGRÄNSAD EVIDENS

TETRAHYDROFURAN	Noterade i Europa förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - (Begränsningar kan gälla)
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Fastställt att det har egenskaper som stör det endokrina systemet enligt Europeiska förordningen (EU) 528/2012, Europeiska förordningen (EU) 2017/2100 och Europeiska förordningen (EU) 2018/605
BUTAN-2-ON	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.

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. 109-99-9 2.203-726-8 3.603-025-00-0 4.Ej Tillgänglig	75-85	TETRAHYDROFURAN *	Brandfarliga vätskor, farokategori 2, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Specifik organototoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation, Cancerogenicitet kategori 2; H225, H319, H335, H351 [2]	STOT SE 3; H335: C ≥25 % Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig
1. 28064-14-4 2.Ej Tillgänglig 3.Ej Tillgänglig 4.Ej Tillgänglig	10-15	bisphenol F diglycidyl ether copolymer [e]	Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2, Hudsensibilisering, farokategori 1, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 2; H315, H317, H319, H411, EUH019, EUH205 [1]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig
1. 89-32-7 2.201-898-9 3.607-098-00-X 4.Ej Tillgänglig	1-5	bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid	Hudsensibilisering, farokategori 1, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 1, Luftvägssensibilisering, farokategori 1; H317, H318, H334 [2]	SCL: Ej Tillgänglig Akut M-faktor: Inte tillämpbar Kronisk M-faktor: Inte tillämpbar	Ej Tillgänglig
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Ej Tillgänglig	1-5	BUTAN-2-ON *	Brandfarliga vätskor, farokategori 2, Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2, Specifik organototoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, narkosverkan, Hormonstörande egenskaper för människors hälsa Kategori 2; H225, H319, H336, EUH381, EUH066 [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

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Kontakt med ögonen	Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen: ▶ Håll ögonlocken omedelbart och spola ögat kontinuerligt under rinnande vatten. ▶ Se till att ögonen bevattnas fullständigt genom att hålla ögonlocken isär och borta från ögat och flytta ögonlocken genom att ibland lyfta de övre och nedre locken. ▶ Fortsätt att spola tills du rekommenderas att stanna av Informationsecenter För Gifter eller en läkare eller i minst 15 minuter. ▶ Transport till sjukhus eller läkare utan dröjsmål. ▶ Borttagning av kontaktlinser efter ögonskada bör endast utföras av kvalificerad personal.
Kontakt med huden	Om hudkontakt inträffar: Avlägsna omedelbart all kontaminerad klädsel, inklusive skodon. Spola rent huden och håret med rinnande vatten (och tvål om tillgängligt). Uppsök läkare i händelse av 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.

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

Behandla symptomatiskt.

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	▶ 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	▶ Vätska och ånga är högt brännbara. ▶ Allvarlig eldfara när exponerade för hetta, flammor och/eller oxiderare. ▶ Ånga kan resa ett anseeligt 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). Förbränningsprodukter inkluderar: ’, - koldioxid (CO2) ’, - aldehyder ’, - andra pyrolysisprodukter som är typiska för förbränning av organiskt material. WARNING: Långt stående i beröring med luft och ljus kan resultera i bildningen av potentiellt explosiva peroxider.

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

Mindre spill	▶ 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	▶ 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 undangörelsen. ▶ Tvätta området och förhindra utströmning till avloppen. ▶ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela nödlagestjänster.

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	Ämnet samlar peroxider som bara kan bli farliga om det avdunstar eller är destillerat eller på annat sätt behandlat för att koncentrera peroxiderna. Ämnet kan koncentreras runt förpackningens öppning till exempel. Anskaffning av peroxidabla kemikalier ska vara begränsad för att tillförsäkra att det kemiska är använt fullständigt före det kan bli peroxiderat.
-----------------	---

MM-197 Resin

	En ansvarig person bör bevara en inventarielista av peroxidabla kemikalier eller kommentera det allmänna kemiska inventarielistan för att markera vilken kemikalie som är utsatta för peroxidering. Ett utgångsdatum ska vara fastställt. De kemiska bör antingen vara behandlade eller avlägsnade peroxider eller disponerat över före detta datum. Personen eller laboratoriummottagning den kemiska bör anteckna ett mottagande datum på flaskan. Individen som öppnar förpackningen bör tillsätta ett datum för öppnandet. Oöppnade förpackningar mottagna från leverantören ska vara säkert att lagra i 18 månader. Öppnade förpackningar ska inte lagras i mer än 12 månader. ▸ Undvik hudkontakt, inklusive inandning. ▸ Bär skyddskläder när risk för exponering förekommer. ▸ Använd i ett välventilerat område. ▸ Undvik kontakt med fukt. ▸ Undvik kontakt med inkompatibla material. ▸ Vid hantering, FÅR DU INTE äta, dricka eller röka. ▸ Håll behållare ordentligt tillslutna när de inte används. ▸ Undvik fysisk skada på behållare. ▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering. ▸ Arbetskläder ska tvättas separat. Tvätta förorenade kläder innan återanvändning. ▸ Använd god arbetspraktik. ▸ Följ tillverkarens rekommendationer om lagring och hantering som finns i detta SDS. ▸ Atmosfären bör regelbundet kontrolleras mot fastställda gränsvärden för att säkerställa en säker arbetsmiljö. Tillåt inte att klädsel som är våt med ämnet att stanna i kontakt med huden
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	▸ Förvara i original containrar i godkända flamsäkra områden. ▸ Rökning, nakna lågor, hetta eller antändningsbara källor är förbjudna. ▸ Förvara INTE i gropar, depressioner, källare eller områden där ångor kan vara fångade. ▸ Håll containrar säkert förseglade. ▸ Förvara svalt och bort från oförenligt material, torrt välventilerat område. ▸ Skydda containrar mot fysisk skada och kontrollera regelbundet för läckor. ▸ Betrakta tillverkarens förvaring och handskandes rekommendationer.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	▸ Behållare för polyetylen eller polypropylen. ▸ Packas enligt rekommendationer från tillverkaren. ▸ Se till att alla behållare är tydligt märkta och inte läcker.
Inkompatibel lagring	▸ Epoxider är högt reaktiva med syror, baser, och oxiderande och reducerande agenter. ▸ Epoxider reagerar, möjligen med vattenfria metalklorider, ammoniak, aminer och grupp 1 metaller. ▸ Peroxider kan orsaka polymerisation av epoxider. ▸ Fenoler är oförenliga med starka reducerande substanser såsom hydrider, nitrider, alkalimetaller, och sulfider. ▸ Undvik användning av aluminium, koppar och mässingslegeringar vid förvaring och bearbetande utrustning. ▸ Hetta är också genererade genom syra-basreaktion mellan fenoler och baser. ▸ Fenoler är väldigt lätt sulfonrade (till exempel, genom koncentrerad svavelsyra vid rumstemperatur), dessa reaktioner genererar hetta. ▸ Fenoler är nitrerade väldigt hastigt, även genom utspädd salpetersyra. ▸ Nitrerade fenoler exploderar ofta när upphettad. Många av dem formar metallsalter som tenderar mot detonation genom ganska milda stötar. ▸ Undvik starka syror och baser. ▸ Undvik reaktion med oxiderande ämnen.
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	PNELs Rum
TETRAHYDROFURAN	Dermal 12.6 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 72.4 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 150 mg/m³ (Lokal, Kronisk) Inandning 96 mg/m³ (Systemisk, Akut) Inandning 300 mg/m³ (Lokal, Akut) Dermal 1.5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 13 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 1.5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 75 mg/m³ (Lokal, Kronisk) * Inandning 52 mg/m³ (Systemisk, Akut) * Inandning 150 mg/m³ (Lokal, Akut) *	4.32 mg/L (Vatten (Fresh)) 21.6 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 0.432 mg/L (Vatten (Marine)) 23.3 mg/kg sediment dw (Sediment (sötvatten)) 2.33 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 2.13 mg/kg soil dw (Jord) 4.6 mg/L (STP) 67 mg/kg food (oral)
bensen-1,2:4,5-tetracarboxylsyrianhydrid	Dermal 10 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 70.4 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Dermal 5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 17.4 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *	1 mg/L (Vatten (Fresh)) 0.63 mg/L (Vatten - Intermittent frisättning) 0.1 mg/L (Vatten (Marine)) 3.7 mg/kg sediment dw (Sediment (sötvatten)) 0.37 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.153 mg/kg soil dw (Jord) 23 mg/L (STP)
BUTAN-2-ON	Dermal 1161 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) Inandning 600 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) Inandning 900 mg/m³ (Systemisk, Akut) Dermal 412 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 106 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) *	Ej Tillgänglig

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
	oral 31 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * Inandning 450 mg/m³ (Systemisk, Akut) *	

* Värden för befolkningen i allmänhet

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (OEL)

UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Sammanfattande EU-förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOELVs)	TETRAHYDROFURAN	Tetrahydrofuran	50 ppm / 150 mg/m3	300 mg/m3 / 100 ppm	Ej Tillgänglig	Skin
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	TETRAHYDROFURAN	Tetrahydrofuran	50 ppm / 150 mg/m3	300 mg/m3 / 100 ppm	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
Sammanfattande EU-förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOELVs)	BUTAN-2-ON	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
Sverige Gränsvärden för yrkesexponering	BUTAN-2-ON	Metyletylketon	50 ppm / 150 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder	
8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning	
Ögon- och ansiktsskydd	• 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].
Skydd för huden	Se Handskydd nedan
Handskydd	NOTERA: Ämnet kan framställa hud sensibilisering i förut utsatta individer. Aktsamhet måste vara tagen, vid avlägsnandet av handskar och annan skyddsutrustning, så undvik all möjlig hudberöring. 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 oparfymrerad fuktkräms 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 upprepade 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 polymertyper 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: · Tunnare 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 oparfymrerad fuktkräms rekommenderas. • Vid hantering av flytande epoxihartser, bär kemiska skyddshandskar (d.v.s. nitril eller nitril-butatoluen), stövlar och förkläde. • ANVÄND INTE handskar av bomull eller läder (som absorberar och koncentrerar harts), polyvinylklorid, gummi eller polyetylen (som absorberar harts). • ANVÄND INTE skyddskrämer som innehåller emulgerade fetter eller oljor då dessa kan absorbera harts; kiselbaserade skyddskrämer bör undersökas innan de används.
Kroppsskydd	
Övrigt skydd	• 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:

Andningsskydd

Typ A-P-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)

"Forsbergs Klädsel Utförande Index".
Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet:
MM-197 Resin

Material	CPI
PE/EVAL/PE	A
PVA	B
TEFLON	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
CPE	C
HYPALON	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PVC	C
SARANEX-23	C
VITON/CHLOROBUTYL	C
VITON/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 handskarna,
ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -
* Där handskarna 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 rådgörd med.

Anselli Handsksval

Handske — I rekommenderad ordning
AlphaTec® 15-554
AlphaTec® 38-612
AlphaTec® 53-001
AlphaTec® 58-005
MICROFLEX® MidKnight® XTRA 93-862
MICROFLEX® LifeStar EC™ 93-868
MICROFLEX® SafeGrip™ SG-375
AlphaTec® Solvex® 37-175
BioClean™ Emerald BENS
BioClean™ Extra BLAS

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	Straw colored liquid		
Aggregationstillstånd	Vätska	Relativ densitet (vatten = 1)	0.9
Lukt	Karaktäristik	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	Ej Tillgänglig
Luktgränsvärde	Ej Tillgänglig	Självantändningstemperatur (°C)	Ej Tillgänglig
pH i levererad form	Ej Tillgänglig	Nedbrytningstemperatur	Ej Tillgänglig
Smältpunkt/frys punkt (°C)	Ej Tillgänglig	Viskositet (mm2/s)	Ej Tillgänglig
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	66	Molekylvikt (g/mol)	Ej Tillgänglig
Flampunkt (°C)	-14	Smak	Ej Tillgänglig
Avdunstningstakt	14.5 BuAC = 1	Explosiva egenskaper	Ej Tillgänglig
Antändlighet	MYCKET LÄTTANTÄNDLIG.	Oxiderande egenskaper	Ej Tillgänglig

När koncentrationen av gaser/partiklar i andningszonen närmar sig eller överskrider "Exponeringsstandarden" (ES) krävs andningsskydd.
Skyddsnivån varierar beroende på ansiktsdel och filterklass; skyddets karaktär varierar beroende på filtertyp.

Krav på minsta skyddsfaktor	Halvmask	Helmask	Fläktassisterat andningsskydd
upp till 5 x ES	A-AUS / Klass 1 P2	-	A-PAPR-AUS / Klass 1 P2
upp till 25 x ES	Luftslang*	A-2 P2	A-PAPR-2 P2
upp till 50 x ES	-	A-3 P2	-
50+ x ES	-	Luftslang**	-

^ - Helmask
A (alla klasser) = Organiska ångor, B AUS eller B1 = Sura gaser, B2 = Sur gas eller vätecyanid (HCN), B3 = Sur gas eller vätecyanid (HCN), E = Svaveldioxid (SO2), G = Jordbrukskemikalier, K = Ammoniak (NH3), Hg = Kvicksilver, NO = Kväveoxider, MB = Metylbromid, AX = Organiska föreningar med låg kokpunkt (under 65°C)

Övre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej Tillgänglig
Nedre explosionsgräns (%)	Ej Tillgänglig	Flyktig komponent (vol %)	Ej Tillgänglig
Ångtryck (kPa)	17.20	Gasgrupp	Ej Tillgänglig
Löslighet i vatten	Blandbar	pH i lösning 1 % (1%)	Ej Tillgänglig
Ångdensitet (luft = 1)	2.5	VOC g/L	774.00
Förbränningsvärme (kJ/g)	Ej Tillgänglig	Tändavstånd (cm)	Ej Tillgänglig
Flamlängd (cm)	Ej Tillgänglig	Flamtid (s)	Ej Tillgänglig
Tändningstidens ekvivalent i slutet utrymme (s/m3)	Ej Tillgänglig	Tändningsdeflagrationsdensitet i slutet utrymme (g/m3)	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	▸ 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 sönderdelningsprodukter	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	Det finns tillräcklig bevisning för att klassificera detta material som hudnedbrytande eller irriterande.
c) Skadar/irriterar allvarligt ögonen	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som ögonskador eller irriterande
d) Sensibilisering av luftvägar/hud	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som sensibiliserande för huden eller andningssystemet
e) Mutagenicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
f) Cancerogenitet	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som cancerframkallande
g) Reproduktionstoxicitet	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
h) Specifik organotxicitet – enstaka exponering	Det finns tillräckliga bevis för att klassificera detta material som toxiskt för specifika organ vid enstaka exponering
i) Specifik organotxicitet – upprepade exponering	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
j) Fara vid inandning	Baserat på tillgänglig data uppfylls inte klassificeringskriterierna.
Inandning	Inandning av ångor eller sprayer (imma, rök), genererade av materialet under vanlig hantering, kan vara skadliga. 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, sömnhet, reflexförlust, koordinationssvårigheter och svindel. Överutsättning av tetrahydrofuran genom inandning kan resultera i irritation av slemmiga membran, och även hostande, bröstsmärtor, illamående, yrsel, huvudvärk och medvetslöshet kan förekomma. Höga halter påverkar det centrala nervsystemet. Djurtester visade halter större än 2.5% orsakar bedövning. Det förekommer lågt blodtryck och djup, hastig andning. Andra symtom inkluderar låg muskelton och förlust av hornhinnereflexer, som följs av koma och döden.
Förtäring	Materialet tros inte ge negativa hälsoeffekter efter intag (som klassificeras i EG-direktiv med djurmodeller). Ändå har negativa systemeffekter uppstått efter exponering av djur åtminstone en annan väg, och god hygienpraxis kräver att exponeringen hålls på ett minimum. Höga molekylär vikt material; vid en ensam akut utsättning är förväntat att passera genom mag och tarmområdet med lite förändringar / absorbering. Ibland så kan ackumuleringen av det solida materialet inom näringsområdet resultera i formation av besoar (massa), vilket framställer obehag. Tillfällig näringstillförsel av materialet kan vara skadligt för hälsan hos individer.
Hudkontakt	Ämnet kan betona alla för existerande dermatit förhållande Hudkontakt med materialet kan skada hälsan hos individer; systematiska effekter kan resultera efter absorbering. Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne 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. Materialet kan orsaka måttlig hudinflammation antingen efter omedelbar kontakt eller efter en fördröjning. Repeterade utsättning kan orsaka kontaktdermatit vilket är igenkänt genom rodnad, svullnad och blåsbildning.
Ögonkontakt	När det appliceras på djurens öga / ögon, producerar materialet allvarliga ögonskador som är närvarande i 24 timmar eller mer efter instillation.
Kroniska effekter	Upprepad eller långvarig yrkesmässig exponering ger sannolikt kumulativa hälsoeffekter som involverar organ eller biokemiska system.

MM-197 Resin

Långsiktig utsättning för luftfrörsretmedel kan resultera i sjukdom av luftvägarna involverande svårighet att andas och relaterade systematiska problem.

Det finns farhågor för att detta material kan orsaka cancer eller mutationer, men det finns ännu inte tillräckligt med data för att göra en utvärdering.

Praktiska bevis visar att inandning av materialet kan framkalla en sensibiliseringsreaktion hos ett betydande antal individer vid en högre frekvens än vad som förväntas av en normal befolknings svar.

Lungssensibilisering, vilket leder till hyperaktiv luftvägsdysfunktion och lungallergi kan åtföljas av trötthet, sjukdom och värk. Betydande symptom på exponering kan kvarstå under längre perioder, även efter att exponeringen upphör. Symtom kan aktiveras av en mängd olika ospecifika miljöstimuli som bilavgaser, parfymer och passiv rökning.

Hudkontakt med detta material innebär en ökad risk för sensibiliseringsreaktioner hos vissa personer jämfört med befolkningen generellt. Giftig: varning för allvarliga skador för hälsan om utsatt en längre tid genom inandning, hudkontakt och när svalg.

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.

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. Denna produkt innehåller en polymer med reaktiva funktionella grupper (aldehyder och fenyl) som anses vara av måttlig risk. Aldehyder är reaktiva, lösliga och mycket retande. Enklare (lättare) aldehyder attackerar exponerade vävnader och mindre lösliga specier kan komma in i lungorna. Fenylgrupper med fria orto- och parapositioner är reaktiva. Toxiciteten är lägre för större specier eftersom de inte absorberas lika lätt av kroppen. Dock kan inte polymerer med mer än en måttligt riskabel reaktiv grupp klasseras som lågriskpolymerer.

Glycidyletrar kan orsaka genetiska skador och cancer.

Detta material innehåller ett substantiellt antal av polymer ansett att vara av låg risk. Dessa är klassificerade under innehavande MWs av mellan 1000 to 10000 med mindre än 25 % av molekyler med MWs under 1000 och mindre än 10 % under 500; eller innehavande av en molekylär vikt genomsnittligt på över 10000.

Funktionella grupper innehållande polymer är klassificerade i risk kategorier. Om klassificerad som polymer av "låg risk" betyder det inte att det inte är farligt associerat med kemi.

Cyklisk eters kan orsaka cancer, i synnerhet av levern.

Bisfenol A kan ha effekter liknande de kvinnliga sex hormonerna och om administrerad på gravida kvinnor, kan skada fostret. Det kan också skada manliga reproduktionsorgan och spermie.

Upprepad exponering för tetrahydrofuran (THF) och relaterade föreningar har kopplats till leverinflammation och fettdegeneration i levern.

Djurförsök tyder på att denna grupp av föreningar kan orsaka leverskador, irritation av hud och luftvägar, obalans i metabolismen, gynekologiska störningar, skada på binjurarna och kan öka förekomsten av cancer.

MM-197 Resin	TOXICITET	IRRITATION
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
TETRAHYDROFURAN	TOXICITET	IRRITATION
	hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) ^[1]
	Inhalation (Råtta) LC50; 45 mg/14h ^[2]	Ögat: negativ effekt observerades (irriterande) ^[1]
	Oralt (Råtta) LD50; 2816 mg/kg ^[2]	
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	TOXICITET	IRRITATION
	hud (råtta) LD50: 4000 mg/kg ^[2]	Ej Tillgänglig
	Oralt (Råtta) LD50; 4000 mg/kg ^[2]	
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyrianhydrid	TOXICITET	IRRITATION
	hud (råtta) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Eye (Gnagare - kanin): 50mg - Svår
	Oralt (Råtta) LD50; >2000 mg/kg ^[1]	hud (Gnagare - kanin): 50%/2D
		Hud: ingen negativ effekt observerats (ej irriterande) ^[1]
BUTAN-2-ON		Ögon: negativ effekt observerats (irreversibel skada) ^[1]
	TOXICITET	IRRITATION
	hud (kanin) LD50: 6480 mg/kg ^[2]	Eye (Gnagare - kanin): 80mg
	Inhalation(Mus) LC50; 32 mg/L4h ^[2]	Eye (Mänsklig): 350ppm
	Oralt (Råtta) LD50; 2054 mg/kg ^[1]	hud (Gnagare - kanin): 14mg/24H - Mild
		hud (Gnagare - kanin): 402mg/24H - Mild
		hud (Gnagare - kanin): 500mg/24H - Måttlig
		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

TETRAHYDROFURAN	Materialet kan orsaka allvarlig irritation på ögonen vilket orsakar utpräglat inflammation. Repeterad eller förlängd utsättning för retmedelet kan orsaka bindhinneinflammation. Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen of blåsor, fjällning och förtjockning av huden. Repeterade utsättningar kan orsaka allvarliga blåsbildningar.
BUTAN-2-ON	Materialet kan orsaka hudirritation efter förlängd eller repeterad utsättning och kan vid kontakt orsaka hudrodnad, svullnad, produktionen of blåsor, fjällning och förtjockning av huden.
MM-197 Resin & TETRAHYDROFURAN & BENSEN-1,2:4,5-TETRAKARBOXYLSYRADIA NYHDRIID & BUTAN-2-ON	Astmalikande symptom kan fortgå i månader eller till och med flera år efter att exponeringen för ämnet har upphört. 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 symptom som framträder minuter eller timmar efter en dokumenterad exponering för irritanten. 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.
MM-197 Resin & BENSEN-1,2:4,5-TETRAKARBOXYLSYRADIA NYHYDRID	Allergiska reaktioner som utvecklas i andningsvägarna som bronkialastma eller rinokonjunktivit, är oftast resultatet av allergenets reaktioner med specifika antikroppar av IgE-klassen och hör i deras reaktionshastigheter till manifestationen av den omedelbara typen. Förutom den allergenspecifika potentialen för att orsaka sensibilisering i luftvägarna är sannolikt mängden allergen, exponeringsperioden och den exponerade personens genetiskt bestämda disposition avgörande. Faktorer som ökar slemhinnans känslighet kan spela en roll för att utsätta en person för allergi. De kan bestämmas genetiskt eller förvärfas, till exempel under infektioner eller exponering för irriterande ämnen. Immunologiskt blir ämnena med låg molekylvikt kompletta allergener i organismen antingen genom bindning till peptider eller proteiner (haptens) eller efter metabolism (prohaptens). Särskild uppmärksamhet riktas mot så kallad atopisk diates som kännetecknas av en ökad känslighet för allergisk rinit, allergisk bronkialastma och atopiskt eksem (neurodermatit) som är förknippat med ökad IgE-syntes. Exogent allergisk alveolit induceras väsentligen genom allergenspecifika immunkomplex av IgG-typ; cellmedierade reaktioner (T-lymfocyter) kan vara inblandade. Sådan allergi är fördröjd med upp till fyra timmar efter exponering.
MM-197 Resin & BISPHENOL F DIGLYCIDYL ETHER COPOLYMER & BENSEN-1,2:4,5-TETRAKARBOXYLSYRADIA NYHYDRID	Kontaktallergier blir snabbt snabbställda som kontakt eksem, flera ovanliga symtom som nässelfeber eller Quinckes ödem kan förekomma. Patogener av kontakteksem involverar en cell-medlad (T lymfocyter) immuna reaktioner av de fördröjda typerna. Andra allergiska hudreaktioner är, t. ex kontaktnässelfeber, vilket involverar antikropps-medlad immun reaktion. Betydelsen av kontakt allergen är inte enkelt bestämd av dess sensibilisering kraftfullhet: Utdelningen av ämnet och möjligheterna för kontakt med den är lika viktigt. Ett svagt sensibiliserings ämne vilket är vitt utdelat kan ha mer viktig allergen än en med starkare sensibiliserings kraftfullhet med vilket få individer kommer i kontakt med. Från en klinisk sida, ämnet är anmärkningsvärd om det orsakar en allergisk test reaktion i mer än 1% av personerna som är testade.

Akut toxicitet	✗	Cancerogenitet	✓
Irriterandefrätande för huden	✓	Reproduktionstoxicitet	✗
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

Många kemikalier kan likna eller störa hormonerna i kroppen, känt som det endokrina systemet. Endokrina störare är kemikalier som kan störa endokrina (eller hormonella) system. Endokrina störare stör de naturliga hormonernas syntes, avsöndring, transport, bindning, aktion, eller eliminerar naturliga hormoner i kroppen. Alla system i kroppen som kontrolleras av hormoner kan störas ut av hormonrubbare. Specifikt kan de endokrina störarna associeras med utvecklingen av inlärningssvårigheter, kroppsdeformationer, cancer och problem med den sexuella utvecklingen. Kemikalier som agerar som endokrina störare kan orsaka skadliga effekter hos djur. Men det existerar begränsat vetenskapligt stöd för de potentiella hälsoproblemen hos människor. Eftersom folk generellt exponeras för många olika endokrina störare samtidigt, så kan det vara svårt att bedöma effekterna på folkhälsan.

11.2.2. Annan information

Se Avsnitt 11.1

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

MM-197 Resin	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
TETRAHYDROFURAN	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	NOEC(ECx)	24h	Fisk	>=5mg/l	1
	LC50	96h	Fisk	1970-2360mg/L	4
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig	Ej Tillgänglig
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	7.9mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	63mg/l	2
	LC50	96h	Fisk	>100mg/l	2
	NOEC(ECx)	72h	Alger eller andra vattenväxter	6.25mg/l	2
BUTAN-2-ON	Endpoint	Testtid	Art	Värde	Källa
	EC50	72h	Alger eller andra vattenväxter	1220mg/l	2
	EC50	48h	Crustacea	308mg/l	2
	EC50	96h	Alger eller andra vattenväxter	>500mg/L	4
	LC50	96h	Fisk	>324mg/L	4
	NOEC(ECx)	48h	Crustacea	68mg/l	2
Förklaring:	Hämtat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. ECHA-registrerade ämnen i Europa - Ekotoxikologisk information - Akvatisk toxicitet 3. US EPA, ECotox-databas - Data om akvatisk toxicitet 4. ECETOC-data för bedömning av akvatiska faror 5. NITE (Japan) - Biokoncentrationsdata 6. METI (Japan) - Biokoncentrationsdata 7. Leverantörsdata 8. Användardefinierade data				

Skadlig för vattenorganismer, kan orsaka långtida skadliga effekter på vattenmiljön.
Låt INTE produkten komma i kontakt med ytvatten eller tidvattenområden under det genomsnittliga högvattenmärket. Förorena inte vatten vid rengöring av utrustning eller bortskaffande av tvättvatten.
Avfall som härrör från användning av produkten måste kasseras på plats eller på godkända avfallsplatser.
Miljögiftighet är en funktion av n-oktanol/vatten delningskoefficient (log Pow, log Kow). Fenoler med log Pow >7.4 är förväntat att visa låg giftighet för akvatiska organismer. Giftigheten av fenoler med en lägre log Pow är dock varierande, den sträcker sig från låg giftighet (LC50 värden >100 mg/l) till hög giftighet (LC50 värden <1 mg/l) beroende på log Pow, molekylärvikt och Substitutioner på aromatiska ringar. Dinitroglycerinfenoler är mer giftig än förutsagd från QSAR uppskattning. Faroinformation för dessa grupper är inte vanligtvis tillgängliga.
Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
TETRAHYDROFURAN	LÅG	LÅG
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyrianhydrid	HÖG	HÖG
BUTAN-2-ON	LÅG (halveringstid = 14 dagar)	LÅG (halveringstid = 26.75 dagar)

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
TETRAHYDROFURAN	LÅG (LogKOW = 0.46)
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyrianhydrid	LÅG (LogKOW = 2.14)
BUTAN-2-ON	LÅG (LogKOW = 0.29)

12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
TETRAHYDROFURAN	LÅG (Log KOC = 4.881)
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyrianhydrid	LÅG (Log KOC = 178.4)
BUTAN-2-ON	MEDIUM (Log KOC = 3.827)

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T	Är PBT-kriterierna uppfyllda?	vP	vB	Är vPvB-kriterierna uppfyllda?
MM-197 Resin				Nej			Nej
TETRAHYDROFURAN	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyrianhydrid	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej
BUTAN-2-ON	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej	ingen data tillgänglig	ingen data tillgänglig	Nej

12.6. Hormonstörande egenskaper

Bevisen som länkar skadliga effekter till endokrina störare är mer övertygande i naturen än de är för människor. Endokrina störare ändrar i grunden den reproduktiva fysiologin av ekosystem och påverkar i slutändan hela populationer. Några endokrin-störande kemikalier bryts ner långsamt i miljön. Den egenskapen gör dem potentiellt riskfyllda över långa tidsperioder. Några väletablerade skadliga effekter av endokrina störare i djurlivet inkluderar; tunnare äggskal, uppvisande av egenskaper hos det motsatta könet och hämmad reproduktiv utveckling. Andra skadliga effekter i vilda arter som har föreslagits men ej bevisats inkluderar; reproduktiva abnormaliteter, immundysfunktioner och deformerade skelett.

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	- Även tomma behållare kan utgöra en kemisk fara. - Om möjligt, återlämna till leverantör för återanvändning/återvinning. Annars: - Om behållaren inte kan rengöras ordentligt från rester eller om behållaren inte kan användas för att förvara samma produkt, punktera då behållaren för att förhindra återanvändning och slang den på en godkänd deponi. - Om möjligt, behåll varningsetiketter och säkerhetsdatablad och följ alla föreskrifter gällande produkten. 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) 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. Det kan bli nödvändigt att samla allt tvättvatten för behandling före bortskaffande. Alla fall av tömning i avlopp kan bryta mot lokala lagar och förordningar och dessa ska beaktas först.
---	---

	Vid tveksamheter, kontakta ansvarig myndighet. ▸ 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 etiketers 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	1133														
14.2 Officiell transportbenämning	ADHESIVES containing flammable liquid														
14.3. Faroklass för transport	<table><tr><td>Klass</td><td>3</td></tr><tr><td>Sekundärfara</td><td>Inte tillämpbar</td></tr></table>	Klass	3	Sekundärfara	Inte tillämpbar										
Klass	3														
Sekundärfara	Inte tillämpbar														
14.4. Förpackningsgrupp	II														
14.5. Miljöfaror	Inte tillämpbar														
14.6 Särskilda skyddsåtgärder	<table><tr><td>Faroidentifiering (Kemler)</td><td>33</td></tr><tr><td>Klassificeringskod</td><td>F1</td></tr><tr><td>Farotikett</td><td>3</td></tr><tr><td>Särskilda åtgärder</td><td>640D</td></tr><tr><td>Begränsad mängd</td><td>5 L</td></tr><tr><td>Transportkategori</td><td>2</td></tr><tr><td>Tunnelrestriktionskod</td><td>D/E</td></tr></table>	Faroidentifiering (Kemler)	33	Klassificeringskod	F1	Farotikett	3	Särskilda åtgärder	640D	Begränsad mängd	5 L	Transportkategori	2	Tunnelrestriktionskod	D/E
Faroidentifiering (Kemler)	33														
Klassificeringskod	F1														
Farotikett	3														
Särskilda åtgärder	640D														
Begränsad mängd	5 L														
Transportkategori	2														
Tunnelrestriktionskod	D/E														

Flygtransport (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-nummer	1133														
14.2 Officiell transportbenämning	Adhesives containing flammable liquid														
14.3. Faroklass för transport	<table><tr><td>ICAO/IATA-klass</td><td>3</td></tr><tr><td>ICAO / IATA Sekundärfara</td><td>Inte tillämpbar</td></tr><tr><td>ERG-kod</td><td>3L</td></tr></table>	ICAO/IATA-klass	3	ICAO / IATA Sekundärfara	Inte tillämpbar	ERG-kod	3L								
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	<table><tr><td>Särskilda åtgärder</td><td>A3</td></tr><tr><td>Cargo Only, packningsinstruktioner</td><td>364</td></tr><tr><td>Cargo Only, max. mängd/antal</td><td>60 L</td></tr><tr><td>Passenger and Cargo, packningsinstruktioner</td><td>353</td></tr><tr><td>Passenger and Cargo, max. mängd/antal</td><td>5 L</td></tr><tr><td>Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner</td><td>Y341</td></tr><tr><td>Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal</td><td>1 L</td></tr></table>	Särskilda åtgärder	A3	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
Särskilda åtgärder	A3														
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	1133				
14.2 Officiell transportbenämning	ADHESIVES containing flammable liquid				
14.3. Faroklass för transport	<table><tr><td>IMDG-klass</td><td>3</td></tr><tr><td>IMDG Sekundärfara</td><td>Inte tillämpbar</td></tr></table>	IMDG-klass	3	IMDG Sekundärfara	Inte tillämpbar
IMDG-klass	3				
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	5 L

Transport på inre vattenvägar (ADN)

14.1. UN-nummer	1133	
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	640D
	Begränsad mängd	5 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
TETRAHYDROFURAN	Inte tillämpbar
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Inte tillämpbar
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid	Inte tillämpbar
BUTAN-2-ON	Inte tillämpbar

14.7.3. Bulktransport i enlighet med IGC Code

Produktnamn	Fartygstyp
TETRAHYDROFURAN	Inte tillämpbar
bisphenol F diglycidyl ether copolymer	Inte tillämpbar
bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid	Inte tillämpbar
BUTAN-2-ON	Inte tillämpbar

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

- TETRAHYDROFURAN finns i följande regulatoriska listor
- EAEU Narkotiska läkemedel, psykotropa ämnen och deras prekursorer – II. Prekursorer till narkotiska läkemedel och psykotropa ämnen – Lista III (ryska)
- EU:s REACH-förordning (EG) nr 1907/2006 - Bilaga XVII - Begränsningar för tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor
- EU-Europeiska Kemikaliemyndigheten (ECHA) Community Rolling Action Plan (Handlingsplanen) Förteckning över Ämnen
- EU-förordning (EG) nr 1223/2009 från Europaparlamentet och rådet av den 30 november 2009 om kosmetiska produkter – Bilaga II – Förteckning över ämnen som är förbjudna i kosmetiska produkter
- Europa EG Inventory
- Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
- Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
- Europeiska unionens (EU) förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar - Bilaga VI (ATP22)
- Internationella byrån för cancerforskning (IARC) - Ämnen klassificerade enligt IARC-monografierna - Grupp 2B: Möjligen cancerframkallande för människor
- Internationella cancerforskningsinstitutet (IARC) – ämnen klassificerade enligt IARC:s monografier
- Kemiskt fotavtrycksprojekt - Kemikalier med lista över stora problem
- Sammanfattande EU-förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOELVs)
- Sveriges yrkesmässiga exponeringsgränsvärden
- bisphenol F diglycidyl ether copolymer finns i följande regulatoriska listor
- Kemiskt fotavtrycksprojekt - Kemikalier med lista över stora problem
- bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid finns i följande regulatoriska listor
- Europa EG Inventory
- Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen
- Europeiska unionen - Europeiska inventeringen av befintliga kommersiella kemiska ämnen (EINECS)
- Europeiska unionens (EU) förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar - Bilaga VI (ATP22)
- BUTAN-2-ON finns i följande regulatoriska listor

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

EU-Europeiska Kemikaliemyndigheten (ECHA) Community Rolling Action Plan (Handlingsplanen) Förteckning över Ämnen

Europa EG Inventory

Europa Europeiska tullförteckningen över kemiska ämnen

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

Europeiska unionens (EU) förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar - Bilaga VI (ATP22)

Sammanfattande EU-förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOELVs)

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 (TETRAHYDROFURAN; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid; BUTAN-2-ON)
Kina – IECSC	Ja
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Nej (bisphenol F diglycidyl ether copolymer)
Japan – ENCS	Ja
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	Nej (bisphenol F diglycidyl ether copolymer; bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid)
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - FBEPH	Ja
FAE – Kontrollista (Förbudna/Begränsade ämnen)	Nej (TETRAHYDROFURAN; bisphenol F diglycidyl ether copolymer; bensen-1,2:4,5-tetrakarboxylsyradianhydrid; BUTAN-2-ON)
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	07/09/2026
Initialt datum	11/28/2025

Riskfraser och farokoder i fulltext

EUH381	Misstänks orsaka hormonstörningar hos människor'
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H336	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

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

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] och ändringar	Klassificeringsförfarande
Frätande eller irriterande på huden, farokategori 2, H315	Beräkningsmetod
Hudsensibilisering, farokategori 1, H317	Beräkningsmetod
Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 1, H318	Beräkningsmetod
Luftvägssensibilisering, farokategori 1, H334	Beräkningsmetod
Specifik organtoxicitet – Enstaka exponering, farokategori 3, luftvägsirritation, H335	Minsta klassificering
Cancerogenicitet kategori 2, H351	Expertbedömning
Farligt för vattenmiljön – fara för skadliga långtidseffekter, kategori: kronisk 3, H412	Beräkningsmetod
, EUH205	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.