M-Bond 43 B

Vishay Measurements Group GmbH

Versjonnr.: **6.0**
Sikkerhetsdatablad (I samsvar med vedlegg II til REACH (1907/2006) - Forordning 2020/878)

Startdato: **11/27/2025**
Revisjonsdato: **07/08/2026**
Utskriftsdato: **07/21/2026**
S.REACH.NOR.NO

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	M-Bond 43 B
Kjemisk navn	Ikke anvendelig.
Synonymer	Ikke tilgjengelig
Varenavn ved transport	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)
Kjemisk formel	Ikke anvendelig.
Andre identifikasjonsmåter	Ikke tilgjengelig

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Relevante identifiserte brukstyper	Adhesive
Frarådede brukstyper	Ikke spesifikke bruksområder som frarådes er identifisert.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Produsent/Leverandør	**Vishay Measurements Group GmbH**
Adresse	Tatschenweg 1 Heilbronn 74078 Germany
Telefon	+49 (0) 7131 39099-0
Faks	+49 (0) 7131 39099-229
Nettsted	www.VPGSensors.com
E-post	mm.de@vpgsensors.com

1.4. Nødtelefonnummer

Forening / organisasjon	**Velocity EHS**
Nødsnummer(e)	1-888-255-3924
Andre nødsnummer(e)	Ikke tilgjengelig

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer [1]	H225 - Brannfarlig væske kategori 2, H304 - Aspirasjonsfare kategori 1, H315 - Etsende / irriterende for huden kategori 2, H317 - Hudsensitiviserer kategori 1, H319 - Øyeirritasjon kategori 2, H336 - STOT - SE (narkose) kategori 3
Legend:	1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI

2.2. Merkingselementer

Farepiktogram(mer)	
Varselord	**Fare**

Faresetning(er)

H225	Meget brannfarlig væske og damp.
H304	Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.
H315	Irriterer huden.
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H336	Kan forårsake døsighet eller svimmelhet.

Tilleggsuttalelse(r)

EUH205	Inneholder epoksyforbindelser. Kan gi en allergisk reaksjon..

Sikkerhetssetning(er): Forebygging

P210	Holdes vekk fra varme, varme overflater, gnister, åpen ild og andre antenningskilder. Røyking forbudt.
P271	Brukes i et godt ventilert område.
P280	Bruk vernehansker/verneklær/øyevern/ansiktsvern.
P240	Beholder og mottaksutstyr jordes/potensialutlignes.
P241	Bruk elektrisk materiell /ventilasjonsmateriell/belysningsmateriell som er eksplosjonssikkert.
P242	Bruk verktøy som ikke avgir gnister.
P243	Treff tiltak mot statisk elektrisitet.
P261	Unngå å puste inn støv/røyk/gass/tåke/damp/spray.
P264	Vask alle utsatte ytre organer grundig etter bruk.
P272	Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen.

Sikkerhetssetning(er): Respons

P301+P310	VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege/ førstehjelper
P331	IKKE framkall brekning.
P370+P378	Ved brann: Bruk alkoholbestandig skum eller normal protein skum som slokkemiddel.
P302+P352	Hvis på huden: Vask med rikelig med såpe og vann.
P305+P351+P338	VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P312	Kontakt et GIFTINFORMASJONSSENTER/en lege/første hjelper ved ubehag.
P333+P313	Ved hudirritasjon eller utslett: Søk legehjelp.
P337+P313	Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
P362+P364	Ta av forurensede klær og vask dem før gjenbruk.
P303+P361+P353	VED HUDKONTAKT (eller håret): Tilsølte klær må fjernes straks. Skyll [eller dusj] huden med vann.
P304+P340	VED INNÅNDING: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.

Sikkerhetssetning(er): Lagring

P403+P235	Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.
P405	Oppbevares innelåst.

Sikkerhetssetning(er): Avhending

P501	Innhold/beholder leveres til autorisert farlig eller avfallsbehandlingsanlegg i henhold til en hvilken som helst lokal regulering.

Materialet inneholder Butanon, xylene, bisphenol A diglycidyl ether, dapsone.

2.3. Andre farer

Innføring kan frembringe helseskade*.

Kumulativ effekt kan resultere i følgende eksponering*.

Eksponering kan forårsake ugjenkallelige følger*.

Mulig sensibiliserende for luftveier*.

Kan være skadelig for fosteret/embryoet*.

Kan muligens påvirke befruktningsdyktigheten*.

*BEGRENSET BEVIS

REACH - Art.57-59: Blandingen inneholder ikke Stoffer med meget høy viktighet (SVHC) ved SDS utskriftsdato.

Ingen ytterligere informasjon om produkthazard.

AVSNITT 3: Sammensetning / opplysninger om bestanddeler

3.1.Stoffer

Se “Sammensetning av ingredienser” i seksjon 3.2

3.2.Stoffblandinger

1. CAS-nr. 2.EC-nr. 3.Indeks nr. 4.REACH-nr.	%[vekt]	Navn	Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	SCL / M-Faktor	Nanoform partikkelegenskapene
1. 78-93-3 2.201-159-0 3.606-002-00-3 4.Ikke tilgjengelig	35-40	Butanon *	Brannfarlig væske kategori 2, Øyeirritasjon kategori 2, STOT - SE (narkose) kategori 3, Endokrin forstyrrelse for	SCL: Ikke tilgjengelig Akutt M-faktor: Ikke	Ikke tilgjengelig

Continued...

1. CAS-nr. 2.EC-nr. 3.Indeks nr. 4.REACH-nr.	%[vekt]	Navn	Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	SCL / M-Faktor	Nanoform partikkelegenskapene
			menneskers helse Kategori 2; H225, H319, H336, EUH381, EUH066 [2]	anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	
1. 1330-20-7 2.215-535-7 3.Ikke tilgjengelig 4.Ikke tilgjengelig	20-25	xylene *	Brannfarlig væske kategori 3, Akutt toksisitet (Dermal) kategori 4, Etsende / irriterende for huden kategori 2, Akutt toksisitet (Innånding) kategori 4; H226, H312, H315, H332 [2]	SCL: Ikke tilgjengelig Akutt M-faktor: Ikke anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	Ikke tilgjengelig
1. 25068-38-6 2.500-033-5 3.603-073-00-2|603-074-00-8 4.Ikke tilgjengelig	15-20	bisphenol A diglycidyl ether	Etsende / irriterende for huden kategori 2, Hudsensitiviserer kategori 1, Øyeirritasjon kategori 2; H315, H317, H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % | Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Akutt M-faktor: Ikke anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	Ikke tilgjengelig
1. 123-42-2 2.204-626-7 3.603-016-00-1 4.Ikke tilgjengelig	10-15	4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Øyeirritasjon kategori 2; H319 [2]	Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10 % Akutt M-faktor: Ikke anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	Ikke tilgjengelig
1. 80-08-0 2.201-248-4 3.612-084-00-1 4.Ikke tilgjengelig	5-10	dapsone	Akutt toksisitet (Oral) kategori 4; H302 [2]	SCL: Ikke tilgjengelig Akutt M-faktor: Ikke anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	Ikke tilgjengelig
1. 71011-26-2 2.275-126-4 3.Ikke tilgjengelig 4.Ikke tilgjengelig	0.0001-1.9999	tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	STOT - RE kategori 2; H373 [1]	SCL: Ikke tilgjengelig Akutt M-faktor: Ikke anvendelig. Kronisk M-faktor: Ikke anvendelig.	Ikke tilgjengelig
Legend:	1. Klassifisert av Chemwatch; 2. Klassifisering trukket fra EF-direktiv 1272/2008 - vedlegg VI; 3. Klassifisering trukket fra C & L; * ; [e] Stoff identifisert som å ha hormonforstyrrende egenskaper				

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Øyekontakt	Dersom produktet kommer i kontakt med øynene: Hold straks øyelokkene åpne og rengjør øyet kontinuerlig med rennende vann. Sørg for fullstendig irrigering av øyet ved å holde øyelokkene åpne og vekk fra øyeeplet, og beveg øyelokkene ved å av og til løfte det øvre og nedre øyelokket. Søk medisinsk hjelp umiddelbart, om smertene fortsetter eller oppstår på nytt må man igjen søke legehjelp. Fjerning av kontaktlinser etter en øyeskade bør kun gjøres av opplært personell.
Hudkontakt	Dersom det oppstår kontakt med hud: Fjern umiddelbart alle kontaminerte klær, også fottøy. Skyll hud og hår under rennende vann (bruk såpe om dette er tilgjengelig). Søk medisinsk hjelp om irritasjon oppstår.
Innånding	Fjern personen fra det kontaminerte området dersom avgasser eller forbrenningsprodukter inhaleres. Legg pasienten ned. Hold pasienten varm og avslappet. Tannproteser kan blokkere luftveiene og bør derfor, om mulig, fjernes innen man setter igang prosedyrer for førstehjelp. Gi kunstig åndedrett om pasienten ikke puster, helst ved hjelp av automatisk ventilstyrt respirator, poseenhet med ventil og maske, eller en lommemaske, som opplært. Utfør HLR om nødvendig. Transporter til sykehus eller lege umiddelbart.
Inntak gjennom munnen	Om spontant oppkast synes overhengende eller forekommer, holdes pasientens hode nedover og på et lavere nivå enn hoftene, for å unngå mulig aspirasjon av oppkast. • Ved svelging, **IKKE** fremkall brekninger. • Hvis brekninger oppstår, len pasienten fremover eller legg han på venstre side (med hodet ned, hvis mulig) for å holde luftveiene åpne og forebygge aspirasjon. • Observer pasienten nøye. • Gi aldri væske til en person som viser tegn på tretthet eller med redusert bevissthet. • Gi vann for å skylle munnen og gi deretter væsken langsomt og forsiktig og så mye som den skadelidende kan drikke. • Ta kontakt med lege. • Unngå å gi melk eller oljer. • Unngå å gi alkohol.

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Se avsnitt 11

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Om noe av stoffet aspireres under oppkast, kan dette forårsake lungeskade. Oppkast skal derfor ikke induseres hverken mekanisk eller farmakologisk. Dersom det anses som nødvendig å tømme magen for innhold, skal dette gjøres via mekaniske metoder. Disse inkluderer skylling av magen etter endotrakeal intubering. Om oppkast forekommer spontant etter inntak, bør pasienten holdes under oppsikt med tanke på åndedrettsvansker, da bivirkninger etter aspirering inn i lungene kan ta opp til 48 timer før de viser seg. Behandles symptomatisk.

Continued...

Materialet kan indusere metemoglobinemi etter eksponering.
- Initial oppmerksomhet bør rettes mot oksygentilførsel og assistert ventilasjon om nødvendig. Hyperbar oksygen har ikke vist betydelige fordeler.
- Hypotensjon bør respondere på Trendelenburgs stilling og intravenøse væsker; ellers kan det være nødvendig med dopamin.
- Symptomatiske pasienter med metemoglobinivåer over 30% bør få metylenblå. (Cyanose alene er ikke en indikasjon for behandling). Den vanlige dosen er 1-2 mg/kg av en 1% løsning (10 mg/ml) intravenøst over 50 minutter; gjenta, med samme dose, hvis symptomer på hypoksi ikke avtar innen 1 time.
- Grundig rengjøring av hele den forurensede kroppsoverflaten, inkludert hodebunnen og neglene, er av største viktighet.

BIOSIKKERHETSEKSPOSISJON - BEI
Dette representerer determinantene observert i prøver samlet fra en frisk arbeider utsatt for eksponeringsgrensen (ES eller TLV):

Determinant	Indeks	Prøvetakingstidspunkt	Kommentar
1. Metemoglobin i blod	1,5% av hemoglobin	Under eller ved slutten av skiftet	B, NS, SQ

B: Bakgrunnsnivåer forekommer i prøver samlet fra forsøkspersoner **IKKE** eksponert
NS: Ikke-spesifikk determinant; også observert etter eksponering for andre materialer
SQ: Semi-kvantitativ determinant - Tolking kan være tvetydig; bør brukes som en screeningtest eller bekreftelsestest.
For akutt eller kortvarig gjentatt eksponering for xylen:
- Gastro-intestinal absorpsjon er betydelig ved inntak. For inntak som overstiger 1-2 ml (xylen)/kg, anbefales intubasjon og skylling med endotrakeal tube. Bruken av kull og katarsisk er uklar.
- Pulmonal absorpsjon er rask med ca. 60-65% beholdt i ro.
- Primær trussel mot liv fra inntak og/eller innånding er respirasjonssvikt.
- Pasienter bør raskt evalueres for tegn på respitorisk ubehag (f.eks. cyanose, takypne, interkostal tilbaketrekking, obtundasjon) og gis oksygen. Pasienter med utilstrekkelig tidevannsvolumer eller dårlige arteriale blodgasser (pO2 < 50 mm Hg eller pCO2 > 50 mm Hg) bør intuberes.
- Arytmier kompliserer noen hydrokarbon-inntak og/eller innånding og elektrokardiografiske bevis for skade på hjertet er blitt rapportert, intravenøse linjer og kardiale monitorer bør etableres hos åpenbart symptomatiske pasienter. Lungene skiller ut inhalerte løsemidler slik at hyperventilasjon forbedrer klarhet.
- Brystrøntgen bør tas umiddelbart etter stabilisering av pust og sirkulasjon for å dokumentere aspirasjon og oppdage tilstedeværelse av pneumotoraks.
- Epinefrin (adrenalin) anbefales ikke som behandling av bronkospasmer grunnet ppotensiell myokardial sensibilisering til katekolaminer. Inhalert kardioselektive bronkodilatorer (f.eks. Alupent, Salbutamol) foretrekkes som stoffer, med aminofyllin som andrevalg.

BIOLOGISK EKSPONERING, INDEKS - BEI
Disse representerer determinanter observert i prøver samlet inn fra en frisk arbeider som er eksponert av Eksponeringsstandard (ES eller TLV):

Determinant	Indeks	Prøvetid	Kommentarer
Metylhippursyre i urin	1.5 gm/gm kreatinin	Slutt av skift	
	2 mg/min	Siste 4 timer av skift	

AVSNITT 5: Brannslokkingstiltak

5.1. Slokkingsmidler
- Alkoholstabilt skum.
- Tørt kjemisk pulver.
- BCF (der forskrifter tillater).
- Karbondioksid.
- Vannspray eller tåke – Bare store branner.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannuforenlighet	• Unngå forurensning med oksidasjonsmidler, dvs. nitrater, oksiderende syrer, klorblekemidler, bassengklor osv., da det kan føre til antenning

5.3. Råd til brannmannskaper

Brannbekjempelse	• Varsle brannvesen og fortell dem beliggenhet og arten av fare. • Kan være voldsomt eller eksplosivt reaktivt. • Bruk pusteapparat og beskyttende hansker. • Forhindre, med alle tilgjengelige midler, søl som kommer fra avløp eller vassdrag. • Vurder evakuering (eller beskytt på stedet). • Bekjemp brannen fra trygg avstand, med tilstrekkelig dekning. • Hvis det er trygt, slå av elektrisk utstyr til dampbrannfaren er fjernet. • Bruk vann levert som fin spray til å kontrollere brannen og kjøl ned tilstøtende område. • Unngå å spraye vann på væskedammer. • **Ikke** nærm deg beholdere som mistenkes å være varme. • Avkjøl brannutsatte beholdere med vannspray fra et beskyttet sted. • Hvis trygt å gjøre det, fjern beholdere fra brannsti.
Brann- / eksplosjonsfare	• Væske og damp er svært brannfarlig. • Alvorlig brannfare dersom utsatt for varme, flamme og/eller oksidasjonsmidler. • Damp kan reise en betydelig avstand til tennkilden. • Oppvarming kan føre til utvidelse eller nedbryting kan forårsake voldsomt brudd av beholdere. På forbrenning, kan det avgis giftige gasser som karbonmonoksid (CO). Forbrenningsprodukter omfatter:, karbondioksid (CO_2), aldehyder, Nitrogenoksid (NOX) , andre pyrolyseprodukter som er typiske for brenning av organisk materiale. **Inneholder lav substans med lavt kokepunkt:** Lukkede beholdere kan briste på grunn av pressansamling under brannforhold.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner
Se seksjon 8

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø
Se seksjon 12

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Små utslipp	Fjern alle antennelseskilder. Rengjør alt søl umiddelbart. Unngå å puste inn avgasser, og kontakt med hud og øyne. Kontrollér personlig kontakt ved hjelp av verneutstyr. Begrens og absorber små mengder av stoffer ved hjelp av vermikulitt eller annet absorberende materiale. Tørk opp. Samle rester i en brennbar avfallsbeholder.
Store utslipp	Fjern personell fra området og flytt vekk fra vindretningen. Varsle brannvesen og fortell dem farens natur og beliggenhet. Kan være voldsomt eller eksplosivt reaktivt. Bruk pusteapparat og vernehansker. Forhindre utslipp til avløp eller vannløp på enhver tilgjengelig måte. Vurder evakuering (eller beskytt på stedet). Ingen røyking, åpen ild eller antennelseskilder. Øk ventilasjonen. Stopp lekkasjen om det er trygt å gjøre dette. Vannspray eller -tåke kan brukes til å spre / absorbere avgasser. Demm opp søl ved hjelp av sand, jord eller vermikulitt. Bruk kun gnist-frie spader og eksplosjonssikkert utstyr. Samle sammen gjenvinnbart produkt i merkede beholdere for gjenvinning. Samle sammen

Continued...

	faste reststoffer og forsegl disse i merkede tønner for avhending. Vask området og forhindre avrenning til avløp. Gi beskjed til nødtjenestene dersom forurensning av avløp eller vannløp oppstår.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Råd angående personlig verneutstyr finnes i del 8 av sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Trygg håndtering	Beholdere, også de som er tømt, kan inneholde eksplosive avgasser. IKKE kutt, drill, fres, sveis eller gjør andre lignende ting på eller i nærheten av beholderne.
Brann- og eksplosjonsbeskyttelse	Se seksjon 5
Andre opplysninger	

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Egnet beholder	
Lagringsuforenlighet	
Farlige kategorier i henhold til forordning (EF) nr. 2012/18/EU (Seveso III)	P5a: Brannfarlige væsker, P5b: Brannfarlige væsker, P5c: Brannfarlige væsker
Kvalifiserende mengde (tonn) av farlige stoffer som referert til i artikkel 3(10) for anvendelsen av	P5a Krav til nedre / øvre nivå: 10 / 50 P5b Krav til nedre / øvre nivå: 50 / 200 P5c Krav til nedre / øvre nivå: 5 000 / 50 000

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Se seksjon 1.2

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametrer

Ingrediens	DNELs Eksponering Pattern Worker	PNECs kupé
Butanon	dermal 1161 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 600 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) innånding 900 mg/m³ (Systemisk, Akutt) dermal 412 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 106 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 31 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 450 mg/m³ (Systemisk, Akutt) *	Ikke tilgjengelig
xylene	dermal 212 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 221 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) innånding 221 mg/m³ (Lokal, Kronisk) innånding 442 mg/m³ (Systemisk, Akutt) innånding 442 mg/m³ (Lokal, Akutt) dermal 125 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 65.3 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 65.3 mg/m³ (Lokal, Kronisk) * innånding 260 mg/m³ (Systemisk, Akutt) * innånding 260 mg/m³ (Lokal, Akutt) *	0.044 mg/L (Vann (Fresh)) 0.01 mg/L (Vann - Periodisk utgivelse) 0.004 mg/L (Vann (Marine)) 2.52 mg/kg sediment dw (Sediment (Ferskvann)) 0.252 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.852 mg/kg soil dw (jord) 1.6 mg/L (STP)
bisphenol A diglycidyl ether	dermal 0.75 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 4.93 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) dermal 0.0893 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 0.87 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 0.5 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *	0.006 mg/L (Vann (Fresh)) 0.018 mg/L (Vann - Periodisk utgivelse) 0.001 mg/L (Vann (Marine)) 0.341 mg/kg sediment dw (Sediment (Ferskvann)) 0.034 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.065 mg/kg soil dw (jord) 10 mg/L (STP) 11 mg/kg food (oral)
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	dermal 467 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 32.6 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) innånding 240 mg/m³ (Lokal, Akutt) dermal 33 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) * innånding 5.8 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) * oral 1.67 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) *	2 mg/L (Vann (Fresh)) 1 mg/L (Vann - Periodisk utgivelse) 0.2 mg/L (Vann (Marine)) 7.4 mg/kg sediment dw (Sediment (Ferskvann)) 0.74 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.3 mg/kg soil dw (jord) 100 mg/L (STP)
dapsone	dermal 0.35 mg/kg bw/day (Systemisk, Kronisk) innånding 2.5 mg/m³ (Systemisk, Kronisk) innånding 0.35 mg/m³ (Lokal, Kronisk) innånding 2.5 mg/m³ (Systemisk, Akutt) innånding 0.35 mg/m³ (Lokal, Akutt)	0.004 mg/L (Vann (Fresh)) 0.01 mg/L (Vann - Periodisk utgivelse) 0 mg/L (Vann (Marine)) 0.041 mg/kg sediment dw (Sediment (Ferskvann)) 0.004 mg/kg sediment dw (Sediment (Marine)) 0.006 mg/kg soil dw (jord) 10 mg/L (STP)

* Verdier for befolkningen generelt

Yrkesmessige eksponeringsgrenser (OEL)

INGREDIENSDATA

Continued...

Kilde	Ingrediens	Navn på stoff	TWA	STEL	Peak	Notater
EU konsolidert liste over rettleiande Utsettelsesgrenseverdier (IOELVs)	Butanon	Butanone	200 ppm / 600 mg/m3	900 mg/m3 / 300 ppm	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer	Butanon	Butanon	75 ppm / 220 mg/m3	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
EU konsolidert liste over rettleiande Utsettelsesgrenseverdier (IOELVs)	xylene	Xylene (mixed isomers, pure)	50 ppm / 221 mg/m3	442 mg/m3 / 100 ppm	Ikke tilgjengelig	Skin
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer	xylene	Xylen (alle isomere)	25 ppm / 108 mg/m3	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden. EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer	4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	4-hydroksy-4-metyl-2-pentanon	25 ppm / 120 mg/m3	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Passende ingeniørkontroller

Tekniske kontroller brukes for å fjerne en fare, eller plassere en barriere mellom arbeideren og faren. Godt uttenkte tekniske kontroller kan være svært effektive når det gjelder å beskytte arbeidere og vil vanligvis gi en høy grad av beskyttelse, uavhengig av arbeidstakerens handlinger på arbeidsplassen. De grunnleggende typene av tekniske kontroller er: Prosesstyring som involverer å forandre måten en jobbaktivitet eller -prosess gjøres på, for å redusere risikoen. Inngjerding og / eller isolasjon av emisjonskilde , hvilket holder en spesifikk fare «fysisk» unna arbeideren , og ventilasjon som «tilfører» og «fjerner» luft fra arbeidsmiljøet på strategisk sted / tidspunkt. Dersom ventilasjonsystemet er utformet på en god måte, kan det tynne ut eller fjerne et luftforurensende stoff. Utformingen av et ventilasjonsanlegg må passe til den bestemte prosessen, eller det kjemiske eller forurensende stoffet som er i bruk. Arbeidsgivere må muligens bruke flere typer kontroller for å hindre at arbeidstakere overeksponeres. Det kan være nødvendig med punktavsug eller ventilasjonsskap for prossesering av brannfarlige væsker og brennbare gasser. Ventilasjonsutstyret bør være eksplosjonssikkert. Luftforurensende stoffer på arbeidsplassen vil ha forskjellige "flukt-hastigheter", noe som vil påvirke de "innfangings-hastighetene" som kreves på den rene luften som sirkuleres,for å kunne fjerne et forurensende stoff på en effektiv måte. Forurensingstype: Lufthastighet: løsemiddel, avgasser, avfetting osv. som fordamper fra tank (i stillestående luft) 0,25 til 0,5 m / s; aerosoler, avgasser fra helleoperasjoner, tilfeldig fylling av beholdere, lav-hastighets overføringer via rullebånd, sveising, drivende spray, syreavgasser fra plating, pickling (frigitt ved lav hastighet inn i sonen hvor den aktive genereringen finner sted) 0,5 til 1 m / s; direkte spray, spraymaling i grunne skap / områder, fylling av tønner, lasting av rullebånd, støv fra knuseoperasjoner, gass-utladning (aktiv generering inn i sone med rask luftbevegelse) 1 til 2,5 m / s; sliping, sandblåsing, spinning , støv generert fra maskineri i høy hastighet (utgitt ved høy starthastighet inn i sone med meget rask luftbevegelse) 2,5-10 m / s. Innenfor hvert område avhenger den aktuelle verdien av: Nedre delen av området. Øvre delen av området. 1: Rommets luftstrømmer er minimale eller gunstige for å innfange. 1: Urolige luftstrømmer i rommet. 2: Forurensing med lav toksisitet eller som kun er sjenerende. 2: Forurensninger med høy toksisitet. 3: Tilfeldig, lav produksjon. 3: Høy produksjon, tung bruk. 4: Stor ventilasjonshette eller store luftmasser i bevegelse. 4: Liten ventilasjonshette – kun lokal kontroll. Grunnleggende teori viser at lufthastigheten faller raskt i samsvar med avstand fra åpningen av et enkel ventilasjonsrør. Hastigheten avtar vanligvis med kvadratet av avstanden fra ventileringspunktet (i enkle tilfeller). Dermed bør lufthastigheten på ventileringspunktet justeres på passende måte, avhengig av avstanden fra forurensingens kilde. Lufthastigheten på utdelen av ventilasjonssystemet bør, for eksempel, være på minimum 1-2 m / s for ventilering av løsemidler generert i en tank på 2 meters avstand fra ventileringspunktet. Andre mekaniske betraktninger som kan gi underskudd i ventilasjonsystemets ytelse, gjør det viktig at teoretiske lufthastigheter multipliseres med faktorer av 10 eller mer når ventilasjonsystemer installeres eller brukes.

8.2.2. Individuelle beskyttelsestiltak, for eksempel personlig verneutstyr

Øye- og ansikstvern

- Vernebriller med sidebeskyttelse.
- Kjemiske vernebriller. [AS/NZS 1337.1, EN166 eller nasjonalt tilsvarende]
- Kontaktlinser kan utgjøre en spesiell fare; myke kontaktlinser kan absorbere og konsentrere irriterende stoffer. Et skriftlig policydokument som beskriver bruk av linser eller restriksjoner skal utarbeides for hver arbeidsplass eller oppgave. Dette bør inkludere en gjennomgang av linsenes absorpsjon og adsorpsjon for den aktuelle kjemikalieklassen samt en oversikt over skader. Medisinsk og førstehjelpspersonell skal være opplært i fjerning av dem, og egnet utstyr skal være lett tilgjengelig. Ved kjemisk eksponering skal øyeskylling startes umiddelbart og kontaktlinser fjernes så snart som mulig. Linser skal fjernes ved første tegn på rødhet eller irritasjon – kun i rent miljø etter grundig håndvask. [CDC NIOSH Aktuelt informasjonsbulletin 59].

Hudvern

Se Håndvern under

Hender / føtter beskyttelse

MERK: Stoffet kan skape hudsensibilisering i disponerte individer. Hensyn må tas når du fjerner hansker og annet verneutstyr, for å unngå all mulig hudkontakt. Forurensede ting laget av lær, som sko, belter og rem på armbåndsur bør fjernes og destrueres.
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitets som varierer fra produsent til produsent. Hvor det kjemisk er en sammensetning av flere stoffer, kan motstanden av hanskematerialet ikke beregnes på forhånd, og denne må testes før påføring. Den nøyaktige holdbarhetstiden for stoffer må innhentes fra produsenten av hanske and.has som må iakttas når en endelig valg. Personlig hygiene er et nøkkelelement i effektiv håndpleie. Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales. Egnethet og slitestyrke hansketype avhenger av bruken. Viktige faktorer i valg av hansker inkluderer: · Hyppighet og varighet av kontakt, · Kjemisk resistens for hanskemateriale, · Hanske tykkelse og · behendighet Velg hansker testet til en relevant standard (f.eks Europa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 eller nasjonal ekvivalent). · Når forlenget eller hyppig kontakt finner sted, en hanske av beskyttelsesklasse 5 eller høyere (gjennomtrengningstid er høyere enn 240 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Når det kun forventes kortvarig kontakt, en hanske av beskyttelsesklasse 3 eller høyere (gjennomtrengningstid høyere enn 60 min i følge EN 374, AS / NZS 2161.10.1 eller nasjonalt tilsvarende) anbefales. · Noen hanske polymertyper er mindre påvirket av bevegelse og dette bør tas i betraktning når man vurderer hansker for langsiktig bruk. · Forurensede hansker skal skiftes ut. Som definert i ASTM F-739-96 i et program, er hansker vurdert som: · Utmerket når gjennombruddstid> 480 min · God når gjennombruddstid> 20 min · Fair når gjennombruddstid <20 min · Dårlig når hansken materiale

Continued...

	nedbrytes For generell bruk, hansker med en tykkelse typisk større enn 0,35 mm, anbefales. Det bør understrekes at hansken tykkelse er ikke nødvendigvis en god indikator for hanske motstand til en spesiell kjemisk, som gjennomtrengn effektiviteten av hansken vil være avhengig av den nøyaktige sammensetning av hanskematerialet. Derfor bør valg av hansker også være basert på vurdering av oppgaven krav og kunnskap om Gjennombruddstidene. Hanske tykkelse kan også variere avhengig av hanskeprodusenten, hansketype og hansken modell. Derfor produsentenes tekniske data bør alltid tas i betraktning for å sikre valg av den mest passende hanske for oppgaven. Merk: Avhengig av aktiviteten blir gjennomført, kan hansker av varierende tykkelse være nødvendig for bestemte oppgaver. For eksempel: · Tynnere hansker (ned til 0,1 mm eller mindre) kan være nødvendig hvor en høy grad av fingerferdighet er nødvendig. Men disse hanskene er bare sannsynlig å gi kort varighet beskyttelse, og vil normalt være bare for engangsbruk programmer, deretter kastes. · Tykkere hansker (opptil 3 mm eller mer) kan være nødvendig der det er en mekanisk (så vel som et kjemisk) risiko, dvs. hvor det er abrasjon eller punktering potensiell Hansker må bare benyttes på rene hender. Etter å ha brukt hansker, skal hendene vaskes og tørkes grundig. Bruk av uparfymert fuktighetskrem anbefales. ‣ Bruk kjemisk bestandige hansker (f.eks nitril eller nitril-butylen gummi), støvler og forklær ved håndtering av flytende epoksyharpiks. ‣ **IKKE** bruk hansker av bomull eller lær (disse absorberer og konsentrerer harpiksen), polyvinylklorid, gummi eller polyetylen (disse absorberer harpiksen). ‣ **IKKE** bruk barrierekremer som inneholder emulgert fett eller oljer da disse kan absorbere harpiksen, og silikonbaserte barrierekreamer bør gjennomgås før bruk.
Kroppsvern	
Annet vern	Kjeledress. PVC-forkle. Beskyttelsesdrakt av PVC kan være nødvendig dersom eksponeringen er alvorlig. Øyevask-enhet. Påse at det er lett tilgang til en sikkerhetsdusj. Noe personlig verneutstyr av plast (PPE) (f.eks. hansker, forklær, sko) anbefales ikke da de kan produsere statisk elektrisitet. For kontinuerlig bruk eller bruk i stor skala brukes tettvevede ikke-statiske klær (ingen metallisk fester, mansjetter eller lommer), ikke-gnistskapende vernesko.

Anbefalte stoff(er)

INDEKS OVER HANSKEVALGMULIGHETER

M-Bond 43 B

Stoff	CPI
PVA	B
BUTYL	C
BUTYL/NEOPRENE	C
HYPALON	C
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C
NEOPRENE	C
NEOPRENE/NATURAL	C
NITRILE	C
NITRILE+PVC	C
PE/EVAL/PE	C
PVC	C
PVDC/PE/PVDC	C
SARANEX-23	C
TEFLON	C
VITON	C
VITON/NEOPRENE	C

Åndedrettsvern

Type A-P filter med tilstrekkelig kapasitet. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 eller nasjonal ekvivalent)

Der konsentrasjonen av gass/partikler i pustesonen nærmer seg eller overstiger «Eksponeringsstandarden» (eller ES), er åndedrettsvern påkrevd. Beskyttelsesgraden varierer med både ansiktsdel og filterklasse; beskyttelsens art varierer med filtertypen.

Påkrevd minimums beskyttelsesfaktor	Halvmaske-respirator	Helmaske-respirator	Motorassistert åndedrettsvern
opptil 5 x ES	A-AUS / Klasse 1 P2	-	A-PAPR-AUS / Klasse 1 P2
opptil 25 x ES	Lufttilførsel*	A-2 P2	A-PAPR-2 P2
opptil 50 x ES	-	A-3 P2	-
50+ x ES	-	Lufttilførsel**	-

^ - Helmaske
A (alle klasser) = Organiske damper, B AUS eller B1 = Syregasser, B2 = Syregass eller hydrogencyanid (HCN), B3 = Syregass eller hydrogencyanid (HCN), E = Svoveldioksid (SO2), G = Landbrukskjemikalier, K = Ammoniakk (NH3), Hg = Kvikksølv, NO = Nitrogenoksider, MB = Metylbromid, AX = Organiske forbindelser med lavt kokepunkt (under 65 °C)

Hvis det er fare for innånding over TLV-verdien, bruk godkjent støvmaske. Bruk åndedrettsvern med beskyttelsesfaktorer som er passende for eksponeringsnivået. Opptil 5 ganger TLV, bruk masketype uten ventil; opptil 10 ganger TLV, bruk halvmaske støvmaske. Opptil 50 ganger TLV, bruk helmaske støvmaske eller trykkluftmaske type C. Opptil 500 ganger TLV, bruk en strømdrevet støvmaske eller en trykkluftmaske type C. Over 500 ganger TLV, bruk helmaske selvstendig pusteutstyr med positivt trykkmodus eller en kombinasjonsmaske med en trykkluftmaske type C og et hjelpe-selvstendig pusteutstyr som brukes i trykkbehov eller annen positivt trykkmodus.
Respirator med patron bør aldri brukes ved inngang i et nødstilfelle, eller i områder med ukjent konsentrasjon av avgasser eller oksygeninnhold. Brukeren må advares om å umiddelbart forlate det forurensede området dersom denne kan lukte noe gjennom respiratoren. Lukten kan tyde på at masken ikke fungerer som den skal, at konsentrasjonen av avgasser er for høy, eller at masken ikke er riktig tilpasset. På grunn av disse begrensningene anses kun begrenset bruk av respirator med patron som hensiktsmessig.

8.2.3. Miljøeksponeringskontroller

Se seksjon 12

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Amber Colored Liquid

Fysisk Form	Flytende	**Relativ tetthet (vann= 1)**	0.92
Lukt	karakteristisk	**Delings koeffisiens n-oktanol / vann**	Ikke tilgjengelig
Luktterskel	Acetone-like	**Selvantennelsestemperatur (℃)**	Ikke tilgjengelig
pH (som levert)	Ikke tilgjengelig	**nedbrytningstemperaturen**	Ikke tilgjengelig
Smeltepunkt / frysepunkt (℃)	-86	**Viskositet (cSt)**	Ikke tilgjengelig
Startkokepunkt og kokeområde (℃)	80	**Molekylærvekt (g / mol)**	Ikke tilgjengelig
Flammepunkt (℃)	-9	**Smak**	Ikke tilgjengelig
Fordampningshastighet	2.7 BuAC = 1	**Eksplosive egenskaper**	Ikke tilgjengelig

Continued...

Brannfarlighet	Meget brennbart.	**Oksiderende egenskaper**	Ikke tilgjengelig
Øvre eksplosjonsgrense (%)	11.4	**Overflatespenning (dyn/cm or mN/m)**	Ikke tilgjengelig
Nedre eksplosjonsgrense (%)	1	**Flyktig bestanddel (%vol)**	Ikke tilgjengelig
Damptrykk (kPa)	10.40	**Gassgruppe**	Ikke tilgjengelig
Oppløselighet I vann	delvis blandbar	**pH-verdien som en løsning (1%)**	Ikke tilgjengelig
Damptetthet (Air = 1)	3.5	**VOC g/L**	Ikke tilgjengelig
Brennverdi (kJ/g)	Ikke anvendelig.	**Tenningsavstand (cm)**	Ikke anvendelig.
Flammehøyde (cm)	Ikke anvendelig.	**Flammevarighet (s)**	Ikke anvendelig.
Tenningstidsekvivalent i Lukket Rom (s/m3)	Ikke tilgjengelig	**Tenningdeflagrasjonstetthet i Lukket Rom (g/m3)**	Ikke tilgjengelig
Nanoform Løselighet	Ikke tilgjengelig	**Nanoform partikkelegenskapene**	Ikke tilgjengelig
Partikkelstørrelse	Ikke tilgjengelig		

9.2. Andre opplysninger

Ikke tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1.Reaktivitet	Se del 7.2
10.2. Kjemisk stabilitet	‣ Tilstedeværelse av uforenelige materialer. ‣ Produktet anses å være stabilt. ‣ Farlig polymerisering vil ikke forekomme.
10.3. Risiko for farlige reaksjoner	Se del 7.2
10.4. Forhold som skal unngås	Se del 7.2
10.5. Uforenlige materialer	Se del 7.2
10.6. Farlige nedbrytingsprodukter	Se del 5.3

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

a) Akutt giftighet	Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.
b) Hudetsing/hudirritasjon	Det er tilstrekkelig bevis for å klassifisere dette materialet som hudkorroderende eller irriterende.
c) Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	Det er tilstrekkelige bevis for å klassifisere dette materialet som øyeskadelig eller irriterende
d) Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	Det er tilstrekkelige bevis for å klassifisere dette materialet som sensibiliserende for huden eller luftveiene
e) Aarvestoffskadelig virkning på kjønnsceller	Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.
f) Kreftframkallende egenskaper	Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.
g) Reproduksjonstoksisitet	Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.
h) STOT — enkelteksponering	Det er tilstrekkelige bevis for å klassifisere dette materialet som toksisk for spesifikke organer ved enkelt eksponering
i) STOT — gjentatt eksponering	Basert på tilgjengelige data er ikke klassifiseringskriteriene oppfylt.
j) Aspirasjonsfare	Det er tilstrekkelige bevis for å klassifisere dette materialet som en aspirationsfare

Innåndet	Innånding av damper og aerosoler (tåke, avgass) som oppstår ved normal håndtering av stoffet, kan være skadelig. Materialet kan irritere luftveiene hos noen personer. Kroppens respons på en slik irritasjon kan føre til ytterligere lungeskade. Innånding av damp kan forårsake døsighet og svimmelhet. Dette kan ledsages av tretthet, redusert årvåkenhet, tap av reflekser, manglende koordinering og vertigo. Diacetonalkohol er hovedsakelig en narkotisk og antikonvulsiv substans. Innåndingseksponering av mus, rotter, kaniner og katter ved 2100 ppm i 1-3 timer førte til døsighet etter en periode med rastløshet og opphisselse, samt irritasjon av slimhinnene. Symptomer på forgiftning (narkose) inkluderer raskt avtagende pust, markant blodtrykksfall, avslapping av muskler og fravær av konjunktivreflekser. Inhaleringsrisiko økes ved høyere temperaturer. Innånding av høye konsentrasjoner av gass / damp forårsaker lungeirritasjon med hoste og kvalme, depresjon av sentralnervesystemet med hodepine og svimmelhet, demping av reflekser, tretthet og ukoordinerte bevegelser. Hodepine, slitenhet, tretthet, irritabilitet og forstyrrelser i fordøyelseskanalen (kvalme, tap av appetitt og oppblåsthet) er de vanligste symptomene på overeksponering overfor xylen. Skader på hjerte, lever, nyrer og nervesystemet er også blitt observert blant arbeidere. Midlertidig hukommelsestap, nyresvikt, forbigående forvirring og tegn på forstyrrelse av leverfunksjonen ble rapportert i arbeidere utsatt for alvorlig overeksponering overfor xylen (1%). Ett dødsfall ble notert, og obduksjonen avslørte tette lunger, ødem og lokal blødning i alveolene. Innånding av xylen ved 100 ppm i 5-6 timer kan øke reaksjonstiden og forårsake lett ukoordinert oppførsel. Toleranse utvikles i løpet av arbeidsuken, men forsvant over helgen. Fysisk trening kan redusere toleransenivået. Ca 4-8 % av totalt absorbert xylen akkumuleres i fett. Xylen er en depressant i sentralnervesystemet.
Svelging	Svelging av væsken kan medføre aspirasjon til lungene med risiko for kjemisk lungebetennelse, alvorlige konsekvenser kan medfølge (ICSC13733). Materialet antas ikke å ha skadelige helseeffekter etter inntak (som klassifisert i EF-direktiver med dyremodeller). Likevel har skadelige effekter oppstått etter eksponering av dyr i minst et tilfelle, og god hygienepraksis krever at eksponeringen holdes på et minimum. Reaktive fortynnere viser en rekke faremomenter ved inntak. Små mengder som svelges ved normal håndtering er lite sannsynlig å forårsake skade. Imidlertid kan større mengder som svelges forårsake skade. Hannrotter som ble eksponert for en enkelt oral dose bisfenol

Continued...

	A diglycidyleter (BADGE) på 750, 1000 og 2000 mg/kg/dag viste en signifikant økning i antall umodne og modningssperma i testiklene. Det var ingen signifikante forskjeller med hensyn til antall spermhoder, spermbevegelighet og spermfeil i BADGE-behandlingsgruppene. Ved tilstrekkelig høye doser kan materialet være hepatotoksisk (det vil si giftig for leveren). Ved tilstrekkelig høye doser kan materialet være nefrotoksisk (det vil si giftig for nyrene). Stoffet og/eller dets metabolitter kan binde seg til hemoglobin og hemme normal opptak av oksygen. Denne tilstanden, kjent som 'metahemoglobinemi', er en form for oksygenmangel (anoksi). Symptomer inkluderer cyanose (en blålig misfarging av hud og slimhinner) og pustevansker. Symptomer kan ikke være tydelige før flere timer etter eksponering. Ved omtrent 15% konsentrasjon av metahemoglobin i blodet, er det synlig cyanose på lepper, nese og øreflipper. Symptomer kan være fraværende, selv om eufori, rødming i ansiktet og hodepine er vanlig. Ved 25-40% er cyanose tydelig, men det oppstår lite funksjonshemming annet enn det som oppstår ved fysisk anstrengelse. Ved 40-60% inkluderer symptomene svakhet, svimmelhet, svimmelhet, økende alvorlig hodepine, ataksi, rask og grunn pust, døsighet, kvalme, oppkast, forvirring, slapphet og stupor. Over 60% inkluderer symptomene tungpustethet, respirasjonsdepresjon, takykardi eller bradykardi og kramper. Nivåer som overstiger 70% kan være dødelige. 5 ml/kg Diacetone alkohol, administrert ved gavage, til kaniner, førte til markert respirasjonsdepresjon og narkose. Hos rotter hadde DAA en hemolytisk effekt som vedvarte i flere dager etter administrasjon av 2 ml/kg ved gavage. Leveren viste økende antall lymfocytter, etterfulgt av skyet hevelse, vacuolisering og granulering av cytoplasmaet, muligens på grunn av hemolyse. Dyreforsøk har vist anemi og skade på nyrer og lever.
Hudkontakt	Stoffet kan forverre enhver type underliggende eksem. Hudkontakt med materialet kan skade helsen til individet; systemiske effekter kan oppstå ved absorpsjon. Åpne sår og oppskrubbet eller irritert hud bør ikke utsettes for dette stoffet. Inntreden til blodstrøm gjennom for eksempel kutt, skrubbsår eller lesjoner kan produsere systemisk skade med farlige effekter. Undersøk huden før bruk av materialet og sørg for at eventuell ytre skade er tilstrekkelig beskyttet. Materialet gir moderat hudirritasjon; bevis eksisterer, eller praktisk erfaring forutsier at materialet enten ‣ produserer moderat betennelse i huden hos et betydelig antall individer etter direkte kontakt, og / eller ‣ gir betydelig , men moderat, betennelse når den påføres den sunne, intakte huden hos dyr (i opptil fire timer), slik at en betennelse er tilstede tjuefire timer eller mer etter avsluttet eksponeringsperiode. Hudirritasjon kan også forekomme etter langvarig eller gjentatt eksponering; dette kan resultere i en form for kontaktdermatitt (ikke-allergisk). Dermatitt er ofte preget av rødhet i huden (erytem) og hevelse (ødem) som kan utvikle seg til blemmer (vesikulasjon), skalering og fortykning av epidermis. På det mikroskopiske nivået kan det være intercellulært ødem i det svampete laget av huden (spongiose) og intracellulært ødem i epidermis.
Øye	Den konsentrerte dampen har stor øyeirritasjonseffekt og dette gir en advarsel om høye dampkonsentrasjoner. Dersom øyeirritasjon oppstår, prøv å redusere eksponeringen ved hjelp av tilgjengelige kontrolltiltak, eller evakuer området. Væsken gir en høy grad av ubehag i øynene og kan forårsake smerter og alvorlig konjunktivitt. Skaden på hornhinnen kan utvikle seg, med mulig varig svekket syn, dersom den ikke blir raskt og godt behandlet. Det er dokumentert at materialet kan gi øyeirritasjon hos noen individer og produsere øyeskade 24 timer eller mer etter instillasjon. Alvorlig betennelse med smerter kan forventes. Hornhinnen kan skades. Med mindre behandling skjer raskt og adekvat kan synet bli permanent borte. Konjunktivitt kan forekomme etter gjentatt eksponering.
Kronisk	Langvarig utsettelse for luftveisirritanter kan resultere i luftveissykdommer som involverer pustevansker og relaterte systemiske problemer. Hudkontakt med materialet er mer sannsynlig å forårsake en sensibiliseringsreaksjon hos noen personer sammenlignet med befolkningen generelt. Giftig: fare for alvorlig helseskade ved langvarig eksponering igjennom innånding, hudkontakt og ved svelging. Dette materialet kan forårsake alvorlige skader hvis man er eksponert for det i lange perioder. Det kan antas at det inneholder et stoff som kan gi alvorlige defekter. Dette har blitt demonstrert ved både kort- og langvarig eksperimentering. Det finnes tilstrekkelig med bevis fra eksperimenter som viser at redusert menneskelig fruktbarhet direkte skyldes eksponering for materialet. Substansopphopning i menneskekroppen kan oppstå og det kan være bekymringsfylt ved gjentatt eller langvarig eksponering under arbeid. Glycidyletere kan forårsake genetisk skade og kreft. Gjentatt eksponering for hydroksylamin og dets derivater kan føre til respiratorisk sensibilisering med astma-lignende symptomer. For noen reaktive fortynningsmidler kan langvarig eller gjentatt hudkontakt føre til opptak av potensielt skadelige mengder eller allergiske hudreaksjoner. Eksponering for noen reaktive fortynningsmidler (spesielt neopentylglykoldiglykyleter, CAS RN:17557-23-2) har forårsaket kreft i noen dyreforsøk. Krystallinske silika aktiverer den inflammatoriske responsen til hvite blodceller etter at de skader lungeepitelet. Kronisk eksponering for krystallinske silika reduserer lungekapasiteten og øker risikoen for brystinfeksjoner. På grunnlag av primært dyreforsøk har minst ett klassifikasjonsorgan uttrykt bekymring for at materialet kan gi kreftfremkallende eller mutagene effekter; med hensyn til tilgjengelig informasjon, finnes det imidlertid for tiden utilstrekkelige data for å gjøre en tilfredsstillende vurdering. Kvinner eksponert for xylen i de 3 første månedene av graviditet viste en svak økning i risikoen for spontanabort og fødselsdefekter. Evaluering av arbeidere kronisk eksponert til xylen viste mangel på genetisk toksisitet. Eksponering til xylen har vært assosiert med økt forekomst av blodkreft, men dette kan bli komplisert av eksponering til andre stoffer, inkludert benzen. Dyreforsøk ga ingen bevis på kreftfremkallende aktivitet. Langvarig eller gjentatt hudkontakt kan forårsake uttørking med sprekking, irritasjon og mulig eksem som følge. Kronisk eksponering overfor innånding av løsemiddel kan resultere i nedsatt nervesystemfunksjon, og lever- og blodendringer. [PATTYS]

M-Bond 43 B	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig
Butanon	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Hud (kanin) LD50: 6480 mg/kg[2]	Eye (Gnagere - kanin): 80mg
	Innånding(Mouse) LC50; 32 mg/L4h[2]	Eye (Menneskelig): 350ppm
	Oral(Rotte) LD50; 2054 mg/kg[1]	hud (Gnagere - kanin): 14mg/24H - Mild
		hud (Gnagere - kanin): 402mg/24H - Mild
		hud (Gnagere - kanin): 500mg/24H - Moderat
		Hud: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende)[1]
		Øye: observert negativ effekt (irriterende)[1]

Continued...

xylene	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Hud (kanin) LD50: >1700 mg/kg[2]	Eye (Gnagere - kanin): 5mg/24H - Alvorlig
	Inhalering(Rotte) LC50; 5000 ppm4h[2]	Eye (Gnagere - kanin): 87mg - Mild
	Oral(Mouse) LD50; 2119 mg/kg[2]	Eye (Menneskelig): 200ppm
		hud (Gnagere - kanin): 100% - Moderat
		hud (Gnagere - kanin): 500mg/24H - Moderat
		hud (Gnagere - rotte): 60uL/8H - Mild
		Hud: negativ effekt observert (irriterende)[1]
		Øye: observert negativ effekt (irriterende)[1]
bisphenol A diglycidyl ether	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Hud (rotte) LD50: >2000 mg/kg[1]	Eye (Gnagere - kanin): 100mg - Mild
	Oral(Rotte) LD50; >2000 mg/kg[1]	Eye (Gnagere - kanin): 100mg - Mild
		Eye (Gnagere - kanin): 100mg - Mild
		Eye (Gnagere - kanin): 20mg/24H - Moderat
		Eye (Gnagere - kanin): 2mg/24H - Alvorlig
		Eye (Gnagere - kanin): 5mg/24H - Alvorlig
		hud (Gnagere - kanin): 2mg/24H - Alvorlig
		hud (Gnagere - kanin): 500mg - Mild
		hud (Gnagere - kanin): 500uL/24H - Moderat
		hud (Gnagere - marsvin): 2750mg/55D
		Hud: negativ effekt observert (irriterende)[1]
		Øye: observert negativ effekt (irriterende)[1]
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Hud (kanin) LD50: 13500 mg/kg[2]	Eye (Gnagere - kanin): 100uL/24H - Alvorlig
	Oral(Rotte) LD50; 2520 mg/kg[2]	Eye (Gnagere - kanin): 20mg - Alvorlig
		Eye (Menneskelig): 100ppm/15M
		hud (Gnagere - kanin): 10mg/24H
		hud (Gnagere - kanin): 500mg - Mild
		Hud: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende)[1]
		Hud: negativ effekt observert (irriterende)[1]
		Øye: observert negativ effekt (irriterende)[1]
dapsone	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Hud (kanin) LD50: >2000 mg/kg[1]	Hud: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende)[1]
	Oral(kanin) LD50; >250 mg/kg[1]	Øye: ingen negativ effekt observert (ikke irriterende)[1]
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	**TOKSISITET**	**IRRITASJON**
	Oral(Rotte) LD50; >20000 mg/kg[2]	Ikke tilgjengelig

Legend:	1 En verdi hentet fra Europa ECHA Registrerte stoffer - Akutt giftighet 2 * Verdi hentet fra produsentens SDS Med mindre annet er spesifisert data hentet fra RTECS- Register of Toxic Effects of Chemical Substances

BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER	Bisfenol A kan ha effekter som ligner på kvinnelige kjønnshormoner, og når det administreres til gravide kvinner, kan det skade fosteret. Det kan også skade mannlige reproduktive organer og sæd. Glycidyletere kan forårsake genetisk skade og kreft.
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Det er ingen signifikant akutt toksisk data identifisert i litteraturen søk.
M-Bond 43 B & BUTANON	Astmalignende symptomer kan fortsette i måneder og til og med år etter at man slutter å bli utsatt for stoffet.Dette kan være på grunn av en ikke-allergisk tilstand kjent som RADS (reactive airways dysfunction syndrome : irritant-indusert astma), denne kan oppstå å ha vært utsatt for høye nivåer av svært irriterende stoffer. Hovedkriteriene for RADS-diagnosen inkluderer fravær av tidligere luftveissykdom, i et ikke-atopisk individ, med plutselig innsettende og vedvarende astmalignende symptomer innen minutter eller timer etter å ha dokumentert vært utsatt for irritanten. Et reversibelt pustemønster sett ved hjelp av spirometri, med tilstedeværelse av moderat til alvorlig bronkial hyperreaktivitet under metakolintest, og mangel på minimal lymfocytisk betennelse, uten eosinofili, er blitt inkludert i kriteriene for å diagnostisere RADS. RADS (eller astma) etter en inhalasjon av irritanter er en uvanlig lidelse hvor ratene har sammenheng med både konsentrasjonen av og tidslengden av utsettelse for det irriterende stoffet. Industriell bronkitt, på den annen side, er en lidelse som oppstår etter å ha vært utsatt for høye konsentrasjoner av irriterende stoffer (ofte partikler), og er fullstendig reversibel etter at man ikke lenger utsettes for stoffet. Denne lidelsen karakteriseres av dyspné, hoste og slimproduksjon.
M-Bond 43 B & BISPHENOL A DIGLYCIDYL ETHER & DAPSONE	Kontaktallergier manifesterer seg raskt som kontakteksem, mer sjelden som urtikaria eller hereditært angioødem. Patogenesen av kontakteksem innebærer en celle-mediert (T-lymfocytter) immunreaksjon av forsinket type. Annen allergisk hudreaksjon, f. eks. kontakturtikaria, inneholder antistoff-medierte immunreaksjoner. Betydningen av kontaktallergenet bestemmes ikke bare av sitt allergipotensial, fordelingen av stoffet og mulighetene for kontakt med det er like viktig. Et svakt allergifremkallende stoff som er utbredt kan være et viktigere allergen enn ett med sterkere allergifremkallende potensiale som få individer kommer i kontakt med. Fra et klinisk synspunkt er stoffer verdt å merke seg hvis de produserer en allergisk testreaksjon på mer enn 1% av personene som blir testet.
BUTANON & XYLENE & 4-HYDROKSY-4-METYL-2-	Materialet kan forårsake hudirritasjon etter langvarig eller gjentatt eksponering og kan ved hudkontakt gi rødhet, hevelse, blemmer, skalering og fortykkelse av huden.

Continued...

PENTANON	
XYLENE & 4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Materialet kan gi alvorlig øyeirritasjon og føre til betennelse. Gjentatt eller langvarig eksponering til irritanter kan gi konjunktivitt

Akutt giftighet	✗	**Kreftframkallende egenskaper**	✗
Hudetsing/hudirritasjon	✓	**Reproduksjonstoksisitet**	✗
Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	✓	**STOT — enkelteksponering**	✓
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	✓	**STOT — gjentatt eksponering**	✗
Aarvestoffskadelig virkning på kjønnsceller	✗	**Aspirasjonsfare**	✓

Legend: ✗ – Data enten ikke tilgjengelig eller ikke fyller kriteriene for klassifisering
✓ – Data som er nødvendige for å gjøre klassifisering tilgjengelig

Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen bevis for endokrine forstyrrende egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

11.2.2. Annen informasjon

Se Avsnitt 11.1

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

M-Bond 43 B

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Butanon

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
EC50	72h	Alger og andre vannplanter	1220mg/l	2
EC50	48h	krepsdyr	308mg/l	2
EC50	96h	Alger og andre vannplanter	>500mg/L	4
LC50	96h	Fisk	>324mg/L	4
NOEC(ECx)	48h	krepsdyr	68mg/l	2

xylene

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
EC50	72h	Alger og andre vannplanter	4.6mg/l	2
EC50	48h	krepsdyr	1.8mg/l	2
NOEC(ECx)	73h	Alger og andre vannplanter	0.44mg/l	2
LC50	96h	Fisk	2.6mg/l	2

bisphenol A diglycidyl ether

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
EC50	72h	Alger og andre vannplanter	9.4mg/l	2
EC50	48h	krepsdyr	1.1mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	krepsdyr	0.3mg/l	2
LC50	96h	Fisk	1.2mg/l	2

4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
EC50	72h	Alger og andre vannplanter	>1000mg/l	2
EC50	48h	krepsdyr	>1000mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	krepsdyr	100mg/l	2
LC50	96h	Fisk	>100mg/l	2

dapsone

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
EC50	72h	Alger og andre vannplanter	~0.52mg/l	2
LC50	96h	Fisk	>100mg/l	2
NOEC(ECx)	504h	krepsdyr	0.22mg/l	2

tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite

SLUTTPUNKT	test Varighet (timer)	arter	Verdi	kilde
Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig	Ikke tilgjengelig

Legend: Uttrukket fra 1. IUCLID-toksisitetsdata 2. Europe ECHA-registrerte stoffer - Økotoksikologisk informasjon - Akvatisk toksisitet 3. US EPA, Ecotox database - Aquatic Toxicity Data 4. ECETOC Aquatic Hazard Assessment Data 5. NITE (Japan) - Biokonsentrasjonsdata 6. METI (Japan) - Biokonsentrasjonsdata 7. Leverandørdata

Giftig for akvatiske organismer, kan forårsake langvarige skadelige virkinger i det akvatiske miljøet.

Continued...

IKKE la produktet komme i kontakt med overflatevann eller til tidevannsområder under gjennomsnittet for høyt vann. Ikke forurens vann når du rengjør utstyr eller henter vaskevann.
Avfall som skyldes bruk av produktet, må kastes på stedet eller på godkjente avfallssteder.
For Aromatiske Stoffer Serie: Miljøskjebne: Store, molekylært komplekse polysykliske aromatiske hydrokarboner, eller PAHs, er vedvarende i miljøet lengre enn mindre PAHs. Atmosfærisk skjebne: PAHs er \"semi-volatile stoffer\" som kan bevege seg mellom atmosfæren og jordens overflate i gjentatte, temperaturdrevne sykluser av avsetning og fordampning. Terrestrisk skjebne: BTEX-forbindelser har potensial til å bevege seg gjennom jord og forurense grunnvann, og deres damper er svært brannfarlige og eksplosive. Økotoksisitet - Innenfor en aromatisk serie øker akutt toksisitet med økende alkylsubstitusjon på den aromatiske kjernen. Rekkefølgen fra mest giftig til minst i en studie som brukte gressreker og brune reker var dimetynaphtalener > metylnaphtalener > naphtalener. Anthracene er en fototoksisk PAH. UV-lys øker sterkt toksisiteten til anthracene for blågjedde solabbor. Biologiske ressurser i sterkt sollys er mer utsatt enn de som ikke er det. PAHs generelt er mer assosiert med kroniske risikoer. Diacetonalkohol BOD 5: 0,07,3% COD: 2,11,95% ThOD: 2,21 Miljøskjebne: Basert på Mackay Level III Fugacity-modellen er det lite sannsynlig at diacetonalkohol blir fordelt til andre kompartimenter hvis den slippes ut i vann. Hvis diacetonalkohol slippes ut i luft og jord, er det sannsynlig at den blir fordelt i andre kompartimenter. Diacetonalkohol er lett nedbrytbar (OECD TG 301C: 100% etter 14 dager). Direkte fotodegradering er ikke forventet fordi diacetonalkohol ikke har absorpsjonsbånd i UV- og VIS-området. Diacetonalkohol har lav potensial for bioakkumulering basert på log Kow (-0,14 ved 25 °C). Økotoksisitet: Fisk LC50 (96 t): blågjedde (Lepomis macrochirus) 420 mg/l Daphnia magna NOEC (21 d): >100 mg/l En vurderingsfaktor på 100 ble brukt for å bestemme PNEC basert på kronisk toksisitetsdata, som er >1,0 mg/l. Toksisiteten av denne kjemiske forbindelsen for akvatiske organismer er lav, fordi all toksisitetsdata er høyere enn 100 mg/l. Insekt LC50 (96 t): 24 mg/L Betydningsfulle miljøfunn er begrenset. Oxiraner (inkludert glysidyletere og alkyloksider, og epoksyder) viser felles egenskaper med hensyn til miljøskjebne og økotoksisitet. En slik oxiran er etyloxiran, og dataene presentert her kan betraktes som representative. For 1,2-Butylenoksid (Ethyloxirane): Log Kow-verdier på 0,68 og 0,86. BAF og BCF: 1 til 17 L/kg. Akvatisk skjebne - Ethyloxirane er svært løselig i vann og har en svært lav jordadsorpsjonskoeffisient, noe som antyder at hvis det slippes ut i vann, forventes ikke adsorpsjon av ethyloxirane til sedimenter og suspenderte partikler. Fordamping av ethyloxirane fra vannoverflater ville være forventet. Ethyloxirane er hydrolyserbart, med en halveringstid på 6,5 dager, og biologisk nedbrytbart opptil 100% nedbrytning, og forventes ikke å vedvare i vann. Modeller har forutsagt en biologisk nedbrytningshalveringstid i vann på 15 dager. Terrestrisk skjebne: Når det slippes ut i jord, forventes ethyloxirane å ha lav adsorpsjon og dermed svært høy mobilitet. Fordamping fra fuktig jord- og tørrjordoverflate forventes. Ethyloxirane forventes ikke å være vedvarende i jord. Atmosfærisk skjebne: Det forventes at ethyloxirane eksisterer utelukkende som damp i omgivende atmosfære. Ethyloxirane kan også fjernes fra atmosfæren ved våtavsettingsprosesser. Halveringstiden i luft er omtrent 5,6 dager fra reaksjonen mellom ethyloxirane og foto-kjemisk produserte hydroksylradikaler, noe som indikerer at dette kjemikaliet oppfyller kriteriet for vedvarende tilstand i luft (halveringstid = 2 dager). Økotoksisitet - Potensialet for bioakkumulering av ethyloxirane i organismer er sannsynligvis lavt, og det har lav til moderat giftighet for akvatiske organismer. Ethyloxirane er akutt giftig for vannlopper, og giftighetsverdiene for bakterier er nær 5000 mg/L. For alger overstiger giftighetsverdiene 500 mg/L. For Xylenes: Miljøskjebne: De fleste xylene som slippes ut i miljøet, vil ende opp i atmosfæren, og fordampning er den dominerende miljøskjebneprosessen. Jord - Xylenes forventes å ha moderat mobilitet i jord og fordampe raskt fra jordoverflater. Omfanget av nedbrytningen forventes å avhenge av konsentrasjonen, oppholdstiden i jorden, jordens natur og om mikrobielle populasjoner i jorden har blitt akklimatisert. Xylene kan forbli under jordoverflaten i flere dager og kan bevege seg gjennom jordprofilen og komme inn i grunnvannet. Jord- og vannmikrober kan transformere det til andre, mindre skadelige forbindelser, selv om dette skjer langsomt. Det er ikke klart hvor lenge xylene forblir fanget dypt nede i jord eller grunnvann, men det kan være måneder eller år. Atmosfærisk skjebne: Xylene fordamper raskt i luften fra overflatejord og vann og kan forbli i luften i flere dager til den brytes ned av sollys til andre mindre skadelige kjemikalier. I atmosfæren forventes xylenes å eksistere utelukkende i dampfasen. Xylenes brytes ned i atmosfæren med en estimert atmosfærisk levetid på omtrent 0.5 til 2 dager. Xylene kan bidra til dannelse av foto-kjemisk smog. p-Xylene har en moderat høy foto-kjemisk reaktivitet under smogforhold, høyere enn de andre xylene-isomerene. Fotooksydasjon av p-xylene resulterer i produksjon av karbonmonoksid, formaldehyd, glyoxal, metylglyoxal, 3-metylbenzylnitrat, m-tolualdehyd, 4-nitro-3-xylene, 5-nitro-3-xylene, 2,6-dimetyl-p-benzoquinone, 2,4-dimetylfenol, 6-nitro-2,4-dimetylfenol, 2,6-dimetylfenol og 4-nitro-2,6-dimetylfenol. Akvatisk skjebne: p-xylene kan adsorbere på suspenderte partikler og sedimenter i vann og forventes å fordampe fra vannoverflater. Estimerte halveringstider for fordampning for en modell-elv og modell-innsjø er henholdsvis 3 timer og 4 dager. Målinger tatt fra gullfisk, ål og skjell indikerer lav bioakkumulering i akvatiske organismer. Foto-oksydasjon i nærvær av huminsyrer kan spille en viktig rolle i den abiotiske nedbrytningen av p-xylene. p-Xylene er biologisk nedbrytbart og har blitt observert å brytes ned i damvann; det er imidlertid uklart om det brytes ned i overflatevann. p-Xylene har blitt observert å brytes ned i anaerob og aerob grunnvann; det er imidlertid kjent for å persistere i grunnvann i mange år, i det minste på steder der konsentrasjonen kan ha vært ganske høy. Økotoksisitet: Xylenes er lett giftige for sørv, regnbueørret og solabbor, men ikke akutt giftige for vannlopper. For Photobacterium phosphoreum EC50 (24 t): 0,0084 mg/L og Gammarus lacustris LC50 (48 t): 0,6 mg/L. For Ketoner: Ketoner, med mindre de er alfa, beta-umettede ketoner, kan betraktes som narkose eller toksiske forbindelser. Vannskjebne: Hydrolyse av ketoner i vann er termodynamisk gunstig bare for ketoner med lav molekylvekt. Reaksjoner med vann er reversible uten permanent endring i strukturen til keton-substratet. Ketoner er stabile i vann under omgivelsesmiljøforhold. Når pH-nivåene er over 10, kan kondensasjonsreaksjoner forekomme, noe som produserer produkter med høyere molekylvekt. Under omgivelsesforhold med temperatur, pH og lav konsentrasjon, er disse kondensasjonsreaksjonene ugunstige. Basert på reaksjonene i luft, virker det sannsynlig at ketoner gjennomgår fotolyse i vann. Terrestrisk skjebne: Det er sannsynlig at ketoner vil bli nedbrytt av mikroorganismer i jord og vann. Økotoksisitet: Ketoner er usannsynlig å bioakkumulere eller biomagnifisere.
Slipp IKKE ut i avløp eller vannløp.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Ingrediens	Utholdenhet: vann / jord	Utholdenhet: luft
Butanon	LAV (halveringstid = 14 dager)	LAV (halveringstid = 26.75 dager)
xylene	HØY (halveringstid = 360 dager)	LAV (halveringstid = 1.83 dager)
bisphenol A diglycidyl ether	HØY	HØY
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	HØY	HØY
dapsone	HØY	HØY

12.3. Bioakkumuleringsevne

Ingrediens	Bioakkumulering
Butanon	LAV (LogKOW = 0.29)
xylene	MEDIUM (BCF = 740)
bisphenol A diglycidyl ether	MEDIUM (LogKOW = 3.84)
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	LAV (LogKOW = -0.14)
dapsone	LAV (LogKOW = 0.97)

12.4. Mobilitet i jord

Ingrediens	Mobilitet
Butanon	MEDIUM (Log KOC = 3.827)
bisphenol A diglycidyl ether	LAV (Log KOC = 1767)
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	HØY (Log KOC = 1)
dapsone	LAV (Log KOC = 1272)

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

	P	B	T	Er PBT-kriteriene oppfylt?	vP	vB	Er vPvB-kriteriene oppfylt?
M-Bond 43 B				nei			nei
Butanon	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei

Continued...

	P	B	T	Er PBT-kriteriene oppfylt?	vP	vB	Er vPvB-kriteriene oppfylt?
xylene	✗	✗	✓	nei	✗	✗	nei
bisphenol A diglycidyl ether	✓	✗	✗	nei	✗	✗	nei
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei
dapsone	✓	✗	✓	nei	✓	✗	nei
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei	Ingen data tilgjengelig	Ingen data tilgjengelig	nei

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Ingen bevis for endokrine forstyrrende egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

12.7. Andre skadevirkninger

Det ble ikke funnet noen bevis for at ozon utarming egenskaper ble funnet i den nåværende litteraturen.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avhending av produkt / forpakning	‣ Beholdere kan fortsatt utgjøre en kjemisk fare når den er tom. ‣ Returner til leverandøren for gjenbruk / resirkulering dersom dette er mulig. Om ikke: ‣ Om beholderen ikke kan rengjøres godt nok til å sikre at det ikke finnes rester, eller dersom beholderen ikke kan brukes til å lagre det samme produktet, punkteres beholderne for å forhindre gjenbruk, og begraves ved et godkjent deponi. ‣ Behold merkede advarsler og HMS-datablad, og vær oppmerksom på alle merknader angående produktet. Lovgivning angående krav for avfallshåndtering kan variere mellom land, stater og / eller territorier. Hver bruker må referere til lovgivningen som er gjeldende i sitt område. I enkelte områder må visse typer avfall registreres. Et hierarki av kontroller synes å være vanlig – dette må brukeren undersøke: Reduksjon Gjenbruk Resirkulering Deponering (hvis alt annet mislykkes). Dette stoffet kan resirkuleres om det er ubrukt, eller hvis det ikke har blitt forurenset slik at det er uegnet for den tiltenkte bruken. Dersom det har blitt forurenset, kan det være mulig å gjenvinne produktet ved filtrering, destillasjon eller på annen måte. Betraktninger rundt holdbarhet bør også gjøres i forhold til beslutninger av denne typen. Merk at egenskapene til et stoff kan endre seg ved bruk, og resirkulering eller gjenbruk er ikke alltid hensiktsmessig. La IKKE vaskevann fra rengjøring eller prosessutstyr renne ut i avløp. Det kan være nødvendig å samle alt vaskevann for behandling før avhending. Avhending til avløp kan i alle tilfeller være underlagt lokale lover og forskrifter, og disse bør vurderes først. Dersom det finnes tvil, ta kontakt med ansvarlig myndighet. Resirkuler om mulig. Ta kontakt med produsenten for resirkuleringsalternativer eller konsulter lokal eller regional myndighet for avfallshåndtering angående avhending dersom ingen egnede behandlinger eller deponeringsanlegg finnes. Avhend ved: nedgraving i et deponi som er spesielt lisensiert til å akseptere kjemisk og / eller farmasøytisk avfall, eller forbrenn i et lisensiert apparat (etter blanding med egnet brennbart materiale). Dekontaminer tomme beholdere. Følg alle merkede beskyttelsestiltak inntil beholderne er rengjort og ødelagt.
Alternativer for avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig
Alternativer for kloakk avfallsbehandling	Ikke tilgjengelig

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Etiketter påkrevd

Marint forurensende stoff	no

Landtransport (ADR)

14.1. **FN-nummer eller ID-nummer**	1133
14.2. **FN-forsendelsesnavn**	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)
14.3. **Transportfareklasse(r)**	Klasse: 3 Tilleggsfare: Ikke anvendelig.
14.4. **Emballasjegruppe**	II
14.5. **Miljøfarer**	Ikke anvendelig.
14.6. **Særlige forsiktighetsregler ved bruk**	Fareidentifikasjon (Kemler): 33 Klassifiseringskode: F1 Fareetikett: 3 Spesielle forholdsregler: 640C til begrenset mengde: 5 L Transportkategori: 2 Tunnelbegrensingskode: D/E

Continued...

Lufttransport (ICAO-IATA / DGR)

14.1. **FN-nummer eller ID-nummer**	1133
14.2. **FN-forsendelsesnavn**	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)
14.3. **Transportfareklasse(r)**	ICAO- / IATA-klasse: 3 ICAO / IATA Tilleggsfare: Ikke anvendelig. ERG-kode: 3L
14.4. **Emballasjegruppe**	II
14.5. **Miljøfarer**	Ikke anvendelig.
14.6. **Særlige forsiktighetsregler ved bruk**	Spesielle forholdsregler: A3 Forpakningsinstruksjoner kun for fraktgods: 364 Kun fraktgods maksimal mengde / pakke: 60 L Forpakningsinstruksjoner for fraktgods og passasjerer: 353 Passasjer og fraktgods maksimal mengde / pakke: 5 L Passasjer og fraktgods forpakningsinstruksjoner for begrenset mengde: Y341 Passasjer og fraktgods begrenset mengde maksimal mengde / pakke: 1 L

Sjøtransport (IMDG-kode / GGVSee)

14.1. **FN-nummer eller ID-nummer**	1133
14.2. **FN-forsendelsesnavn**	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)
14.3. **Transportfareklasse(r)**	IMDG-klasse: 3 IMDG Tilleggsfare: Ikke anvendelig.
14.4. **Emballasjegruppe**	II
14.5 **Miljøfarer**	Ikke anvendelig.
14.6. **Særlige forsiktighetsregler ved bruk**	EMS-nummer: F-E, S-D Spesielle forholdsregler: Ikke anvendelig. Begrensede mengder: 5 L

Innlands vannveier transport (ADN)

14.1. **FN-nummer eller ID-nummer**	1133
14.2. **FN-forsendelsesnavn**	LIM som inneholder brannfarlig væske (damptrykk ved 50°C over 110 kPa)
14.3. **Transportfareklasse(r)**	3 Ikke anvendelig.
14.4. **Emballasjegruppe**	II
14.5. **Miljøfarer**	Ikke anvendelig.
14.6. **Særlige forsiktighetsregler ved bruk**	Klassifiseringskode: F1 Spesielle forholdsregler: 640C Begrenset mengde: 5 L Utstyr påkrevd: PP, EX, A Brannkjegler nummer: 1

14.7. Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

14.7.1. Transport i bulkmengde i henhold til vedlegg II av MARPOL og IBC-kode

Ikke anvendelig.

14.7.2. Transport i bulk i henhold til MARPOL vedlegg V og IMSBC kode

Produktnavn	Gruppe
Butanon	Ikke anvendelig.
xylene	Ikke anvendelig.
bisphenol A diglycidyl ether	Ikke anvendelig.
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Ikke anvendelig.
dapsone	Ikke anvendelig.
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Ikke anvendelig.

14.7.3. Transport i bulk i henhold til IGC-koden

Continued...

Produktnavn	Ship Type
Butanon	Ikke anvendelig.
xylene	Ikke anvendelig.
bisphenol A diglycidyl ether	Ikke anvendelig.
4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON	Ikke anvendelig.
dapsone	Ikke anvendelig.
tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite	Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

Butanon finnes på følgende reguleringslister

Den europeiske unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger - Vedlegg VI (ATP22)
EU konsolidert liste over rettleiande Utsettelsesgrenseverdier (IOELVs)
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Vedlegg XVII - Begrensninger på produksjon, markedsføring og bruk av visse farlige stoffer, blandinger og artikler
EU-European Chemicals Agency (ECHA) Samfunnet Rullerende handlingsplan (CoRAP) Liste over Stoffer
Europa EC Varelager
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer

xylene finnes på følgende reguleringslister

Den europeiske unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger - Vedlegg VI (ATP22)
Det internasjonale byrået for kreftforskning (IARC) – Stoffer klassifisert i IARCs monografier – Ikke klassifisert som kreftfremkallende
EU konsolidert liste over rettleiande Utsettelsesgrenseverdier (IOELVs)
EU REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 - Vedlegg XVII - Begrensninger på produksjon, markedsføring og bruk av visse farlige stoffer, blandinger og artikler
EU-European Chemicals Agency (ECHA) Samfunnet Rullerende handlingsplan (CoRAP) Liste over Stoffer
Europa EC Varelager
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer

bisphenol A diglycidyl ether finnes på følgende reguleringslister

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List
Den europeiske unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger - Vedlegg VI (ATP22)
Det internasjonale byrået for kreftforskning (IARC) – Stoffer klassifisert i IARCs monografier – Ikke klassifisert som kreftfremkallende
EU-European Chemicals Agency (ECHA) Samfunnet Rullerende handlingsplan (CoRAP) Liste over Stoffer
Europa EC Varelager
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Verdens helseorganisasjon (WHO) – Internasjonal liste over foreslåtte yrkeseksponeringsgrenser (OEL) for produserte nanomaterialer (MNMS)

4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON finnes på følgende reguleringslister

Den europeiske unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger - Vedlegg VI (ATP22)
Europa EC Varelager
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
Norges regelverk om handlingsverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet og smitterisikogrupper for biologiske faktorer

dapsone finnes på følgende reguleringslister

Den europeiske unions (EU) forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og blandinger - Vedlegg VI (ATP22)
Det internasjonale byrået for kreftforskning (IARC) – Stoffer klassifisert i IARCs monografier – Ikke klassifisert som kreftfremkallende
EU-European Chemicals Agency (ECHA) Samfunnet Rullerende handlingsplan (CoRAP) Liste over Stoffer
Europa EC Varelager
Europe European Customs Inventory of Chemical Substances
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
FEI Equine Prohibited Substances List - Banned Substances
FEI Equine Prohibited Substances List (EPSL)
Verdens helseorganisasjon (WHO) – Internasjonal liste over foreslåtte yrkeseksponeringsgrenser (OEL) for produserte nanomaterialer (MNMS)

tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite finnes på følgende reguleringslister

Europa EC Varelager
European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

Tilleggsregulatorisk Informasjon

Norge Forskrift om deklarering av kjemikalier til produktregisteret (deklareringsforskriften) - Den som produserer eller importerer 100 kg eller mer pr. år av et kjemikalie klassifisert i henhold til CLP-forordningen , skal deklarere kjemikaliet til Miljødirektoratet for registrering i produktregisteret. Deklareringspliktige kjemikalier skal være deklarert til Miljødirektoratet senest når omsetning eller yrkesmessig bruk begynner i Norge.

Dette databladet er i samsvar med følgende EU lovgivning og senere - så langt som passer -: Direktiv 98/24 / EC, - 92/85 / EEC, - 94/33 / EC, - 2008/98 / EC - 2010/75 / EU; Kommisjonsforordning (EU) 2020/878; Forordning (EF) nr 1272/2008 som oppdateres gjennom ATPS.

Information according to 2012/18/EU (Seveso III):

Seveso Kategori	P5a, P5b, P5c

Continued...

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Nasjonal beholdningsstatus

Nasjonal inventar	Status
Australia - AIIC / Australia ikke-industriell bruk	Ja
Canada – DSL	Ja
Canada - NDSL	Nei (Butanon; xylene; bisphenol A diglycidyl ether; 4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON; dapsone; tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Kina - IECSC	Ja
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Ja
Japan - ENCS	Nei (tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Korea - KECI	Ja
New Zealand – NZIoC	Ja
Filippinene - PICCS	Ja
USA - TSCA	Alle kjemiske stoffer i dette produktet er blitt klassifisert som 'Aktiv' i TSCA Inventar
Taiwan - TCSI	Ja
Mexico - INSQ	Nei (bisphenol A diglycidyl ether)
Vietnam - NCI	Ja
Russland - FBEPH	Nei (tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
UAE – Kontrolliste (Forbudte/Begrensede Stoffer)	Nei (Butanon; xylene; bisphenol A diglycidyl ether; 4-HYDROKSY-4-METYL-2-PENTANON; dapsone; tallow dimethylbenzylammonium chloride/ hectorite)
Legend:	Ja = Alle ingredienser er på inventaret Nei = En eller flere av CAS -listede ingredienser er ikke på lageret. Disse ingrediensene kan være unntatt eller krever registrering.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Revisjonsdato	07/08/2026
Initial Dato	11/27/2025

Full tekst Risiko og farekoder

EUH381	Mistenkes for å forårsake hormonforstyrrelser hos mennesker
H226	Brannfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved svelging.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H332	Farlig ved innånding.
H373	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Annen informasjon

Sikkerhetsdatabladet (SDS) er et verktøy for farekommunikasjon og bør brukes for å bistå i risikovurderingen. Mange faktorer avgjør om de rapporterte farene utgjør risiko på arbeidsplassen eller andre steder. Risikoer kan bestemmes ved hjelp av eksponeringsscenarioer. Skalaen for bruk, frekvensen av bruk og gjeldende eller tilgjengelige tekniske kontroller må vurderes.

Klassifisering og prosedyre brukt for å utlede klassifiseringen for blandinger i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]

Klassifisering i henhold til regulering (EF) nr 1272/2008 [CLP] og endringer	Klassifiseringsprosedyre
Brannfarlig væske kategori 2, H225	Ekspertvurdering
Aspirasjonsfare kategori 1, H304	Ekspertvurdering
Etsende / irriterende for huden kategori 2, H315	Minimumsklassifisering
Hudsensitiviserer kategori 1, H317	Beregningsmetode
Øyeirritasjon kategori 2, H319	Minimumsklassifisering
STOT - SE (narkose) kategori 3, H336	Beregningsmetode
, EUH205	Beregningsmetode

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.