

SIKKERHEDSDATABLAD



Master Iso 2K Hardener

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1 Produktidentifikator

Produktnavn : Master Iso 2K Hardener
UFI : DJ10-H0P8-E00T-R5ES
Produktkode : 2133
Produkttype : Væske.

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Ikke relevant.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

WOCA Denmark A/S
Tvæervej 6
6640 Lunderskov
Denmark
Tel: +45 99585600

E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS : info@wocadenmark.com

1.4 Nødtelefon

[Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral](#)

Telefonnummer : Giftlinien: +45 82121212 (åbent 24 timer i døgnet).

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktdefinition : Blanding

[Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning \(EF\) nr. 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

2.2 Mærkningselementer

Farepiktogrammer :



Signalord : Fare

PUNKT 2: Fareidentifikation

Faresætninger	: H315 - Forårsager hudirritation. H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion. H318 - Forårsager alvorlig øjenskade. H332 - Farlig ved indånding. H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene. H412 - Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Sikkerhedssætninger	
Generelt	: P103 - Læs og følg alle instrukser. P102 - Opbevares utilgængeligt for børn. P101 - Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.
Forebyggelse	: P280 - Brug egnede beskyttelseshandsker. Bær beskyttelse til øjne og ansigt. P271 - Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. P273 - Undgå udledning til miljøet. P261 - Undgå indånding af dampe. P264 - Vask grundigt efter brug.
Reaktion	: P304 + P312 - VED INDÅNDING: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag. P362 + P364 - Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse. P302 + P352 - VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand. P333 + P313 - Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp. P305 + P351 + P338, P310 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.
Opbevaring	: P405 - Opbevares under lås. P403 + P233 - Opbevares på et godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket.
Bortskaffelse	: P501 - Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til alle lokale, regionale, nationale og internationale regulativer.
Supplementerende etiket elementer	: Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler	: Ikke relevant.
Særlige krav til pakning/emballage	
Beholdere, som skal være forsynet med børnesikre lukninger	: Ikke relevant.
Følbar advarselstrekant	: Ja, anvendelig.

2.3 Andre farer

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII	: Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.
Andre farer, som ikke indebærer klassificering	: Ingen kendte.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	Type
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	EF: 500-060-2 CAS: 28182-81-2	≥50 - ≤75	Acute Tox. 4, H332 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	ATE [Inhalation (gasser)] = 4500 ppm	[1]
propylencarbonat	EF: 203-572-1 CAS: 108-32-7 Indeks: 607-194-00-1	≥10 - ≤25	Eye Irrit. 2, H319	-	[1]
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-tridecyl-ω-hydroxy-, phosphate	CAS: 9046-01-9	≤5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
ethyldiisopropylamin	EF: 230-392-0 CAS: 7087-68-5	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inhalation (dampe)] = 3 mg/l	[1]
phosphorsyre, butylester	EF: 235-826-2 CAS: 12788-93-1	≤3	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
hexamethylen-1,6-diisocyanat	EF: 212-485-8 CAS: 822-06-0 Indeks: 615-011-00-1	<0.1	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 1, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.	ATE [Oral] = 500 mg/kg ATE [Inhalation (støv og tåger)] = 0.005 mg/l Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5%	[1] [2]

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Generelt : I tvivlstilfælde eller ved vedvarende symptomer skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Ved bevidstløshed, anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje, og søg lægehjælp.
- Øjenkontakt : Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rindende vand i mindst 15 minutter mens øjenlågene holdes åbne. Søg straks lægehjælp.
- Indånding : Bring personen ud i frisk luft. Hold personen varm og i ro. Hvis der ingen vejtrækning er, hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

- Hudkontakt** : Forurennet tøj og sko tages af. Vask huden grundigt med vand og sæbe eller anvend velegnet hudrensemiddel. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.
- Indtagelse** : Ved indtagelse, kontakt omgående læge og vis denne beholder eller etiket. Hold personen varm og i ro. Fremkald IKKE opkastning.
- Beskyttelse af førstehjælpere** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Hvis der stadig er mistanke om tilstedeværelse af røg, skal redningspersonen bære en passende filtermaske eller luftforsynet åndedrætsværn. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Vask forurennet tøj grundigt med vand, før det tages af, ellers anvend handsker.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ingen data om selve blandingen. Blandingen er tilgået ved at følge den konventionelle metode ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er klassificeret for toksikologiske egenskaber. Se Afsnit 2 og 3 for nærmere oplysninger.

Udsættelse fra dampkoncentrationer fra opløsningsmidler over de tilladte grænseværdier kan medføre alvorlige sundhedsskader, såsom irritation af slimhinderne og åndedrætsorganerne samt alvorlige skader på nyrerne, leveren og centralnervesystemet. Forgiftningssymptomer omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed, muskelsvækkelse, sløvhed og i ekstreme tilfælde bevidstløshed. Opløsningsmidler kan ved optagelse gennem huden forårsage de samme symptomer som nævnt ovenfor.

Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, kan det forårsage irritation og reversible skader.

Gentagen eller langvarig kontakt med blandingen kan forårsage fjernelse af naturligt fedt fra huden og medføre ikke-allergisk kontakteksem og optagelse gennem huden. Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt.

Baseret på isocyanat-bestanddelens egenskaber og ud fra toksikologiske data for lignende blandinger kan denne blanding forårsage akut irritation og/eller sensibilisering af luftvejssystemet, som kan føre til en astmatisk tilstand, hivende vejrtrækning og trykken for brystet. Overfølsomme personer kan udvise astmatiske symptomer, selvom de udsættes for koncentrationer, der ligger langt under grænseværdien. Gentagen eksponering kan medføre varig åndedrætsbesvær.

Gentagen eller langvarig kontakt med irriterende stoffer kan forårsage dermatitis.

Indeholder Hexamethylene diisocyanate, oligomers, hexamethylen-1,6-diisocyanat. Kan udløse allergisk reaktion.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

- Anmærkninger til lægen.** : Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Særlige behandlinger** : Ingen specifik behandling.

Se toksikologiske oplysninger (punkt 11)

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1 Slukningsmidler

- Egnede slukningsmidler** : Anbefalet: Alkohol-resistent skum, kulsyre, pulvere, vandspray eller vandtåge.
- Uegnede slukningsmidler** : Brug ikke vandstråle.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

- Risici ved stof eller blanding** : Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare.
- Farlige forbrændingsprodukter** : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider, hydrogencyanid, monomere isocyanater.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.3 Anvisninger for brandmandskab

- Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale** : Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Før ikke afledning fra brand til afløb og vandvær.
- Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet** : Passende åndedrætsværn kan være nødvendigt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

- For ikke-indsatspersonel** : Fjern om muligt antændelseskilder og ventiler området. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Læs også beskyttelsesforanstaltninger, der er anført i sektion 7 og 8.
- For indsatspersonel** : Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

- 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Hvis produktet forurener søer, vandløb eller kloakker, skal de behørig myndigheder underrettes i henhold til gældende regler.

- 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning** : Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vermikulit, diatomjord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler (se Punkt 13). Placer i passende beholder. Rengør det forurenede område med det samme med et passende dekontamineringsmiddel. Et muligt (brandfarlig) middel indeholder (i volumen): vand (45 dele), ethanol eller isopropylalkohol (50 dele) og koncentreret (d: 0,880) ammoniakopløsning (5 dele). Et ikke-brandbart alternativ er natriumcarbonat (5 dele) og vand (95 dele). Tilføj det samme dekontamineringsmiddel til resterne, og lad det stå i flere døgn, til der ikke er nogen reaktion i den åbne beholder. Når dette sker, lukkes og bortskaffes beholderen i overensstemmelse med gældende regler (se punkt 13).

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

Personer med astma, allergi, kroniske eller tilbagevendende åndedrætssygdomme bør ikke arbejde med nogen proces, hvori dette præparat anvendes.

Der skal udføres regelmæssig undersøgelse af lungefunktionen hos personer, der spraypåfører denne blanding.

- 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering** : Undgå dannelsen af brændbare eller eksplosive koncentrationer af dampe i luften og undgå koncentrationer af dampe, der overstiger Arbejdstilsynets grænseværdier. Derudover, må produktet kun anvendes på steder uden åben ild eller andre antændelseskilder. Elektriske installationer skal beskyttes i henhold til Stærkstrømsreglementets bestemmelser. Blandingen kan lade elektrostatisk: anvend altid ledninger med jordforbindelse ved overførsel fra en beholder til en anden. Operatører bør anvende antistatisk fodtøj. Tøj og gulve bør være ledende. Udvis forsigtighed ved åbning af delvist fyldte beholdere. Undgå så vidt muligt at udsætte produktet for luftfugtighed eller vand: Der dannes CO₂, hvilket kan medføre overtryk i lukkede beholdere. Holdes borte fra varme, gnister og ild. Brug ikke gnistdannende værktøj.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af støv, partikler, spray eller tåge, som opstår ved anvendelse af denne blanding. Undgå at indånde slibestøv. Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes.

Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8).

Brug aldrig tryk ved tømning. Beholderen er ikke en trykbeholder.

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale.

Følg reglerne i arbejdsmiljøloven.

Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Oplysninger om beskyttelse mod brand og eksplosion

Dampe er tungere end luft, og kan spredes langs gulvet. Dampe kan danne eksplosive blandinger med luft.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler.

Bemærkninger om fælles opbevaring

Holdes væk fra: oxidanter, stærke baser, stærke syrer.

Yderligere oplysninger om opbevaringsforhold

Følg forholdsreglerne på etiketten. Opbevar på tørt, køligt og godt ventileret sted. Holdes borte fra varme og direkte sollys.

Emballagen skal holdes tæt lukket.

Holdes væk fra antændelseskilder. Rygning forbudt. Undgå, at uvedkommende får adgang. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

7.3 Særlige anvendelser

- Anbefalinger: Ikke tilgængelig.
- Specifikke løsninger til den industrielle sektor: Ikke tilgængelig.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksposeringen eller frigelser til miljøet.

8.1 Kontrolparametre

Arbejdstilsynets grænseværdier

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
hexamethylen-1,6-diisocyanat	Arbejdstilsynet (Danmark, 2/2023). Gennemsnitværdier: 0.005 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 0.035 mg/m³ 8 timer. STEL (S): 0.07 mg/m³ 15 minutter. STEL (S): 0.01 ppm 15 minutter.

Biologiske eksponeringsindekser

Ingen kendte eksponeringsindekser.

- Anbefalede målingsprocedurer: Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi) Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer) Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

DNEL'er/DMEL'er

Master Iso 2K Hardener					
PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler					
Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
Hexamethylene diisocyanate, oligomers propylencarbonat	DNEL	Langvarig Indånding	0.5 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	1 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Gennem huden	10 mg/cm²	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Oral	10 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	10 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	10 mg/m³	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	17.4 mg/m³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	20 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	20 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	70.53 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
ethyl-diisopropylamin	DNEL	Kortvarig Indånding	21.6 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Oral	0.33 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	1.14 mg/m³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	1.2 mg/m³	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	2.4 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	6.39 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	9.22 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	21.6 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	470 µg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	3.29 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
phosphorsyre, butylester	DNEL	Langvarig Oral	5 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	5 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	8.7 mg/m³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Oral	61.9 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	61.9 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Gennem huden	123.7 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	215.1 mg/m³	Generel population	Systemisk
	DNEL	Kortvarig Indånding	872.4 mg/m³	Arbejdere	Systemisk
	DNEL	Langvarig Indånding	0.035 mg/m³	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Kortvarig Indånding	0.07 mg/m³	Arbejdere	Lokal
hexamethylen-1,6-diisocyanat					

PNEC'er

Ingen tilgængelige PNEC'er.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.2 Eksponeringskontrol

Personer, som tidligere har haft astma, allergiske reaktioner, kroniske eller gentagende sygdomme i luftvejene, bør ikke udsættes for nogen process, hvori dette produkt anvendes.

Der skal udføres regelmæssig undersøgelse af lungefunktionen hos personer, der spraypåfører denne blanding.

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol : Sørg for tilstrækkelig ventilation. Hvor det er muligt, bør dette opnås ved hjælp af lokal udsugning og god tilstrækkelig ventilation. Ved sprøjtning skal operatøren benytte luftforsynet åndedrætsværn, også selvom ventilationen er tilstrækkelig. Hvis der i andre situationer ikke er tilstrækkelig almen udsugning og ventilation til at sikre, at partikelkoncentrationen og dampe fra opløsningsmidlet forbliver under grænseværdien, skal der bruges egnet åndedrætsværn. (Se Erhvervsmæssig eksponeringskontrol.)

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger

- Hygiejniske foranstaltninger : Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenet. Tilsmudset arbejdstøj bør ikke fjernes fra arbejdspladsen. Vask forurenet tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruzer befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.
- Beskyttelse af øjne/ansigt : Brug egnede beskyttelsesbriller, som beskyttelse mod væskestænk.
- Beskyttelse af hud
- Beskyttelse af krop : Personale bør anvende anti-statisk arbejdstøj lavet af naturfibre eller af syntetiske fibre som er resistente overfor høje temperaturer.
- Anden hudbeskyttelse : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.
- Åndedrætsværn : Ved sprøjtning: Luftforsynet åndedrætsværn. Ved andre former for anvendelse end sprøjtning: I områder med tilstrækkelig ventilation kan luftforsynet åndedrætsværn erstattes af en maske med kombineret kul- og partikelfilter.
- Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet : Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende

- Fysisk tilstandsform : Væske.
- Farve : Ikke tilgængelig.
- Lugt : Ikke tilgængelig.
- Lugttærskel : Ikke tilgængelig.
- Smeltepunkt/frysepunkt : Ikke tilgængelig.
- Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval : Ikke tilgængelig.
- Antændelighed (fast stof, luftart) : Ikke tilgængelig.
- Øvre og nedre eksplosionsgrænse : Ikke tilgængelig.
- Flammepunkt :

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

Selvantændelsestemperatur

:

Navn på indholdsstof	Lukket beholder			Åben beholder		
	°C	°F	Metode	°C	°F	Metode
ethyl-diisopropylamin	12	53.6				
phosphorsyre, butylester	107	224.6				
propylen-carbonat	135	275				
hexamethylendiisocyanat				140	284	

Dekomponeringstemperatur

:

Ikke tilgængelig.

pH

:

Ikke tilgængelig.

Viskositet

:

Ikke tilgængelig.

Opløselighed i vand

:

Ikke tilgængelig.

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand

:

Ikke relevant.

Damptryk

:

Navn på indholdsstof	Damptryk på 20 °C			Damptryk på 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metode	mm Hg	kPa	Metode
ethyl-diisopropylamin	10.68841	1.4	EU A.4			
hexamethylen-1,6-diisocyanat	0.00525	0.0007				
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	0.000018	0.0000024				
phosphorsyre, butylester	0.000000008	0.0000000011				

Relativ massefylde : Ikke tilgængelig.

Dampmassefylde : Ikke tilgængelig.

Partikelegenskaber

Mellemstor partikelstørrelse : Ikke relevant.

9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Eksplorative egenskaber : Ikke tilgængelig.

Oxiderende egenskaber : Ikke tilgængelig.

9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Produktet reagerer langsomt i forbindelse med vand, hvilket medfører dannelse af kuldioxid.

10.2 Kemisk stabilitet : Stabil ved anbefalede opbevarings- og håndteringsforhold (se Punkt 7).

10.3 Risiko for farlige reaktioner : I lukkede beholdere kan stigende tryk forårsage, at beholderens form forandres, udspiles eller i ekstreme tilfælde revner.

Master Iso 2K Hardener

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.4 Forhold, der skal undgås : Ved brand kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter.

10.5 Materialer, der skal undgås : Holdes væk fra: oxidanter, stærke baser, stærke syrer, aminer, alkoholer, vand. Der forekommer ukontrollable eksoterme reaktioner med aminer og alkoholer.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter : Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kulmonoxid, kuldioxid, røg, nitrogenoxider, hydrogencyanid, monomere isocyanater.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Der foreligger ingen data om selve blandingen. Blandingen er tilgæet ved at følge den konventionelle metode ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er klassificeret for toksikologiske egenskaber. Se Afsnit 2 og 3 for nærmere oplysninger.

Udsættelse fra dampkoncentrationer fra opløsningsmidler over de tilladte grænseværdier kan medføre alvorlige sundhedsskader, såsom irritation af slimhinderne og åndedrætsorganerne samt alvorlige skader på nyrerne, leveren og centralnervesystemet. Forgiftningssymptomer omfatter hovedpine, svimmelhed, træthed, muskelsvækkelse, sløvhed og i ekstreme tilfælde bevidstløshed. Opløsningsmidler kan ved optagelse gennem huden forårsage de samme symptomer som nævnt ovenfor.

Hvis væsken kommer i kontakt med øjnene, kan det forårsage irritation og reversible skader. Gentagen eller langvarig kontakt med blandingen kan forårsage fjernelse af naturligt fedt fra huden og medføre ikke-allergisk kontakteksem og optagelse gennem huden. Dette omfatter kendte, forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt også kroniske effekter af komponenter efter kort eller længere tids eksponering gennem mund eller hud, ved inhalation samt øjenkontakt.

Baseret på isocyanat-bestanddelenes egenskaber og ud fra toksikologiske data for lignende blandinger kan denne blanding forårsage akut irritation og/eller sensibilisering af luftvejssystemet, som kan føre til en astmatisk tilstand, hivende vejrtrækning og trykken for brystet. Overfølsomme personer kan udvise astmatiske symptomer, selvom de udsættes for koncentrationer, der ligger langt under grænseværdien. Gentagen eksponering kan medføre varig åndedrætsbesvær.

Gentagen eller langvarig kontakt med irriterende stoffer kan forårsage dermatitis.

Indeholder Hexamethylene diisocyanate, oligomers, hexamethylen-1,6-diisocyanat. Kan udløse allergisk reaktion.

Akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering
Hexamethylene diisocyanate, oligomers propylencarbonat hexamethylen-1,6-diisocyanat	LC50 Indånding Støv og spraytåger	Rotte	18500 mg/m³	1 timer
	LD50 Oral	Rotte	>5000 mg/kg	-
	LC50 Indånding Støv og spraytåger	Rotte	124 mg/m³	4 timer

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Estimater for akut toksicitet

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
Master Iso 2K Hardener	30716.2	N/A	6009.7	184.3	N/A
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	N/A	N/A	4500	N/A	N/A
ethyldiisopropylamin	500	N/A	N/A	3	N/A
hexamethylen-1,6-diisocyanat	500	N/A	N/A	N/A	0.005

Irritation/ætsning

Master Iso 2K Hardener

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksponering	Observation
Hexamethylene diisocyanate, oligomers propylencarbonat	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	100 mg	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	500 mg	-
	Øjne - Irriterer moderat	Kanin	-	60 mg	-
	Hud - Irriterer moderat	Menneske	-	72 timer 100 mg l	-
	Hud - Irriterer moderat	Kanin	-	500 mg	-

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Overfølsomhed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Mutagenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Kræftfremkaldende egenskaber

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Reproduktionstoksicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Teratogenicitet

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

Enkel STOT-eksponering

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	Kategori 3	-	Luftvejsirritation
ethyl-diisopropylamin	Kategori 3	-	Luftvejsirritation
hexamethylen-1,6-diisocyanat	Kategori 3	-	Luftvejsirritation

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke tilgængelig.

Aspirationsfare

Ikke tilgængelig.

Andre oplysninger : Ikke tilgængelig.

11.2 Oplysninger om andre farer

11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1 Toksicitet

Der foreligger ingen data om selve blandingen.
Må ikke hældes i afløb eller vandløb.

Blandingen er tilgået ved at følge sammenførbingsmetoden ifølge CLP-forordningen (EF) nr. 1272/2008, og er ifølge regulativet klassificeret for økotoksikologiske egenskaber. Se afsnit 2 og 3 for detaljer.

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Produkt/ingrediens navn	LogP _{ow}	BCF	mulighed
Hexamethylene diisocyanate, oligomers	5.54	367.7	Lav
propylencarbonat	-0.41	-	Lav
hexamethylen-1,6-diisocyanat	0.02	57.63	Lav

12.4 Mobilitet i jord

Fordelingskoefficient for jord/vand (K_{oc}) : Ikke tilgængelig.

Mobilitet : Ikke tilgængelig.

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Ikke tilgængelig.

12.7 Andre negative virkninger

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

PUNKT 13: Bortskaffelse

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Listen over identificerede anvendelser i punkt 1 bør konsulteres for at få enhver oplysning relateret til specifik brug ved eksponeringsscenarier.

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

- Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.
- Farligt Affald : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.
- Bortskaffelse : Må ikke hældes i afløb eller vandløb. Rester i tomme beholdere bør neutraliseres med et neutraliserende middel (se punkt 6). Bortskaffes i overensstemmelse med de lokale myndigheders anvisninger. Hvis dette produkt blandes med andet affald, gælder den oprindelige affaldskode ikke længere og den egnede affaldskode skal tildeles på ny. Kontakt den lokale affaldsmyndighed for at få yderligere oplysninger.

Emballage

- Metoder for bortskaffelse : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Affaldsemballage bør genbruges. Forbrænding eller deponering på losseplads bør kun overvejes, hvis genvinding ikke er muligt.
- Bortskaffelse : Ved brug af oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad skal der indhentes rådgivning fra de relevante affaldsmyndigheder om klassificering af tomme beholdere. Tomme beholdere skal skrottes eller rengøres. Bortskaffelse af beholdere, der er forurenede med produktet, skal ske i henhold til lokale eller nationale lovbestemmelser.

Type af emballage	Europæisk affaldskatalog (EWC)	
CEPE Guidelines	15 01 10*	Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

PUNKT 13: Bortskaffelse

Særlige forholdsregler

: Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

PUNKT 14: Transportoplysninger

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 FN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret.	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	-	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.
14.3 Transportfareklasse (r)	-	Ikke tilgængelig.	Ikke tilgængelig.
14.4 Emballagegruppe	-	-	-
14.5 Miljøfarer	Nej.	Nej.	Nej.

Yderligere oplysninger

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

: **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

: Ikke tilgængelig.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

[EU regulativ \(EF\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse](#)
[Bilag XIV](#)

Ingen af bestanddelene er angivet.
[Særligt problematiske stoffer](#)
Ingen af bestanddelene er angivet.

[Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler](#)

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
Master Iso 2K Hardener	≥90	3
hexamethylen-1,6-diisocyanat	<0.1	74

Etikettering

: Ikke relevant.

Andre EU regler

VOC

: Bestemmelserne i Direktiv 2004/42/EF om VOC gælder for dette produkt. Se efter yderligere information på produktetiketten og/eller i det tekniske datablad.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

VOC for Klar-Til-Brug Blanding : Ikke tilgængelig.

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - luft : Ikke på listen

Industrielle emissioner (integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening) - vand : Ikke på listen

Eksplorative forstadier : Ikke relevant.

Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU) : Ikke på listen.

Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU) : Ikke på listen.

persistente organiske miljøgifte : Ikke på listen.

Seveso Direktiv : Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

Nationale regler

Mal-kode (1993) : 4-3
Beskyttelse baseret på MAL-kode : Ifølge bekendtgørelsen om arbejde med kodenummererede produkter gælder følgende bestemmelser for brug af personlige værnemidler:

Generelt: Ved alt arbejde som kan indebære tilsmudsning skal handsker anvendes. Forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt skal anvendes hvor der sker tilsmudsning i en sådan grad, at almindeligt arbejdstøj ikke beskytter effektivt mod hudkontakt med produktet. Hvis helmaske ikke anbefales skal ansigtsskærm anvendes ved stænkende arbejde. Eventuelt anvist øjenbeskyttelse bortfalder i såfald.

Ved al sprøjtearbejde, hvor der er returspray (tilbageslag), skal der anvendes åndedrætsværn og ærmebeskyttere/forklæde/overtræksdragt/beskyttelsesdragt som anbefalet eller instrueret.

Mal-kode (1993): 4-3
Anvendelse: Ved sprøjtning i nye* bokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone. Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling udenfor lukket anlæg, sprøjteboks eller sprøjtekabine.

- Der skal anvendes luftforsynet halvmaske og øjenbeskyttelse.

Ved anvendelse af spartel, pensel, rulle o.lign. for for- og efterbehandling i kabine eller bokse af typen eksisterende* anlæg hvis operatøren er i sprøjtezone.

- Luftforsynet halvmaske, overtræksdragt og øjenbeskyttelse skal anvendes.

Ved driftsstop, rensning og reparation af lukket anlæg, sprøjteboks eller kabine hvis der er risiko for kontakt med våd maling eller organiske opløsningsmidler.

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske og overtræksdragt.

Ved sprøjtning i eksisterende* sprøjtebokse hvis operatøren er udenfor sprøjtezone.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske, ærmebeskyttere og forklæde.

Ved sprøjtning uden aerosoldannelse i eksisterende* anlæg af typen kombikabiner, sprøjtekabiner og sprøjtebokse hvor operatøren er indenfor i sprøjtezone.

- Der skal anvendes Luftforsynet helmaske.

Ved al sprøjtning med aerosoldannelse i kabine eller sprøjteboks, hvor operatøren er i sprøjtezone og ved sprøjtning udenfor lukkede anlæg, kabine eller boks.

- Der skal anvendes luftforsynet helmaske, overtræksdragt og hætte.

Tørring: Elementer til tørring/tørreovne, som midlertidigt er placeret f. eks. i en reolvogn, skal være forsynet med mekanisk udsugning, så dampe fra de våde emner ikke passerer arbejderes indåndingszone.

Polering: Ved polering af behandlede overflader skal støvfiltermaske anvendes. Ved maskinslibning skal der anvendes beskyttelsesbriller. Arbejdshandsker skal altid anvendes.

Forsigtig Reglerne indeholder andre bestemmelser udover de ovennævnte.

*Se regulativer.

Anvendelsesbegrænsninger : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Internationale regelsæt

Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier

Ikke på listen.

Montreal protokollen

Ikke på listen.

Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)

Ikke på listen.

Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)

Ikke på listen.

UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller

Ikke på listen.

Lagerliste

- | | |
|---------------|--|
| Canada | : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede. |
| USA | : Alle komponenter er aktive eller undtaget. |

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.2 : Der ikke foretaget nogen Kemikaliesikkerhedsvurdering.
Kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

CEPE kode : 5

Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

Forkortelser og initialord : ATE = Vurdering af Akut Toksicitet
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning
N/A = Ikke tilgængelig
PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)
RRN = REACH Registreringsnummer
SGG = Segregation Group
vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Begrundelse
Acute Tox. 4, H332	Kalkulationsmetode
Skin Irrit. 2, H315	Kalkulationsmetode
Eye Dam. 1, H318	Kalkulationsmetode
Skin Sens. 1, H317	Kalkulationsmetode
STOT SE 3, H335	Kalkulationsmetode
Aquatic Chronic 3, H412	Kalkulationsmetode

Komplet tekst af forkortede H-sætninger

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H331	Giftig ved indånding.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]

Acute Tox. 1	AKUT TOKSICITET - Kategori 1
Acute Tox. 3	AKUT TOKSICITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUT TOKSICITET - Kategori 4
Aquatic Chronic 2	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 2
Aquatic Chronic 3	LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3
Eye Dam. 1	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 1
Eye Irrit. 2	ALVORLIGE ØJENSKADER/ØJENIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGE VÆSKER - Kategori 2
Resp. Sens. 1	SENSIBILISERING VED INDÅNDING - Kategori 1
Skin Corr. 1B	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 1B

Master Iso 2K Hardener

PUNKT 16: Andre oplysninger

Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 STOT SE 3	HUDÆTSNING/HUDIRRITATION - Kategori 2 HUDSENSIBILISERING - Kategori 1 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - ENKELT EKSPONERING - Kategori 3
--	---

Udskrivningsdato : 4 juni 2024
Udgivelsesdato/ Revisionsdato : 4 juni 2024
Dato for forrige udgave : Ingen tidligere validering
Version : 1

Bemærkning til læseren

Oplysningerne i dette Sikkerhedsdatablad er baseret på nuværende viden og lovgivning. Det vejleder om sundheds-, sikkerheds- og miljømæssige forhold ved produktet og skal ikke opfattes som nogen garanti for teknisk ydeevne eller egnethed til specifikke anvendelser. Produktet bør ikke anvendes til andre formål end de, der er vist i Punkt 1 uden der først rådføres med leverandøren, og skriftlige håndteringsanvisninger modtages. De konkrete anvendelsesbetingelser kan ikke kontrolleres af leverandøren, og brugeren er derfor ansvarlig for at sikre, at kravene i relevant lovgivning overholdes. Informationerne i dette Sikkerhedsdatablad erstatter ikke brugerens egen arbejdspladsrisikovurdering, som krævet af anden arbejdsmiljølovgivning.