

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

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding
Handelsnavn : Ljungdahl PU-LM

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

1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Vigtigste anvendelseskategori : Forbrugeranvendelse, Erhvervsmæssig anvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen : fugemasser

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Ingen tilgængelige oplysninger

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør

Ljungdahl A/S
Hejrevang 22
DK 3450 Allerød
Denmark
T +45 48 14 00 10, F +45 48 14 02 34
Ljungdahl@ljungdahl.dk, www.ljungdahl.dk

Distributør

Soudal A/S
Ferrarivej 2
DK 7100 Vejle
Denmark
T +45 45-81 18 60

1.4. Nødtelefon

Land	Firmanavn	Adresse	Nødtelefonnummer	Bemærkning
Danmark	Giftlinjen Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23E Opgang 20 C 2400 København	+45 82 12 12 12	

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Luftvejssensibilisering, kategori 1 H334
Hudsensibilisering, kategori 1 H317
Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Farepiktogrammer (CLP) :



GHS08

Signalord (CLP) :

Fare

Indeholder :

maleinsyreanhydrid; 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat; reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat; poly(oxy-1-ethandiyl), alfa-((2Z)-3-carboxy-1-oxo-2-propen-1-yl)-omega-hydroxy-, C9-11-isoalkylethere, C10-rige

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Faresætninger (CLP)	: H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion. H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
Sikkerhedsætninger (CLP)	: P101 - Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. P102 - Opbevares utilgængeligt for børn. P261 - Undgå indånding af damp, tåge. P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse. P304+P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. P333+P313 - Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp. P342+P311 - Ved luftvejssymptomer: Ring til en læge, en GIFTINFORMATION. P362+P364 - Alt tilmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.
Ekstra sætninger	: Personer, der allerede er overfølsomme over for diisocyanater, kan ved brug udvikle allergiske reaktioner. Personer, der lider af astma, eksem eller hudproblemer, bør undgå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produkt. Dette produkt bør ikke anvendes i tilfælde af dårlig udluftning, medmindre der bæres beskyttelsesmaske med et egnet gasfilter (f.eks. type A1 i henhold til norm EN 14387). Fra den 24. august 2023 kræves der passende uddannelse før industriel eller erhvervsmæssig brug.

2.3. Andre farer

Indeholder ingen PBT og/ eller vPvB-stoffer $\geq 0,1\%$ vurderet i overensstemmelse med REACH Bilag XIII

Komponent	
4,4'-methyldiphenyldiisocyanat (101-68-8)	Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-forordningen, bilag XIII Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, bilag XIII

Blandingen indeholder ikke stof(fer) inkluderet på listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have endokrine forstyrrende egenskaber, eller stof(fer), der ikke er identificeret som havende endokrine forstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, der er anført i kriterierne, der står opført i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 i en koncentration på over end eller lig med 0,1 %

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
N, N-dibenzyliden polyoxypropylendiamin (polymer)	CAS nr: 136855-71-5	$\geq 1 - < 3$	Skin Irrit. 2, H315
4,4'-methyldiphenyldiisocyanat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (DK)	CAS nr: 101-68-8 EC-nummer: 202-966-0 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47	$> 0,1 - < 1$	Carc. 2, H351 Acute Tox. 4 (Indånding), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) STOT RE 2, H373 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Skin Irrit. 2, H315 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	CAS nr: 1065336-91-5 EC-nummer: 915-687-0 REACH-nr: 01-2119491304-40	$\geq 0,1 - < 1$	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
poly(oxy-1-ethandiyl), alfa-((2Z)-3-carboxy-1-oxo-2-propen-1-yl)-omega-hydroxy-, C9-11-isoalkylethere, C10-rige	CAS nr: 1224635-08-8 EC-nummer: 807-423-7	≥ 0,1 – < 1	Skin Sens. 1, H317

Specifikke koncentrationsgrænser:

Navn	Produktidentifikator	Specifikke koncentrationsgrænser (%)
4,4'-methylendiphenyldiisocyanat	CAS nr: 101-68-8 EC-nummer: 202-966-0 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335

Fuld tekst for H- og EUH-erklæringer: se afsnit 16

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt	: I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.
Førstehjælp efter indånding	: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ved åndedrætssymptomer: Kontakt giftcentral eller læge.
Førstehjælp efter hudkontakt	: Vask huden med store mængder vand. Alt tilsmudset tøj tages af. Ved hudirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter øjenkontakt	: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
Førstehjælp efter indtagelse	: Skyl munden med vand. Fremkald IKKE opkastning. I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger efter indånding	: Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
Symptomer/virkninger efter hudkontakt	: Irritation.
Symptomer/virkninger efter øjenkontakt	: Irritation af øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	: Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).
Uegnede slukningsmidler	: Brug ikke en hård vandstråle, som risikerer at sprede og udbrede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	: Ved forbrænding: udvikling af kulmonoxid - kuldioxid. Hydrogenchlorid.
---	--

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Brandslukningsinstruktioner	: Giftige gasser fortyndes med forstøvet vand.
Beskyttelse under brandslukning	: Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer : Udluft spildområdet. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af damp, tåge.

6.1.2. For indsatspersonel

Beskyttelsesudstyr : Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 8: Kontrol af eksponeringen - personlige værnemidler.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til miljøet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer : Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel. Det absorberede produkt kommer i en beholder, der kan lukkes.

Andre oplysninger : Materialer og faste rester skal bortskaffes til godkendt center.

6.4. Henvisning til andre punkter

For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Yderligere farer under behandlingen

: Holdes væk fra åben ild/varme.

Forholdsregler for sikker håndtering

: Sørg for god ventilation på arbejdspladsen. Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå indånding af damp, tåge.

Hygiejniske foranstaltninger

: Tilsmudset tøj skal vaskes, før det kan anvendes igen. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser

: Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares kun i den originale beholder. Opbevares ved stuetemperatur.

Uforenelige produkter

: Varmekilder.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Danmark - Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering

Lokalt navn	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI; Methylenbis(phenylisocyanat))
OEL TWA	0,05 mg/m ³ 0,005 ppm
Bemærkning	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 291 af 19/03/2024

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Akut - lokal effekt, indånding	0,1 mg/m ³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m ³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Akut - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m ³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,025 mg/m ³
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	3,7 µg/l
PNEC aqua (havvand)	0,37 µg/l
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (ferskvand)	11,7 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	1,17 mg/kg tørvægt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	2,33 mg/kg tørvægt
reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Akut - systemisk effekt, dermal	2,5 mg/kg kropsvægt/dag
Akut - systemisk effekt, indånding	2,35 mg/m ³
Akut - lokal effekt, indånding	2,35 mg/m ³
Langvarig - systemisk effekt, dermal	2,5 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	2,35 mg/m ³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Akut - systemisk effekt, dermal	1,25 mg/kg kropsvægt/dag
Akut - systemisk effekt, indånding	0,58 mg/m ³
Akut - systemisk effekt, oral	1,25 mg/kg kropsvægt/dag
Akut - lokal effekt, indånding	0,58 mg/m ³
Langvarig - systemisk effekt, oral	1,25 mg/kg kropsvægt/dag
Langvarig - systemisk effekt, indånding	0,58 mg/m ³
Langvarig - systemisk effekt, dermal	1,25 mg/kg kropsvægt/dag
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	0,0022 mg/l
PNEC aqua (havvand)	0,00022 mg/l
PNEC aqua (intermitterende, ferskvand)	0,009 mg/l

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

PNEC (Sediment)

PNEC sediment (ferskvand)	1,05 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	0,11 mg/kg tørvægt

PNEC (Jord)

PNEC jord	0,21 mg/kg tørvægt
-----------	--------------------

PNEC (STP)

PNEC rensningsanlæg	1 mg/l
---------------------	--------

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:

Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

Personlige værnemidler symbol(er):



8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne:

Beskyttelsesbriller mod kemikalier eller sikkerhedsbriller. ISO 16321-1

8.2.2.2. Beskyttelse af hud

Beskyttelse af krop og hud:

Beskyttelsesbeklædning (EN 14605 eller EN 13034)

Beskyttelse af hænder:

Beskyttelseshandsker mod kemikalier (EN 374)

Beskyttelse af hænder

type	Materiale	Gennemtrængning af intakt materiale	Tykkelse (mm)	Gennemtrængning	Standard
	Nitrilgummi (NBR)	6 (> 480 minutter)	>0.35		EN ISO 374

8.2.2.3. Åndedrætsværn

Åndedrætsværn:

Dette produkt bør ikke anvendes i tilfælde af dårlig udluftning, medmindre der bæres beskyttelsesmaske med et egnet gasfilter (f.eks. type A1 i henhold til norm EN 14387)

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:

Undgå udledning til miljøet.

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	: Flydende
Farve	: Variabel.
Udseende	: Pastaagtig.
Lugt	: Karakteristisk.
Lugtgrænse	: Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	: Ikke tilgængeligt
Antændelighed	: Ikke anvendelig
Nedre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Øvre eksplosionsgrænse	: Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	: > 100 °C
Selvantændelsestemperatur	: Ikke tilgængeligt
Nedbrydningsstemperatur	: Ikke tilgængeligt
pH	: Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	: Ikke tilgængeligt
Opløselighed	: Ikke tilgængeligt
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	: Ikke tilgængeligt
Damptryk	: Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	: Ikke tilgængeligt
Massefylde	: 1,25 g/cm ³ (20°C)
Relativ massefylde	: 1,25 (20°C)
Relativ damptæthed ved 20°C	: Ikke tilgængeligt
Partikelegenskaber	: Ikke anvendelig

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

VOC-indhold : 0,06 – 0,12 % (0.78 - 1.6 g/l)

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt under normale anvendelses-, opbevarings- og transportforhold.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Der kendes ingen farlig reaktion under normale anvendelsesforhold.

10.4. Forhold, der skal undgås

Holdes væk fra åben ild/varme.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige data.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold bør der ikke dannes farlige nedbrydningsprodukter.

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akut toksicitet (oral) : Ikke klassificeret

Akut toksicitet (hud) : Ikke klassificeret

Akut toksicitet (indånding) : Ikke klassificeret

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

LD50 oral rotte > 2000 mg/kg kropsvægt (Rotte, Han / hun, Read-across, Oral, 14 dag(e))

LD50 hud kanin > 9400 mg/kg kropsvægt (Samme som eller svarende til OECD 402, 24 t, Kanin, Han / hun, Read-across, Dermal, 14 dag(e))

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

LD50 oral rotte 3230 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), 95% CL: 2615 - 4247

LD50 hud rotte > 3170 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

Hudætsning/-irritation : Ikke klassificeret

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

pH 8,43 Concentration: 1 other:% g/v

Alvorlig øjenskade/øjenirritation : Ikke klassificeret

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

pH 8,43 Concentration: 1 other:% g/v

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering : Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Kimcellemutagenicitet : Ikke klassificeret

Carcinogenicitet : Ikke klassificeret

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

IARC-gruppe 3 - Ikke klassificerbar

Reproduktionstoksicitet : Ikke klassificeret

Enkel STOT-eksponering : Ikke klassificeret.

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Enkel STOT-eksponering Kan forårsage irritation af luftvejene.

Gentagne STOT-eksponeringer : Ikke klassificeret

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Gentagne STOT-eksponeringer Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

NOAEL (oral, rotte, 90 dage) 300 mg/kg kropsvægt Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral))

Aspirationsfare : Ikke klassificeret

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Viskositet, kinematisk Kan ikke anvendes (fast emne)

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

Viskositet, kinematisk 478 mm²/s Temp.: '20°C' Parameter: 'kinematic viscosity (in mm²/s)'

11.2. Oplysninger om andre farer

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Miljø - generelt : Produktet betragtes som ikke giftigt for vandlevendeorganismer, og forårsager ingen uønskede langtidsvirkninger i miljøet.
Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut) : Ikke klassificeret
Farlig for vandmiljøet, langtidfare (kronisk) : Ikke klassificeret
Ikke hurtigt nedbrydeligt

reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat (1065336-91-5)

LC50 - Fisk [1] 0,9 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)

EC50 72h - Alger [1] 1,68 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

EC50 72h - Alger [2] 0,42 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Persistens og nedbrydelighed svært nedbrydeligt i vand.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

BCF - Fisk [1] 92 – 200 (OECD 305, 28 dag(e), Cyprinus carpio, Gennemstrømningssystem, Sødt vand, Eksperimentel værdi, GLP)

Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow) 4,5 (Eksperimentel værdi, OECD 117, 22 °C)

Bioakkumuleringspotentiale Lavt potentiale for bioakkumulering (BCF < 500).

12.4. Mobilitet i jord

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)

Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc) 4,5 – 5,5 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Beregnet værdi)

Miljø - jord Produktet adsorberes i jord.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8) Dette stof/denne blanding opfylder ikke PBT-kriterierne i REACH-forordningen, bilag XIII
Dette stof/denne blanding opfylder ikke vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, bilag XIII

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling	: Bortskaf indholdet/beholderen ifølge den godkendte affaldsindsamlers sorteringsanvisninger.
Anbefalinger vedrørende bortskaffelse af spildevand	: Må ikke udledes til kloak eller miljøet.
Oplysninger om økologisk affald	: Undgå udledning til miljøet.
Europæisk liste over affald (LoW, BEMÆRKNING 2000/532)	: 08 04 09* - Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer 15 01 10* - Emballage, som indeholder rester af eller er forurenede med farlige stoffer

PUNKT 14: Transportoplysninger

I overensstemmelse med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer eller ID-nummer				
Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.4. Emballagegruppe				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
14.5. Miljøfarer				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Vejtransport

Ikke reguleret

Søfart

Ikke reguleret

Luftfart

Ikke reguleret

Transport ad indre vandveje

Ikke reguleret

Jernbane transport

Ikke reguleret

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke anvendelig

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

15.1.1. EU-regler

REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)		
Henvissningskode	Gælder den	Indtastning af titel eller beskrivelse
3(b)	Ljungdahl PU-LM ; N, N-dibenzyliden polyoxypropylendiamin (polymer) ; reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat ; poly(oxy-1-ethandiy), alfa-((2Z)-3-carboxy-1-oxo-2-propen-1-yl)-omega-hydroxy-, C9-11-isoalkylethere, C10-rige	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1 til 3.6, 3.7 skadelige virkninger for seksuel funktion og forplantningsevnen eller for udviklingen, 3.8 andre virkninger end narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10
3(c)	reaktionsmasse af bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacat og methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacat	Stoffer eller blandinger, der opfylder kriterierne for en af følgende fareklasser eller farekategorier som anført i bilag I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 4.1
56.	4,4'-methylendiphenyldiisocyanat	Methylendiphenyldiisocyanat (MDI)
56(a)	4,4'-methylendiphenyldiisocyanat	Methylendiphenyl diisocyanat (MDI) isomerer: 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat
74.	4,4'-methylendiphenyldiisocyanat	Diisocyanater, $O = C = N - R - N = C = O$, hvor R er en alifatisk eller aromatisk kulbrinteenhed af uspecificeret længde

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

Indeholder ingen stof(fer) opført på REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

REACH kandidatliste (SVHC)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over REACH-kandidater

PIC-forordning (EU 649/2012, Prior Informed Consent (forudgående informeret samtykke))

Indeholder ikke stof(fer) opført på PIC-listen (Forordning EU 649/2012 angående eksport og import af farlige kemikalier)

POP-forordning (EU 2019/1021, Persistent Organic Pollutants (persistente organiske miljøgifte))

Indeholder ikke stof(fer) opført på POP-listen (Forordning EU 2019/1021 angående vedvarende organiske forureningsstoffer)

Forordning om stoffer, der nedbryder ozonlaget (EU 1005/2009)

Indeholder ikke stof(fer) opført på listen over stoffer, der nedbryder ozonlaget (Forordning EU 2024/590 angående stoffer, der nedbryder ozonlaget)

VOC-direktiv (2004/42/CE, Volatile Organic Compounds (Flygtige organiske forbindelser))

VOC-indhold : 0,06 – 0,12 % (0.78 - 1.6 g/l)

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over udgangsstoffer til eksplosivstoffer (Forordning EU 2019/1148 om markedsføring og anvendelse af udgangsstoffer til eksplosivstoffer)

Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

Indeholder ingen stof(fer) opført på listen over narkotikaprækursorer (Forordning EF 273/2004 om narkotikaprækursorer)

15.1.2. Nationale regler

Tyskland

Kontrol af luftkvalitet (TA Luft)					
Kategori	Klasse	Gælder den	Lokalt navn	Maksimalt masseflow	Maksimal massekoncentration

Danmark

MAL-kode	: 2-1 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)
Danske nationale regler	: Må ikke bruges af unge under 18 år Gravide/ammende kvinder, der arbejder med produktet, må ikke komme i direkte kontakt med det Ved brug og bortskaffelse skal kravene fra Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer følges

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Angivelse af ændringer			
Punkt	Ændret emne	Ændring	Kommentar
8.2		Modificeret	

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV	Biologisk grænseværdi
BOD	Biokemisk iltforbrug (BOD)
COD	Kemisk iltforbrug (COD)
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
EC50	Median effektiv koncentration
EN	Europæisk standard
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

Forkortelser og akronymer:	
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffekt-koncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffekt-koncentration
RID	Reglementet for international befording af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
ThOD	Teoretisk iltbehov (TOD)
TLM	Median tolerancegrænse
VOC	Flygtige organiske forbindelser (VOC)
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
N.O.S.	Ikke på anden måde specificeret
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende
ED	Hormonforstyrrende

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 4 (Indånding)	Akut toksicitet (indånding), kategori 4
Aquatic Acute 1	Farlig for vandmiljøet – akut fare, kategori 1
Aquatic Chronic 1	Farlig for vandmiljøet – kronisk fare, kategori 1
Carc. 2	Carcinogenicitet, kategori 2
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
Repr. 2	Reproduktionstoksicitet, kategori 2
Resp. Sens. 1	Luftvejssensibilisering, kategori 1
Skin Irrit. 2	Hudætsning/hudirritation, kategori 2
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
Skin Sens. 1A	Hudsensibilisering, kategori 1A
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2
STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, irritation af luftvejene
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Ljungdahl PU-LM

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:

H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H361f	Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingeres klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Resp. Sens. 1	H334	Beregningsmetode
Skin Sens. 1	H317	Beregningsmetode

Sikkerhedsdatablad (SDS), EU

Denne information er baseret på vores nuværende viden og har kun til formål at beskrive produktet i henhold til sundhed, sikkerhed og miljømæssige krav. Det skal derfor ikke opfattes som en garanti for nogen specifik produktegenskab.