

AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning:	4,4-Metylendifenylidiisocyanat
Cat No. :	414280000; 414281000; 414285000
Synonymer	MDI
Indexnr	615-005-00-9
CAS-nr	101-68-8
EC-nr	202-966-0
Molekylformel	C15 H10 N2 O2
REACH-registreringsnummer	01-2119457014-47

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

Rekommenderat bruk	Laboratriekemikalier.
Användningssektor	SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar
Produktkategori	PC21 - Laboratriekemikalier
Processkategorier	PROC15 - Användning som laboratriereagens
Miljöavgivningskategori	ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)
Användningar som det avråds från	Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

EU-enhet / företagsnamn

Thermo Fisher Scientific
Janssen Pharmaceuticaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Brittisk enhet / företagsnamn

Fisher Scientific UK
Bishop Meadow Road,
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.
Ring 08-331231 i mindre brådsakande fall - dygnet runt.
Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701
För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa**: +32 14 57 52 99
Telefonnummer för nödsituation, **USA**: 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300
CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningenCLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008Fysiska faror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Hälsöfaror

Akut inhalationstoxicitet - Damm och dimmor	Kategori 4 (H332)
Frätande/irriterande på huden	Kategori 2 (H315)
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	Kategori 2 (H319)
Luftvägssensibilisering	Kategori 1 (H334)
Hudsensibilisering	Kategori 1 (H317)
Cancerogenitet	Kategori 2 (H351)
Toxicitet för specifikt målorgan - (enkel exponering)	Kategori 3 (H335)
Toxicitet för specifikt målorgan - (upprepad exponering)	Kategori 2 (H373)

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter

Signalord

Fara

Faroangivelser

- H351 - Misstänks kunna orsaka cancer
- H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning
- H315 - Irriterar huden
- H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation
- H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion
- H332 - Skadligt vid inandning
- H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna
- H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering

Skyddsangivelser

- P304 + P340 - VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas
- P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare
- P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
- P362 - Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen
- P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

SÄKERHETSDATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

2.3. Andra faror

Bryts ned vid kontakt med vatten

Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB)

Lachrymator (ämne som ökar tårfloden).

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1. Ämnen

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8	EEC No. 202-966-0	>95	Acute Tox. 4 (H332) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	5873-54-1	EEC No. 227-534-9	<2.5	Acute Tox. 4 (H332) Carc. 2 (H351) STOT RE 2 (H373) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Resp. Sens. 1 (H334) Skin Sens. 1 (H317)

Komponent	Specifika koncentrationsgränser (SCL)	M-Faktor	Komponentanteckningar
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=5% Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	Eye Irrit. 2 (H319) :: C>=5% Resp. Sens. 1 (H334) :: C>=0.1% Skin Irrit. 2 (H315) :: C>=5% STOT SE 3 (H335) :: C>=5%	-	-

REACH-registreringsnummer	01-2119457014-47
---------------------------	------------------

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd	Kontakta läkare om symptom kvarstår.
Ögonkontakt	Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Sök läkarvård.
Hudkontakt	Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Sök läkarvård.
Förtäring	Skölj munnen med vatten och drick därefter rikligt med vatten. Uppsök läkare om symtomen uppstår.

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

Inandning Flytta till frisk luft. Vid andningssvårigheter, ge syrgas. Sök läkarvård.

Förstahjälpens självskydd Använd föreskriven personlig skyddsutrustning.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Kan orsaka allergisk hudreaktion. . Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad

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

Upplysning till läkaren Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Vattenspray, koldioxid (CO₂), torr kemikalie eller alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Farliga förbränningsprodukter

Kolmonoxid (CO), Koldioxid (CO₂), Kväveoxider (NO_x).

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning.

AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Undvik dammbildning.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sopa upp och skyffla in i lämpliga behållare för bortskaffning. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Undvik sväljning och inandning. Säkerställ tillräcklig ventilation. Undvik dammbildning.

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

Hygienåtgärder

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats. För att behålla produktkvaliteten: Håll nedkyld.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Liste kille **Sverige** - Arbetsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
4,4-Metylendifenylidiisocyanat		STEL: 0.07 mg/m ³ 15 min TWA: 0.02 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens.	TWA / VME: 0.01 ppm (8 heures). TWA / VME: 0.1 mg/m ³ (8 heures). STEL / VLCT: 0.02 ppm. STEL / VLCT: 0.2 mg/m ³ .	TWA: 0.005 ppm 8 uren TWA: 0.052 mg/m ³ 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.005 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.052 mg/m ³ (8 horas)
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat		STEL: 0.07 mg/m ³ 15 min TWA: 0.02 mg/m ³ 8 hr Resp. Sens.			

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
4,4-Metylendifenylidiisocyanat		TWA: 0.05 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1 TWA: 0.05 mg/m ³ (8 Stunden). MAK see also polymeric MDI; can occur as vapor and aerosol at the same time Höhepunkt: 0.05 mg/m ³ Haut	TWA: 0.005 ppm 8 horas		
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat		TWA: 0.05 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - ceiling factor 2; exposure factor 1			

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	MAK-KZGW: 0.01 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.1 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutter	Haut/Peau STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m ³ 8 Stunden	STEL: 0.09 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.03 mg/m ³ 8 godzinach	TWA: 0.005 ppm 8 timer TWA: 0.05 mg/m ³ 8 timer STEL: 0.01 ppm 15 minutter. value from the regulation
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	MAK-KZGW: 0.01 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 0.1 mg/m ³		STEL: 0.02 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 0.02 mg/m ³ 8	STEL: 0.09 mg/m ³ 15 minutach TWA: 0.03 mg/m ³ 8	TWA: 0.005 ppm 8 timer

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

	15 Minuten MAK-TMW: 0.005 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 0.05 mg/m ³ 8 Stunden		Stunden	godzinach	
--	---	--	---------	-----------	--

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
4,4-Metylendifenylidii socyanat			TWA: 0.005 ppm 8 hr. NCO STEL: 0.015 ppm 15 min		TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 0.1 mg/m ³

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
4,4-Metylendifenylidii socyanat	TWA: 0.005 ppm 8 tundides. TWA: 0.05 mg/m ³ 8 tundides. STEL: 0.01 ppm 15 minutites. STEL: 0.1 mg/m ³ 15 minutites.			STEL: 0.05 mg/m ³ 15 percekben. CK TWA: 0.05 mg/m ³ 8 órában. AK	STEL: 0.01 ppm 5 minutes STEL: 0.1 mg/m ³ 5 minutes TWA: 0.005 ppm 8 klukkustundum. same limit value shall be applied in ppm for those isocyanates for which no limit value has been defined TWA: 0.05 mg/m ³ 8 klukkustundum.

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
4,4-Metylendifenylidii socyanat		Ceiling: 0.01 ppm dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates Ceiling: 0.1 mg/m ³ dust, aerosols including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates TWA: 0.005 ppm dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) Isocyanates 5 min TWA: 0.05 mg/m ³ dust, aerosols IPRD including pre-polymerized Isocyanates (adducts) 5 min			STEL: 0.15 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
4,4-Metylendifenylidii socyanat	Skin notation MAC: 0.5 mg/m ³	TWA: 0.002 mg/m ³ TWA: 0.03 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ 8 urah inhalable fraction TWA: 0.005 ppm 8 urah Koža STEL: 0.05 mg/m ³ 15 minutah inhalable fraction STEL: 0.005 ppm 15 minutah	Binding STEL: 0.005 ppm 15 minuter Binding STEL: 0.05 mg/m ³ 15 minuter TLV: 0.002 ppm 8 timmar. NGV TLV: 0.03 mg/m ³ 8 timmar. NGV	
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat			TWA: 0.05 mg/m ³ 8 urah STEL: 0.05 mg/m ³ 15 minutah		

Biologiska gränsvärden

Komponent	Europeiska unionen	Förenade kungariket	Frankrike	Spanien	Tyskland
4,4-Metylendifenylidii socyanat		: 1 mmol isocyanate-derived diamine/mol creatinine			

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metyldifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

		urine end of the period of exposure			
--	--	-------------------------------------	--	--	--

Övervakningsmetoder

EN 14042:2003 Namn Identifierare: Arbetsplatsluft Vägledning vid val av metod för bestämning av exponering för kemiska och biologiska ämnen.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Arbetare; Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
4,4-Metyldifenylidiisocyanat 101-68-8 (>95)	DNEL = 0.1mg/m ³		DNEL = 0.05mg/m ³	
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat 5873-54-1 (<2.5)	DNEL = 0.1mg/m ³		DNEL = 0.05mg/m ³	

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten sediment	Vatten intermittent	Mikroorganismer i avloppsrening	Jord (jordbruk)
4,4-Metyldifenylidiisocyanat 101-68-8 (>95)	PNEC = 1mg/L		PNEC = 10mg/L	PNEC = 1mg/L	PNEC = 1mg/kg soil dw
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat 5873-54-1 (<2.5)	PNEC = 1mg/L		PNEC = 10mg/L	PNEC = 1mg/L	PNEC = 1mg/kg soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
4,4-Metyldifenylidiisocyanat 101-68-8 (>95)	PNEC = 0.1mg/L				
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat 5873-54-1 (<2.5)	PNEC = 0.1mg/L				

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Använd enbart i en kemisk rökhus. Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet. För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd

Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd

Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottsid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi Neopren	Se tillverkarens rekommendationer		EN 374	(minimikrav)

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metyldifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

Naturgummi PVC	-
Hud- och kroppsskydd	Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i nödsituationer

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 136 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad filtertyp: Partikelfiler som uppfyller EN 143

Småskalig / laboratoriebruk

Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Rekommenderad halvmask: - Partikelfilterskydd: EN149: 2001

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd	Fast	
Utseende	Vit	
Lukt	Svag	
Luktröskel	Inga data tillgängliga	
Smältpunkt/smältpunktsintervall	40 °C / 104 °F	
Mjukningspunkt	Inga data tillgängliga	
Kokpunkt/kokpunktsintervall	392 °C / 737.6 °F	
Brandfarlighet (Vätska)	Ej tillämpligt	Fast
Brandfarlighet (fast, gas)	Ingen information tillgänglig	
Explosionsgränser	Inga data tillgängliga	
Flampunkt	202 °C / 395.6 °F	Metod - Ingen information tillgänglig
Självantändningstemperatur	600 °C / 1112 °F	
Sönderfallstemperatur	Inga data tillgängliga	
pH	Ingen information tillgänglig	
Viskositet	Ej tillämpligt	Fast
Vattenlöslighet	Bryts ned vid kontakt med vatten	
Löslighet i andra lösningsmedel	Ingen information tillgänglig	
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)		
Komponent	log Pow	
4,4-Metyldifenylidiisocyanat	4.5	
Ångtryck	-.1 @ 25 °C	
Densitet / Specifik vikt	1.22	
Skrymdensitet	Inga data tillgängliga	
Ångdensitet	Ej tillämpligt	Fast
Partikelegenskaper	Inga data tillgängliga	

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

9.2. Annan information

Molekylformel C15 H10 N2 O2
Molekylvikt 250.26
Avdunstningshastighet Ej tillämpligt - Fast

AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden. Fuktkänsligt.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig Polymerisation Farlig polymerisation förekommer inte.
Farliga reaktioner Inget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Oförenliga produkter. Stark värme. Undvik dammbildning. Exponering för fukt.

10.5. Oförenliga material

Starka oxiderande ämnen. Syror. Baser. Alkoholer. Aminer. koppar. Kopparlegeringar. Vatten.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kolmonoxid (CO). Koldioxid (CO2). Kväveoxider (NOx).

AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

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

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Dermal Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda
Inandning Kategori 4

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	LD50 = 31600 mg/kg (Rat)	-	490 mg/m ³ /4H (Rat)

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 2

c) Allvarlig ögonskada/ögonirritation. Kategori 2

d) Luftvägs- /hudsensibilisering.

Respiratorisk Kategori 1
Hud Kategori 1

Kan ge allergi vid hudkontakt

e) Mutagenitet i könsceller. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

f) Cancerogenitet. Kategori 2

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

g) Reproduktionstoxicitet. Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

h) Specifik organotoxicitet – enstaka exponering. Kategori 3

Resultat / Målorgan Andningssystem.

i) Specifik organotoxicitet – upprepade exponering. Kategori 2

Exponeringsväg
Målorgan Inandning
Andningssystem.

j) Fara vid aspiration; Ej tillämpligt
Fast

Andra skadliga effekter Fullständiga uppgifter finns i anteckningen i RTECS (Register över de kemiska ämnas toxiska effekter)

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda Symtom på allergisk reaktion kan innefatta hudutslag, klåda, svullnad, svårt att andas, stickningar i händer och fötter, yrsel, bröstsmärta, muskelsmärta, eller rodnad.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Töm ej i avloppet. Reagerar med vatten så inga ekotoxicitetsdata för ämnet finns.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	LC50 >1000 mg/L/96h (Brachydanio rerio)	EC50 >1000 mg/L/24h (Daphnia)	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens Inte lättnedbrytbart
Inga kända enligt levererad information, kan kvarstå.
Nedbrytbarhet Bryts ned vid kontakt med vatten.
Nedbrytning i reningsverk Bryts ned vid kontakt med vatten.

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Produkten bioackumuleras inte eftersom den reagerar med vatten; Produkten har en hög potential att biokoncentreras

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	4.5	92 dimensionless 200 dimensionless

12.4. Rörligheten i jord

Bryts ned vid kontakt med vatten Sannolikt inte rörligt i miljön. Sannolikt inte rörligt i miljön på grund av sin svaga vattenlöslighet och benägenhet att binda jordpartiklar

12.5. Resultat av PBT- och

Bryts ned vid kontakt med vatten. Ämnet anses varken långlivade, bioackumulerande och

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

vPvB-bedömningen toxiska (PBT) / mycket långlivade och mycket bioackumulerande (vPvB).

12.6. Hormonstörande egenskaper
Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

12.7. Andra skadliga effekter
Långlivade organiska föroreningar
Ozonnedbrytningspotential

Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks
Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshandla i enlighet med de Europeiska direktiven för avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning

Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

Europeiska avfallskatalogen

Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan appliceringsspecifika.

Annan information

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet.

AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

IMDG/IMO

Inte reglerad

14.1. UN-nummer
14.2. Officiell transportbenämning
14.3. Faroklass för transport
14.4. Förpackningsgrupp

ADR

Inte reglerad

14.1. UN-nummer
14.2. Officiell transportbenämning
14.3. Faroklass för transport
14.4. Förpackningsgrupp

IATA

Inte reglerad

14.1. UN-nummer
14.2. Officiell transportbenämning
14.3. Faroklass för transport
14.4. Förpackningsgrupp

14.5. Miljöfaror

Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Inte tillämpligt, förpackade varor

AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metylendifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

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

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8	202-966-0	-	-	X	X	KE-12080	X	X
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	5873-54-1	227-534-9	-	-	X	X	KE-21471	X	X

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	5873-54-1	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8	-	Use restricted. See item 56[a]. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	5873-54-1	-	Use restricted. See item 56[b]. (see link for restriction details) Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) Use restricted. See item 74. (see link for restriction details)	-

REACH länkar

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav säkerhetsrapport
4,4-Metylendifenylidiisocyanat	101-68-8	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	5873-54-1	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

SÄKERHETS DATABLAD

4,4-Metyldifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier
Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)?
Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet .

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Se tabell för värden

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
4,4-Metyldifenylidiisocyanat	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	WGK1	Class I : 20 mg/m ³ (Massenkonzentration)

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
4,4-Metyldifenylidiisocyanat	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 62

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
4,4-Metyldifenylidiisocyanat 101-68-8 (>95)	Prohibited and Restricted Substances		
o-(p-Isocyanatbenzyl)fenylisocyanat 5873-54-1 (<2.5)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

En kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapport (CSA / CSR) har genomförts

AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H332 - Skadligt vid inandning

H315 - Irriterar huden

H317 - Kan orsaka allergisk hudreaktion

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation

H334 - Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning

H351 - Misstänks kunna orsaka cancer

H335 - Kan orsaka irritation i luftvägarna

H373 - Kan orsaka organskador genom lång eller upprepade exponering

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda kemiska ämnen

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning

DSL/NDL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen

SÄKERHETSATABLAD

4,4-Metyldifenylidiisocyanat

Revisionsdatum 06-okt-2023

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen
IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50%

NOEC - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen

AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

TWA - Tidsvägt medelvärde

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad, Chemadviser - Loli, Merck Index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet

VOC - (flyktig organisk förening)

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Användning av personlig skyddsutrustning innefattande lämpligt val, förenlighet, tröskelvärden för genomträngning, vård, underhåll, passform och EN-standarder.

Första hjälpen vid kemikalieexponering, inklusive användningen av ögondusch och nöddusch.

Tillverkningsdatum 06-apr-2010

Revisionsdatum 06-okt-2023

Revisionssammandrag Ej tillämpligt.

**Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006.
KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till
Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006**

.

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad