



Sikkerhedsdatablad

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: C457
Betegnelse: HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE

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

Beskrivelse/Brug: Herder

Identificerede anvendelser	Industrielle	Faglige	Forbrugermæssige
Relevant brugsvejledning:	✓	✓	-

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn: INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.P.A.
Adresse: Via S. Pertini, 52
Sted og Land: 62012 Civitanova Marche (MC)
ITALY
tel. +39 0733 8080
telefax +39 0733 808140

E-mail-adresse for den kompetente person,

der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet
Ansvarlig for markedsføring: regulatoryaffairs@icaspa.com
INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.p.A.

1.4. Nødtelefon

For hasteoplysninger bedes man henvende sig til

Jesper Poulsen
Technical Sales
M. +45 91894242

Giftkontrolcenter - Hospital i Firenze (24/24 t)
Telefonnummer: +39 055 794 7819

PUNKT 2. Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til bestemmelserne i EU-forordning 1272/2008 (CLP) (og senere ændringer og tilføjelser). Produktet kræver derfor et sikkerhedsdatablad i overensstemmelse med normerne i EU-forordning 1907/2006 og senere ændringer. Eventuelle yderligere informationer vedrørende risici for personhelbredet og/eller miljøet er angivet i afsnit 11 og 12 på dette datablad.

Klassificering og angivelse af faretype:

Brandfarlig væske, kategori 2	H225	Meget brandfarlig væske og damp.
Øjenirritation, kategori 2	H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
Sensibilisering ved indånding, kategori 1	H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
Hudsensibilisering, kategori 1	H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, kategori 3	H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

2.2. Mærkningselementer

**C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE**

Faremærkning i henhold til EU-forordning 1272/2008 (CLP) og senere ændringer og tilføjelser.

Farepiktogrammer:



Signalord:

Fare

Faresætninger:

H225 Meget brandfarlig væske og damp.
H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
EUH066 Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
EUH204 Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.
EUH208 Indeholder:

M-Tolylidene Diisocyanate

Kan udløse allergisk reaktion.

Sikkerhedssætninger:

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P261 Undgå indånding af pulver / røg / gas / tåge / damp / spray.
P280 Bær beskyttelseshandsker og øjen / ansigtsbeskyttelse.
P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P342+P311 Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION eller læge.
P370+P378 Ved brand: Anvend pulverslugger til brandslukning.

Indeholder: M-Tolylidene Diisocyanate
Aromatic polyisocyanate
Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer
N-butyl acetate

2.3. Andre farer

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen PBT- eller vPvB-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

PUNKT 3. Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Oplysning ikke relevant

3.2. Blandinger

Indeholder:



Identifikation	x = Konc. %	Klassificering 1272/2008 (CLP)
N-butyl acetate		
CAS 123-86-4	$58 \leq x < 62$	Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, EUH066
EØF 204-658-1		
INDEX 607-025-00-1		
Reg. nr. 01-2119485493-29-XXXX		
Aromatic polyisocyanate		
CAS 9017-01-0	$16,5 \leq x < 18$	Eye Irrit. 2 H319, Skin Sens. 1 H317
EØF		
INDEX -		
Ethyl acetate		
CAS 141-78-6	$10 \leq x < 11,5$	Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066
EØF 205-500-4		
INDEX 607-022-00-5		
Reg. nr. 01-2119475103-46-XXXX		
Xylene, mixture of isomers		
CAS 1330-20-7	$7 \leq x < 8$	Flam. Liq. 3 H226, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Asp. Tox. 1 H304, STOT RE 2 H373, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Aquatic Chronic 3 H412, Note C
EØF 215-535-7		
INDEX 601-022-00-9		
Reg. nr. 01-2119488216-32-XXXX		
Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer		
CAS 28182-81-2	$5 \leq x < 6$	Acute Tox. 4 H332, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317
EØF 500-060-2		
INDEX -		
Reg. nr. 01-2119485796-17-XXXX		
M-Tolyldiene Diisocyanate		
CAS 26471-62-5	$0,1 \leq x < 0,15$	Carc. 2 H351, Acute Tox. 1 H330, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335, Resp. Sens. 1 H334, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 3 H412
EØF 247-722-4		
INDEX 615-006-00-4		
Reg. nr. 01-2119454791-34-XXXX		

Den fulde tekst faresætningerne (H) er angivet i afsnit 16 på databladet.

PUNKT 4. Førstehjælpsforanstaltninger



4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

ØJNE: Fjern eventuelle kontaktlinser. Vask omgående med rigeligt vand i mindst 15 minutter, mens der sørges for at holde øjenlågene godt åbne. Søg læge, hvis problemet varer ved.

HUD: Tag straks forurenede tøj af. Tag straks et brusebad. Tilkald straks en læge. Vask det forurenede tøj, inden det bruges igen.

INDÅNDING: Før personen ud i frisk luft. Hvis åndedrættet ophører, udføres kunstigt åndedræt. Tilkald straks en læge.

INDTAGELSE: Tilkald straks en læge. Undgå at fremkalde opkastning. Der må ikke gives medikamenter uden forudgående tilladelse hertil af en læge.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Der foreligger ikke specifikke oplysninger om symptomer og virkninger fra produktet.

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

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 5. Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

Slukningsmidler: Kuldioxid, skum, kemisk pulver. For hvad angår det tabte eller spildte produkt, som ikke er blevet antændt, kan der anvendes vandtåge til fortrængning af de brandbare dampe og beskyttelse af de personer, som er i gang med at stoppe lækagen.

IKKE EGNEDE SLUKNINGSMIDLER

Brug ikke vandstråler. Vand er ikke effektivt til slukning af branden, men det kan bruges til at nedkøle de lukkede beholdere, som er udsat for ilden, og således hindre sprængning og eksplosion.

Chemical powders, CO2. Use foam or water only in case of serious fire.

Extinguishing media which must not be used for safety reasons: Strong water jet.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

EKSPONERINGSFARER VED BRAND

Der kan dannes overtryk i beholdere, som er udsat for ild, med fare for eksplosion. Undgå at indånde forbrændingsprodukterne.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

GENERELLE INFORMATIONER



Afkøl beholderne med vandstråler for at hindre produktets nedbrydning og udvikling af potentielle sundhedsfarlige stoffer. Man skal altid være iført en komplet beskyttende flammesikker beklædning. Vandet, man bruger til slukningsarbejdet, skal samles op, det må ikke komme i kloakkerne. Det forurenede vand, man har brugt til slukningen, og brandresterne skal bortskaffes efter de gældende normer.

UDSTYR

Normal beskyttelsesbeklædning til brandmænd som fx. brandsæt (DS/EN 469), handsker (DS/EN 659) og støvler (HO-specifikation A29 og A30) i kombination med åndedrætsværn af typen trykflaskeapparat med helmaske (DS/EN 137).

PUNKT 6. Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Blokér lækagen hvis det er ufarligt.

Bær passende værnemidler (inklusive personlige værnemidler i henhold til punkt 8 i sikkerhedsdatabladet) for at forebygge forurening af hud, øjne og personlig beklædning. Disse indikationer gælder både for personalet, som arbejder med stoffet, og for nødhjælpspersonalet.

Sørg for at de personer, som ikke er beskyttede, forlader området. Fjern enhver form for antændingskilder (cigaretter, åben ild, gnister osv.) eller varme fra det område, hvor lækagen har fundet sted.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå at produktet ender i kloaksystemerne, i de overfladiske vandveje eller i grundvandet.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opsug det spildte produkt til en passende beholder. Hvis produktet er brandfarligt, anvendes eksplosionssikkert udstyr. Evaluer kompatibiliteten mellem produktet og den anvendte beholder hertil, i henhold til afsnit 10. Opsug det resterende produkt med et inert absorberende materiale.

Sørg for at det sted, hvor materialet er løbet ud, bliver tilstrækkeligt gennemluflet. Bortskaffelse af det forurenede materiale skal foretages i henhold til dispositionerne under punkt 13.

Recover the product for re-use if possible, or for elimination in open containers (develops of CO₂). The product might, where appropriate, be absorbed by inert material.

6.4. Henvisning til andre punkter

Eventuelle oplysninger vedrørende personlig beskyttelse og bortskaffelse kan findes i punkt 8 og 13.

PUNKT 7. Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Holdes væk fra varme, gnister og åben ild, ryg ikke og brug ikke tændstikker eller lighter. Dampene kan gå i brand med eksplosion, derfor er det



nødvendigt at undgå ophobning ved at holde døre og vinduer åbne og sikre god krydsventilation. Uden passende ventilation kan dampene hobe sig op i de nederste luftlag ved gulvet og gå i brand også på afstand, hvis de fænger, med fare for at flammen slår tilbage. Undgå ophobning af elektrostatiske ladninger. Sørg for korrekt jordforbindelse i tilfælde af omhældning fra emballager af stor størrelse, og sørg for at anvende antistatiske sko. Stærke rystelser og voldsom glidning i rør og apparater kan forårsage dannelse og ophobning af elektrostatiske ladninger. For at undgå fare for brand og eksplosion, må der aldrig benyttes trykluft ved håndteringen. Luk beholderne forsigtigt op, da de kan være under tryk. Undgå at spise, drikke eller ryge under anvendelsen. Undgå udledning af produktet til miljøet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Må kun opbevares i den originale beholder. Opbevar beholderne lukkede, på et godt ventileret sted og beskyttet mod direkte solstråler. Opbevares på et tørt og godt ventileret sted, opbevares langt fra varmekilder, åben ild, gnister og andre antændelseskilder. Opbevar beholderne langt fra eventuelle materialer, som bør undgås; konsulter punkt 10.

Keep away from water or from damp surroundings.
Keep this product in a dry place.

Opbevaringsklasse TRGS 510 (Tyskland):

3

7.3. Særlige anvendelser

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 8. Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Reference Standarder:

DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
DNK	Danmark	Graensevaerdier per stoffer og materialer
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
HUN	Magyarország	50/2011. (XII. 22.) NGM rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
EU	OEL EU	Direktiv (EU) 2017/164; Direktiv 2009/161/EU; Direktiv 2006/15/EF; Direktiv 2004/37/EF; Direktiv 2000/39/EF; Direktiv 91/322/EEF.

N-butyl acetate

Arbejdshygiejnisk grænseværdi

Type	Stat	TWA/8h		STEL/15min	
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm
OEL	EU		150		200

Forventet nuleffektniveau - PNEC

Referenceværdi i ferskvand	0,18	mg/l
Referenceværdi i havvand	0,018	mg/l

**INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.P.A.**

Revision nr. 9

Revisionsdato 13/06/2018

C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE

Udgivet den 13/03/2019

Side 7/17

Referenceværdi for ferskvandssediment	0,981	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	0,0981	mg/kg
Referenceværdi for mikroorganismer, STP	35,6	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø	0,0903	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugere		Virkninger på arbejdstagere						
	Stat	TWA/8h	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
Oral		3,4 mg/kg	VND						
Indånding	859.7 mg/m3	859.7 mg/m3	102,34 mg/m3	102,34 mg/m3	960 mg/m3	960 mg/m3	480 mg/m3	480 mg/m3	
Hud			VND	3,4 mg/kg			VND	7 mg/kg	

Ethyl acetate**Arbejdshygiejnisk grænseværdi**

Type	Stat	TWA/8h	ppm	mg/m3	ppm
OEL	EU		400		

Forventet nuleffektniveau - PNEC

Referenceværdi i ferskvand	0,26	mg/l
Referenceværdi i havvand	0,026	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment	1,25	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	0,125	mg/kg
Referenceværdi for mikroorganismer, STP	650	mg/l
Referenceværdi for terrestrisk miljø	0,24	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugere		Virkninger på arbejdstagere						
	Stat	TWA/8h	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
Oral			VND	4,5 mg/kg/d					
Indånding	734 mg/m3	734 mg/m3	367 mg/m3	367 mg/m3	1468 mg/m3	1468 mg/m3	734 mg/m3	734 mg/m3	
Hud			VND	37 mg/kg			VND	63 mg/kg	

Xylene, mixture of isomers**Arbejdshygiejnisk grænseværdi**

Type	Stat	TWA/8h	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
VLEP	ITA	434	100	651	150	HUD	A4, IBE
OEL	EU	221	50	442	100	HUD	

Forventet nuleffektniveau - PNEC

Referenceværdi i ferskvand	0,32	mg/l
Referenceværdi i havvand	0,32	mg/l
Referenceværdi for ferskvandssediment	12,46	mg/kg
Referenceværdi for havvandssediment	12,46	mg/kg
Referenceværdi for terrestrisk miljø	2,31	mg/kg

Helbred - Afledt nuleffektniveau - DNEL / DMEL

Eksponeringsvej	Virkninger på forbrugere		Virkninger på arbejdstagere						
	Stat	TWA/8h	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	ppm
Oral			VND	1,6 mg/kg					
Indånding			VND	14,8 mg/m3	289 mg/m3	77 mg/m3	221 mg/m3	77 mg/m3	

**INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.P.A.**

Revision nr. 9

Revisionsdato 13/06/2018

Udgivet den 13/03/2019

Side 8/17

C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE

Hud VND 108 mg/kg VND 180 mg/kg/d

M-Tolyldiene Diisocyanate**Arbejdshygiejnisk grænseværdi**

Type	Stat	TWA/8h		STEL/15min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,035	0,005	0,14 (C)	0,02 (C)	INHAL
TLV	DNK	0,035	0,005	0,07	0,01	
VLA	ESP	0,036	0,005	0,14	0,02	
VLEP	FRA	0,08	0,01	0,16	0,02	
AK	HUN			0,035		
VLEP	ITA	0,16	0,02	0,01		
NDS	POL	0,007		0,021		

Ordforklaring:

(C) = CEILING ; INHAL = Inhalerbar fraktion ; RESP = Respirabel fraktion ; THORA = Thorakal fraktion.

VND = identificeret fare men ingen tilgængelig DNEL/PNEC-værdi ; NEA = ingen eksponering forventet ; NPI = ingen fare identificeret.

8.2. Eksponeringskontrol

Brug af passende tekniske beskyttelsesforanstaltninger skal altid have førsteret i forhold til de personlige værnemidler, Sørg for en god ventilation på arbejdspladsen gennem en effektiv punktudsugning.

Til korrekt valg af personlige værnemidler, anbefales at man søger råd hos egen leverandør af kemiske stoffer.

De personlige værnemidler skal bære CE-mærkning til attestering af deres overensstemmelse med gældende bestemmelser.

Sørg for installation af nødbruser med øjenvask.

HÅNDVÆRN

Beskyt hænderne med arbejdshandsker i kategorien III (der henvises til normen EN 374).

Ved det endelige valg af arbejdshandsker skal følgende tages i betragtning: Kompatibilitet, nedbrydning, tid til brud indtræffer og gennemtrængelighed.

Ved kemiske blandinger skal handskens beskyttelsesegne mod de kemiske stoffer kontrolleres før brug, da det ikke er muligt at forudsige denne.

Handskerne har en levetid, som afhænger af eksponeringstiden.

HUDVÆRN

Man skal være iført arbejdstøj med lange ærmer og professionelle sikkerhedssko i kategorien II (der henvises til direktiv 89/686/EØF og standarden EN ISO 20344). Man skal vaske sig med vand og sæbe når man har taget beskyttelsestøjet af.

Evaluer muligheden for at iføre sig antistatiske arbejdstøj, hvis arbejdsomgivelserne indebærer en eksplosionsrisiko.

ØJENVÆRN

Det anbefales at iføre sig hermetiske beskyttelsesbriller (der henvises til normen EN 166).

ÅNDEDRÆTSVÆRN

I tilfælde af overskridelse af grænseværdien (fx. TLV-TWA) for stoffet eller for et eller flere af stofferne i produktet, Det anbefales at anvende ansigtsmaske med filter af typen A, hvis beskyttelsesklasse (1, 2 eller 3) skal vælges som funktion af koncentrationsgrænseværdierne, som vil være tilstede ved brug. (der henvises til normen EN 14387). Hvis der er gas eller dampe af anden natur tilstede og/eller partikelholdige gasser eller dampe (aerosol, røg, tåge m.m.) bør anvendes kombifilter.

Brug af åndedrætsværn er nødvendigt i de tilfælde, hvor de tekniske beskyttelsesforanstaltninger ikke er tilstrækkelige til at begrænse eksponeringen hos personalet til de gældende grænseværdier. Maskernes beskyttelsesgrad er dog begrænset.

Hvis det relevante stof er lugtfrit eller hvis dets lugtgrænse er højere end den tilhørende TLV-TWA og i tilfælde af nødsituationer, anvendes luftforsynet åndedrætsværn med åbent trykluftkredsløb (iht. Standarden EN 137) eller en selv suger maske (iht. Standarden EN 138). For et korrekt valg af åndedrætsværn henvises til standarden EN 529.



KONTROL AF EKSPONERINGEN TIL MILJØET

Emissionerne fra produktionsprocesser, inklusiv ventilationssystemer, bør kontrolleres for at sikre, at de lever op til de gældende regler for beskyttelse af miljøet.

PUNKT 9. Fysiske og kemiske egenskaber**9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

Fysisk tilstand	væske
Farve	gennemsigtig
Lugt	karakteristisk
Lugttærskel	Ikke disponibel
pH-værdi	Ikke disponibel
Smeltepunkt / frysepunkt	Ikke disponibel
Begyndelseskogepunkt	> 77 °C
Kogepunktsinterval	Ikke disponibel
Flammepunkt	-18 ≤ T ≤ 23 °C
Fordampningshastighed	Ikke disponibel
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke disponibel
Nederste antændelsesgrænse	Ikke disponibel
Øverste antændelsesgrænse	Ikke disponibel
Nederste eksplosionsgrænse	Ikke disponibel
Øverste eksplosionsgrænse	Ikke disponibel
Damptryk	Ikke disponibel
Dampmassefylde	> 1,0000
Relativ massefylde	0,96
Opløselighed	uopløselig i vand
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	Ikke disponibel
Selvantændelsestemperatur	Ikke disponibel
Dekomponeringstemperatur	Ikke disponibel
Viskositet	Ikke disponibel
Eksplosive egenskaber	Ikke disponibel
Oxiderende egenskaber.	Ikke disponibel

9.2. Andre oplysninger

Tørstof i alt (250°C / 482°F)	22,83 %
VOC (Direktiv 2010/75/CE) :	77,17 % - 740,83 g/liter
VOC (flygtigt kulstof) :	49,14 % - 471,76 g/liter

PUNKT 10. Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Der er ikke specifik fare for reaktion med andre stoffer under normale anvendelsesforhold.

10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt i normale brugs- og opbevaringsomgivelser.

M-Tolylidene Diisocyanate



M-TOLYLIDENE DIISOCYANATE : SADT = 230°C

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Dampene kan danne eksplosive blandinger med luften.

It may generate toxic gases on contact with oxidising mineral acids, and powerful oxidising agents.

10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå overophedning. Undgå ophobning af elektrostatiske ladninger. Undgå antændingskilder.

10.5. Materialer, der skal undgås

Avoid contact with water, alcohol, amines, strong alkaline substances because they react.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved termisk nedbrydning eller i brandtilfælde, kan der dannes dampe og gasser, der muligvis er sundhedsfarlige.

Oxides of carbon. Oxides of nitrogen.

PUNKT 11. Toksikologiske oplysninger

I mangel af toksikologiske prøvedata udført på selve produktet, er de eventuelle farer for sundheden blevet evalueret på basis af indholdsstoffernes karakteristika i henhold til kriterierne angivet i lovgivningen om klassificering.

Man bør derfor forholde sig til koncentrationen af de farlige stoffer enkeltvis, som er angivet i afsnit 3 for at evaluere de toksikologiske virkninger som følge af en eksponering til produktet.

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Special properties/effects:

Hypersensitive persons may suffer from these effects even at low isocyanate concentrations, including concentrations below the UK Workplace Exposure Limit (WEL). Prolonged contact with the skin may cause tanning and irritant effects.

Metabolisme, kinetik, virkningsmekanisme og andre oplysninger

**INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.P.A.**

Revision nr. 9

Revisionsdato 13/06/2018

C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE

Udgivet den 13/03/2019

Side 11/17

Oplysninger ikke tilgængelige

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje

Oplysninger ikke tilgængelige

Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering

Oplysninger ikke tilgængelige

Synergistisk effekt

Oplysninger ikke tilgængelige

AKUT TOKSICITET

LC50 (Inhalation) af blandingen:> 20 mg/l

LD50 (Oral) af blandingen:Ikke klassificeret (ingen relevant komponent)

LD50 (Dermal) af blandingen:>2000 mg/kg

M-Tolyidene Diisocyanate

LD50 (oral) 4130 mg/kg Mouse

LD50 (dermal) > 9400 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalation)

Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer

LD50 (oral) > 5000 mg/kg Rat

LD50 (dermal) > 2000 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalation)

Xylene, mixture of isomers

LD50 (oral) 5627 mg/kg Rat

LD50 (dermal) > 5000 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalation)

Ethyl acetate

LD50 (oral) 4100 mg/kg Rat

LD50 (dermal) > 20000 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalation)

N-butyl acetate

LD50 (oral) > 10000 mg/kg Rat

LD50 (dermal) > 14000 mg/kg Rabbit

LC50 (inhalation)

HUDÆTSNING / -IRRITATION

Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ALVORLIG ØJENSKADE / ØJENIRRITATION

Forårsager alvorlig øjenirritation

RESPIRATORISK SENSIBILISERING ELLER HUDSENSIBILISERING

Sensibiliserende for hudenSensibiliserende for åndedrætsorganerneKan udløse allergisk reaktion.Indeholder:M-Tolyidene Diisocyanate

KIMCELLEMUTAGENICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

CARCINOGENICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

REPRODUKTIONSTOKSICITET

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ENKEL STOT-EKSPONERING

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed

GENTAGNE STOT-EKSPONERINGER

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

ASPIRATIONSFARE

Opfylder ikke kriterierne for klassificering i denne fareklassen

PUNKT 12. Miljøoplysninger

Naar der ikke er særlige angivelser om præparatet, skal det bruges ifølge de gode arbejdsforanstaltninger og undgaa at udlede produktet i miljøet. Undgaa at udlede produktet i jordbunden eller vandafløb. Meddel til de kompetente myndigheder, hvis produktet er kommet eller vandafløb, eller om det



har forurennet jord eller vegetation. Tag passende forholdsregler for at minimisere konsekvenser paa det vandførende lag.

12.1. Toksicitet

M-Tolylidene Diisocyanate	
LC50 - Fisk	133 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss
EC50 - Skaldyr	18,3 mg/l/48h Americamysis bahia
EC50 - Alger / Akvatiske Planter	4000 mg/l/72h Chlorella vulgaris
Hexamethylene-1,6-diisocyanate Homopolymer	
EC50 - Skaldyr	100 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alger / Akvatiske Planter	51 mg/l/72h Algae
Xylene, mixture of isomers	
LC50 - Fisk	2,6 mg/l/96h
NOEC kronisk fisk	> 1,3 mg/l
NOEC kronisk alger/akvatiske planter	> 1,57 mg/l
Ethyl acetate	
LC50 - Fisk	230 mg/l/96h Fish
EC50 - Skaldyr	260 mg/l/48h Daphnia
NOEC kronisk alger/akvatiske planter	> 100 mg/l/72h Alga
N-butyl acetate	
LC50 - Fisk	18 mg/l/96h Fish
EC50 - Skaldyr	44 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alger / Akvatiske Planter	648 mg/l/72h Desmodesmus subspicatus

The product reacts with water and develops CO₂ and a solid insoluble.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

M-Tolylidene Diisocyanate
Opløselighed i vand 0,1 mg/l
Naturligt nedbrydeligt

Xylene, mixture of isomers
Hurtigt nedbrydeligt

Ethyl acetate
Hurtigt nedbrydeligt



N-butyl acetate
Hurtigt nedbrydeligt

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

M-Tolylidene Diisocyanate

Fordelingskoefficient: n-
oktanol/vand 3,43

12.4. Mobilitet i jord

Oplysninger ikke tilgængelige

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen PBT- eller vPvB-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

12.6. Andre negative virkninger

Oplysninger ikke tilgængelige

PUNKT 13. Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Genbrug, hvis det er muligt. Produktresterne skal betragtes som ufarligt specialaffald. Farligheden af det, som dette produkt indeholder, skal vurderes på grundlag af de gældende normer.

Bortskaffelse skal foretages af et autoriseret firma i overensstemmelse med lokal og national lovgivning.

Transport kan finde sted i overensstemmelse med ADR for vejtransport.

FORURENET EMBALLAGE

De forurenede emballager skal sendes til genbrug eller bortskaffelse i overensstemmelse med lokal og national lovgivning.

PUNKT 14. Transportoplysninger

14.1. FN-nummer

ADR / RID, IMDG, 1866
IATA:

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

ADR / RID: RESIN
SOLUTION
IMDG: RESIN
SOLUTION
IATA: RESIN
SOLUTION

**C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE****14.3. Transportfareklasse(r)**

ADR / RID: Klasse: 3 Mærkat: 3

IMDG: Klasse: 3 Mærkat: 3

IATA: Klasse: 3 Mærkat: 3

**14.4. Emballagegruppe**ADR / RID, IMDG, II
IATA:**14.5. Miljøfarer**

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

ADR / RID:	HIN - Kemler: 33	Limited Quantities: 5 L	Begrænsning skode i tunnel: (D/E)
IMDG:	Særlig bestemmelse: 640C EMS: F-E, <u>S-E</u>	Limited Quantities: 5 L	
IATA:	Fragt:	Maksimalt mængde: 60 L	Pakningsinstruktioner: 364
	Pass.:	Maksimalt mængde: 5 L	Pakningsinstruktioner: 353
	Særlige forskrifter:	A3	

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Oplysning ikke relevant

PUNKT 15. Oplysninger om regulering**15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

Seveso-kategori - Direktiv 2012/18/EU: P5c

Restriktioner vedrørende produkter eller stoffer indeholdt i bilag XVII af EU-forordning 1907/2006Produkt



Punkt 3 - 40

Stoffer i Candidate List (art. 59 REACH)

På baggrund af tilgængelige oplysninger indeholder produktet ikke nogen SVHC-stoffer i mængder, som overstiger 0,1%.

Stoffer som kræver autorisation (Bilag XIV REACH)

Ingen

Stoffer, som er underlagt eksportmeldepligt iht. forordning (EF) nr. 649/2012:

Ingen

Stoffer underlagt Rotterdamkonventionen:

Ingen

Stoffer underlagt Stockholmkonventionen:

Ingen

Sundhedskontrol

Operatørerne der er udsat for denne kemiske agens skal ikke underkastes en lægeovervaagning, paa betingelse af at resultaterne af farevurderingen har bevist at der kun er moderat sundhedsfare for operatørerne og at bestemmelserne i 98/24/EF direktivet er tilstrækkelige for at nedsætte risikoen.

Klassificering af vandforurening i Tyskland (VwVwS 2005)

WGK 2: Skadelig for vandområder

MAL-kode: 3-5

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke blevet foretaget en kemisk sikkerhedsvurdering af blandingen eller stofferne indeholdt heri.

PUNKT 16. Andre oplysninger

Tekst til faresætninger (H) angivet i afsnit 2-3 på databladet:

Flam. Liq. 2	Brandfarlig væske, kategori 2
Flam. Liq. 3	Brandfarlig væske, kategori 3
Carc. 2	Carcinogenicitet, kategori 2
Acute Tox. 1	Akut toksicitet, kategori 1
Acute Tox. 2	Akut toksicitet, kategori 2
Acute Tox. 4	Akut toksicitet, kategori 4
Asp. Tox. 1	Aspirationsfare, kategori 1
STOT RE 2	Specifik målorganstoksicitet - gentagen eksponering, kategori 2

**INDUSTRIA CHIMICA ADRIATICA S.P.A.**

Revision nr. 9

Revisionsdato 13/06/2018

C457 - HERDER FOR PU BRANDHÆMMENDE

Udgivet den 13/03/2019

Side 16/17

Eye Irrit. 2	Øjenirritation, kategori 2
Skin Irrit. 2	Hud irritation, kategori 2
STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering, kategori 3
Resp. Sens. 1	Sensibilisering ved indånding, kategori 1
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
Aquatic Chronic 3	Farlig for vandmiljøet, toksicitet kronisk, kategori 3
H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H330	Livsfarlig ved indånding.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H332	Farlig ved indånding.
H304	Kan være livsfarligt, hvis det indtages og kommer i luftvejene.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H315	Forårsager hudirritation.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
H412	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
EUH066	Gentagen kontakt kan give tør eller revnet hud.
EUH204	Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.

ORDFORKLARING:

- ADR: Europæisk konvention om international transport af farligt gods ad vej
- CAS NUMMER: Nummer i Chemical Abstract Service
- EC50: Koncentration som har en virkning på 50 % af de dyr, der testes
- CE NUMMER: ID-nummer i ESIS (Database over kemiske stoffer)
- CLP: Forordning (EF) nr. 1272/2008
- DNEL: Det afledte nuleffektniveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalt harmoniseret system til klassificering og mærkning af kemikalier
- IATA DGR: Reglement for international befordring af farligt gods fra Den Internationale Luftfartssammenslutning
- IC50: Koncentration som forårsager hæmning på 50 % af de dyr, der testes
- IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods
- IMO: Den Internationale Søfartsorganisation
- INDEKSNUMMER: Identifikationsnummer i bilag VI til CLP
- LC50: Den dødelige koncentration for 50 % af forsøgsdyrene
- LD50: Den dødelige dosis for 50 % af forsøgsdyrene
- OEL: Grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering
- PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk ifølge REACH
- PEC: Den forventede miljøkoncentration
- PEL: Forventet eksponeringsniveau
- PNEC: Forventet nuleffekt-koncentration
- REACH: Forordning (EF) nr. 1907/2006
- RID: Reglement for international befordring af farligt gods med jernbane
- TLV: Arbejdshygiejnisk grænseværdi
- TLV CEILING: Koncentration som ikke må overskrides på noget tidspunkt under arbejds eksponering.
- TWA STEL: Tidsvægtet gennemsnit for korttidseksponeringsgrænse
- TWA: Tidsvægtet gennemsnit
- VOC: Flygtig organisk forbindelse
- vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende iht. REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

**GENEREL BIBLIOGRAFI:**

1. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 1907/2006 (REACH)
 2. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EF) 1272/2008 (CLP)
 3. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 790/2009 (I Atp. CLP)
 4. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 2015/830
 5. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 286/2011 (II Atp. CLP)
 6. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 618/2011 (III Atp. CLP)
 7. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 487/2013 (IV Atp. CLP)
 8. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 944/2013 (V Atp. CLP)
 9. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 605/2014 (VI Atp. CLP)
 10. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 2015/1221 (VII Atp. CLP)
 11. Europa-Parlamentets og Radets forordning (EU) 2016/918 (VIII Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Website IFA GESTIS
 - Det Europæiske Kemikalieagenturs website (ECHA)
 - Database over sikkerhedsdatablade vedrørende kemiske stoffer - Sundhedsministeriet og Istituto Superiore di Sanità (italiensk sundhedsmyndighed)

Bemærkning til brugeren:

Oplysningerne indeholdt paa dette kort er baseret paa de viden, vi sidder inde med paa datoen for den sidste version. Brugeren skal sikre sig, at oplysningerne er fuldstændige i forhold til den specifikke anvendelse af produktet.

Dette dokument maa ikke fortolkes som garanti for nogen specifik egenskab i produktet.

Da produktanvendelsen ikke falder under vores direkte kontrol, er det brugerens pligt, under eget ansvar, at overholde de gældende love og forskrifter angaaende hygiejne og sikkerhed. Der paatages intet ansvar for ukorrekt anvendelse.

Sørg for tilstrækkelig uddannelse af personalet, som skal håndtere de kemiske produkter.

Andringer i forhold til tidligere version:

I følgende afsnit er der blevet foretaget ændringer:

01 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15.