

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Artikel 31, Bilaga II med ändringar lydelse enligt kommissionens förordning (EU) 2020/878

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn: illbruck FM310

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

Identifierade användningar: Användning i skum, beläggningar, lim och fogmassor
Användningar från vilka avrådas: Avsedda för allmänheten.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Tillverkare/Importör/Leverantör/Återförsäljare Information

Tremco CPG Netherlands B.V.
Vlietskade 1032
4241 WC Arkel
The Netherlands

Telefon: +31 183568000

Fax: +31 183568100

Kontaktperson: msds@tremcocpg.com

Nationell leverantör

Tremco CPG Sweden AB
Polhemsplatsen 5
411 03 Göteborg
Sweden

Telefon: +46 31570010

Fax: +46 31572007

Kontaktperson: www.tremcocpg.eu, info-se@tremcocpg.com

1.4 Telefonnummer för nödsituationer: 112-Begär Giftinformationen.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produkten har klassificerats enligt gällande lag.

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.

Fysiska Risker

Brandfarlig aerosol

Kategori 1

H222: Extremt brandfarlig aerosol. H229: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.

Hälsorisker

illbruck FM310

Hudfrätande/Irriterande	Kategori 2	H315: Irriterar huden.
Sensibiliserande på huden	Kategori 1	H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion.
Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation	Kategori 2	H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
Akut toxicitet (Inandning - damm och dimma)	Kategori 4	H332: Skadligt vid inandning.
Luftvägsallergen	Kategori 1	H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering	Kategori 3	H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
Cancerframkallande egenskaper	Kategori 2	H351: Misstänks kunna orsaka cancer.
Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar	Kategori 2	H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

2.2 Märkningsuppgifter



Signalord:

Fara

Uttalande(n) om fara:

H222: Extremt brandfarlig aerosol.
H229: Tryckbehållare: Kan sprängas vid uppvärmning.
H332: Skadligt vid inandning.
H315: Irriterar huden.
H319: Orsakar allvarlig ögonirritation.
H334: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H351: Misstänks kunna orsaka cancer.
H335: Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H373: Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Skyddsangivelse

Allmänt:

P101: Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.
P102: Förvaras oåtkomligt för barn.

Förebyggande:

P210: Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P211: Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor.
P251: Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Respons:

P304+P340: VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas.
P342+P311: Vid besvär i luftvägarna: Kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.

illbruck FM310

- Lagring:** P410+P412: Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C/122°F.
- Bortskaffande:** P501: Innehållet / behållaren avfallshanteras enligt lokala / regionala / nationella / internationella föreskrifter.

Farliga beståndsdelar som måste listas på etiketten:

Innehåller
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat

Tilläggsinformation

Från och med den 24 augusti 2023 krävs lämplig utbildning före industriellt eller yrkesmässigt bruk.
feica.eu/PUinfo

EUH204: Innehåller isocyanater. Kan orsaka en allergisk reaktion.

ECR17|5: Personer som redan är känsliga för diisocyanater kan drabbas av allergiska reaktioner vid användning av denna produkt.

ECR17|6: Personer med astma, eksem eller hudproblem bör undvika kontakt, inklusive hudkontakt, med denna produkt.

ECR17|7: Vid dåliga ventilationsförhållanden får denna produkt endast användas tillsammans med en skyddsmask med lämpligt gasfilter (dvs. typen A1 enligt standarden EN 14387).

2.3 Andra faror

Produkten är inte explosiv. Det är dock möjligt att bilda explosiva luft-/ångblandningar.

Innehåller substans(er) som utvärderas för hormonstörningar enligt en EU-lagstiftning:

CAS: 1244733-77-4

För ytterligare information, se avsnitt 11.2.

PBT/vPvB data

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

Hormonstörande egenskaper-Toxicitet

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

Hormonstörande egenskaper-Ekotoxicitet

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

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Kemiskt namn	Koncentration	CAS-nr	EG-nr	REACH-registreringsnr	M-faktorer:	Anmärkingar
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	>=30 - <60%	9016-87-9	247-714-0	01-2119457014-47-xxxx;	Ingen data.	#
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	>=5 - <15%	1244733-77-4	807-935-0	01-2119486772-26-xxxx;	Ingen data.	

illbruck FM310

dimetyleter	>=5 - <15%	115-10-6	204-065-8	01-2119472128-37-xxxx;	Ingen data.	#
propan	>=2,5 - <12,5%	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21-xxxx;	Ingen data.	
isobutan	>=2,5 - <12,5%	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27-xxxx;	Ingen data.	

* Alla koncentrationer anges i viktprocent om beståndsdelen inte är en gas. Gaskoncentrationer anges i volymprocent.

Detta ämne har exponerings gränsvärde (n).

Detta ämne är listat som ett ämne som inger mycket stora betänkligheter (SVHC).

Klassificering

Kemiskt namn	Klassificering	Anmärkn ingar
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	Klassificering: Skin Corr.: 2: H315; Skin Sens.: 1: H317; Eye Dam.: 2: H319; Acute Tox.: 4: H332; Resp. Sens.: 1: H334; STOT SE: 3: H335; Carc.: 2: H351; STOT RE: 2: H373 Akut toxicitet, oral: LD 50: > 10.000 mg/kg Akut toxicitet, inandning: LC 50: 0,49 mg/l Akut toxicitet, dermal: LD 50: > 9.400 mg/kg	Inga.
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	Klassificering: Acute Tox.: 4: H302; Carc.: 2: H351; Aquatic Chronic: 3: H412 Akut toxicitet, oral: LD 50: > 500 - < 2.000 mg/kg Akut toxicitet, inandning: LC 50: > 7 mg/l Akut toxicitet, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Inga.
dimetyleter	Klassificering: Flam. Gas: 1: H220 Akut toxicitet, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akut toxicitet, inandning: LC 50: 164000 ppm Akut toxicitet, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmärkn ing U
propan	Klassificering: Flam. Gas: 1: H220 Akut toxicitet, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akut toxicitet, inandning: LC 50: > 5 mg/l Akut toxicitet, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmärkn ing U
isobutan	Klassificering: Flam. Gas: 1: H220 Akut toxicitet, oral: LD 50: > 2.000 mg/kg Akut toxicitet, inandning: LC 50: 1.443 mg/l Akut toxicitet, dermal: LD 50: > 2.000 mg/kg	Anmärkn ing C, Anmärkn ing U

CLP: Förordning nr 1272/2008.

Alla H-frasernas fullständiga text visas i avsnittet 16.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmän information:	Flytta från farligt område. Flytta ut i frisk luft och låt vila. Ha förpackningen eller etiketten till hands om du måste söka läkarvård.
Inandning:	Frisk luft, värme och vila, helst i behaglig sittande ställning. Lägg medvetslös person i framstupa sidoläge och se till att luftvägarna är fria.
Hudkontakt:	Tag genast av nedstänkta kläder. Tvätta genast huden med tvål och vatten. Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen.
Ögonkontakt:	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta läkare om besvär kvarstår.
Förtäring:	Vid fara för medvetslöshet läggs och transporteras den skadade i framstupa sidoläge. Framkalla inte kräkning utan att rådfråga en förgiftningsavdelning. Skölj munnen ordentligt. Kontakta läkare om symptom uppträder.
Personligt skydd för förstavårdare:	WARNING!: Hjälppersonal: Se upp för egen risk vid räddningsarbetet., Vanlig första hjälp, vila, värme och frisk luft.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom:	Kan orsaka hud- och ögonirritation. Höga koncentrationer av ånga kan orsaka dåsighet och irritation.
Fara:	Förlust av koordination symptomen kan vara fördröjda. Personer som redan är känsliga för diisocyanater kan drabbas av allergiska reaktioner vid användning av denna produkt.

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

Behandling:	Behandling av symtomen (sanering, kontroll av vitala funktioner). Inget specifikt motgift känt. För att förhindra lungödem: kortikosteroidinnehållande inandning med uppmätt dos.
--------------------	---

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel:	Tag hänsyn till omgivande material vid val av brandsläckningsmedel. Vid brandsläckning används alkoholbeständigt skum, kolsyra eller pulver.
-----------------------------	--

Olämpliga släckmedel:

Om andra släckningsmedel inte är tillgängliga kan vatten användas; dock endast i stora mängder. Vatten kan reagera häftigt med hett isocyanat.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra:

Ämnet reagerar med vatten. De flesta skumtyper reagerar med materialet och frigör frätande/giftiga gaser. Trycksatt behållare kan explodera när de utsätts för värme eller flammor. Vid brand bildas giftiga gaser. Kolmonoxid. Koldioxid. Kväveoxider. Organiska föreningar. Cyanväte (blåsyra).

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning:

Aerosolbehållare kan explodera vid brand. Använd vatten till avkyllning av behållare.

Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal:

Använd sluten andningsapparat och lämpliga skyddskläder vid brand. EN 469 ger en grundläggande skydds nivå för incidenter med kemikalier.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer:

Håll allmänheten borta från riskzonen. Använd personlig skyddsutrustning. Rör inte skadade kärl eller materialspill utan lämpliga skyddskläder. Ventilationen skall vara effektiv. För ytterligare information, se avsnitt 8.2.

6.1.1 För annan personal än räddningspersonal:

ELIMINERA alla antändningskällor (ingen rökning, inga gnistor eller lågor i den omedelbara omgivningen). Undvik utsläpp till avlopp, avloppsrör eller vattendrag.

6.1.2 För räddningspersonal:

För ytterligare information, se avsnitt 8.2.

6.2 Miljöskyddsåtgärder:

Under härdningen bildas koldioxid (CO₂) genom en reaktion med luftfuktighet.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:

Samla upp och kassera spill enligt avsnitt 13.1. Ventilationen skall vara effektiv. Spola bort spår med vatten efter rengöring.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt:

Följ anvisningarna för säker hantering i säkerhetsdatabladet. För ytterligare information, se avsnitt 8.2 och 13.1.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Tekniska åtgärder:

För ytterligare information, se avsnitt 8.2.

Punktutsug/totalventilation:

Får endast användas med tillräcklig ventilation.

illbruck FM310

- Hantering:** Förpackningen hanteras och öppnas försiktigt. undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av ångor och aerosoldimma. Använd skyddsdräkt vid hantering av produkten. Följ anvisningarna för säker hantering i säkerhetsdatabladet.
- Åtgärder för att undvika kontakt:** Undvik kontakt med lågor och värmekällor, förhindra kontakt med direkt solljus

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

- Säkra förvaringsförhållanden:** Förvaras i väl tillsluten originalförpackning och på väl ventilerad plats. Förvaras i slutna originalförpackning och vid temperaturer mellan 10°C och 30°C. Följ officiella bestämmelser om förvaring av förpackningar med tryckbehållare.
- Säkra förpackningsmaterial:** Lämpliga material: Förvaras endast i originalförpackningen. Oanvändbara material: Förvaras endast i originalförpackningen.

7.3 Specifik slutanvändning: Ingen data.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen

Kemiskt namn	Typ	Exponerings sätt	Exponeringsgränsvärden		Källa
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	STEL	som NCO		20 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	TWA	som NCO		6 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	STEL	som NCO		12 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	TWA	som NCO		10 ug/m3	EU HCA1 (03 2024)
	NGV		0,002 ppm		TLV (SE) (11 2022)
	TGV		0,005 ppm		TLV (SE) (11 2022)
dimetyleter	NGV		500 ppm	950 mg/m3	TLV (SE) (11 2022)
	KTV 15 minuter		800 ppm	1.500 mg/m3	TLV (SE) (11 2022)

Se den senaste utgåvan av den lämpliga källtexten och rådfråga en industrihygienist eller en liknande yrkesperson, eller lokala myndigheter, för mer information.

Biologiska Gränsvärden

Kemisk Identitet	Parametrar / Provtagnings tid	Exponeringsgränsvärden	Källa

DNEL-värden

Kritisk komponent	Typ	Exponeringsväg	Hälsosfarlighet, allmänt	Anmärkingar

illbruck FM310

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	Arbetstagare	Inandning	Lokal, långfristig; 0,05 mg/m ³	
	Arbetstagare	Inandning	Lokal, kortfristig; 0,1 mg/m ³	
	Allmän population	Inandning	Lokal, kortfristig; 0,05 mg/m ³	
	Allmän population	Inandning	Lokal, långfristig; 0,025 mg/m ³	
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	Allmän population	Ögon	Lokal effekt;	Ingen risk identifierad
	Arbetstagare	Ögon	Lokal effekt;	Ingen risk identifierad
	Arbetstagare	Inandning	Systemisk, kortsiktig; 22,6 mg/m ³	Akut toxicitet
	Allmän population	Inandning	Systemisk, kortsiktig; 5,6 mg/m ³	Akut toxicitet
	Arbetstagare	Hudrelaterad	Systemisk, långfristig; 2,91 mg/kg	Toxicitet vid upprepad dosering
	Arbetstagare	Inandning	Systemisk, långfristig; 8,2 mg/m ³	Toxicitet vid upprepad dosering
	Allmän population	Inandning	Systemisk, långfristig; 1,45 mg/m ³	Toxicitet vid upprepad dosering
	Allmän population	Oral	Systemisk, kortsiktig; 2 mg/kg	Akut toxicitet
	Allmän population	Hudrelaterad	Systemisk, långfristig; 1,04 mg/kg	Toxicitet vid upprepad dosering
	Allmän population	Oral	Systemisk, långfristig; 0,52 mg/kg	Toxicitet vid upprepad dosering
dimetyleter	Allmän population	Inandning	Systemisk, långfristig; 471 mg/m ³	Toxicitet vid upprepad dosering
	Arbetstagare	Inandning	Systemisk, långfristig; 1894 mg/m ³	Toxicitet vid upprepad dosering
	Allmän population	Ögon	Lokal effekt;	Ingen risk identifierad
	Arbetstagare	Ögon	Lokal effekt;	Ingen risk identifierad

PNEC-värden

Kritisk komponent	Del av miljön	PNEC-värden	Anmärkingar	
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	Sötvatten	3,7 ppm		
	Sötvattenlevande - sporadisk	37 ppm		
	Havsvatten	0,37 ppm		
	Sötvattensediment	11,7 mg/kg	mg/k torr vikt	
	Havssediment	1,17 mg/kg	mg/k torr vikt	
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	Jord	2,33 mg/kg	mg/k torr vikt	
	Rovdjur	11,6 mg/kg	Oral	
	Reningsverk	19,1 mg/l		
	Vatten (havsvatten)	0,032 mg/l		
	Jord	0,34 mg/kg	Jord	
	Sediment (havsvatten)	1,15 mg/kg		
	Vatten (sötvatten)	0,32 mg/l		
	Sediment (sötvatten)	11,5 mg/kg		
dimetyleter	Vatten (sötvatten)	0,155 mg/l		
	Jord	0,045 mg/kg	Jord	
		Sediment (sötvatten)	0,681 mg/kg	
		Sediment (havsvatten)	0,069 mg/kg	
		Vatten (havsvatten)	0,016 mg/l	
	Reningsverk	160 mg/l		

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga Tekniska Kontrollåtgärder: Följ god kemikaliehygien.

Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning (PPE)

illbruck FM310

Ögonskydd/ansiktsskydd:	Använd lämpliga skyddsglasögon testad enligt EN 166.
Handskydd:	Ytterligare information: Handskar bör bytas regelmässigt och om det finns minsta tecken på skador i handskmaterialet. Använd lämpliga handskar testade enligt EN 374. Material: Butylgummi. Handsktjocklek: 0,7 mm Material: Nitrilgummi. Handsktjocklek: 0,4 mm
Hud- och kroppsskydd:	Bär lämpliga arbetskyddskläder testad enligt EN ISO 13688.
Andningsskydd:	Vid otillräcklig ventilation, använd andningsskydd. Bär lämplig andningsutrustning testad enligt EN 143.
Hygieniska åtgärder:	Iaktta alltid god personlig hygien. Exempelvis bör man tvätta sig efter hantering av materialet och innan man äter, dricker eller röker. Tvätta rutinmässigt arbetskläderna för att avlägsna föroreningar. Bortskaffa kontaminerade skor som inte kan rengöras. Tvätta huden efter varje skift, före måltid, rökning och toalettbesök.
Miljökontroller:	Undvik utsläpp till miljön. För ytterligare information, se avsnitt 6. (*) ändrat från tidigare version

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd

Aggregationstillstånd:	Aerosol
Form:	Brandfarlig aerosol.
Färg:	Flera olika
Lukt:	Karakteristisk
Lukttröskel:	Inte fastställt.
Smältpunkt:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Kokpunkt:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Brandfarlighet:	Produkten är inte explosiv. Det är dock möjligt att bilda explosiva luft-/ångblandningar.
Högre/lägre antändnings- eller explosionsgränser	
Explosionsgräns – övre:	18,6 %(V)
Explosionsgräns – nedre:	1,8 %(V)
Flampunkt:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Självantändningstemperatur:	Ingen data.
Sönderfallstemperatur:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.

illbruck FM310

pH-värde:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk. Ämnet reagerar med vatten.
Viskositet	
Viskositet, dynamisk:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Kinematisk viskositet:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Flödestid:	Inte fastställt.
Löslighet	
Löslighet i vatten:	Reagerar med vatten.
Löslighet (annan):	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Upplösningshastighet:	Ingen data.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten):	Inte fastställt.
Dispersionsstabilitet:	Ingen data.
Ångtryck:	5.200 hPa
Relativ densitet:	Ingen data.
Densitet:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Skrymdensitet:	Ingen data.
Ångdensitet (luft=1):	Inte tillämplig.

9.2 Annan information

Självantändning:	Inte tillämplig
Reaktioner med vatten/luft:	Vatten.
Avdunstningshastighet:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk.
Halt av flyktiga organiska föreningar (VOC):	208,3 g/l 21,3 %

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1	Reaktivitet:	Inte tillämpligt: aerosolsprayburk. Materialet är stabilt under normala betingelser.
10.2	Kemisk stabilitet:	Materialet är stabilt under normala betingelser.
10.3	Risken för farliga reaktioner:	Ytterst lättantändlig aerosol - innehåll under tryck. Produkten reagerar med vatten under värmebildning. För ytterligare information, se avsnitt 5.2.

illbruck FM310

- 10.4 Förhållanden som ska undvikas:** Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Stötar och fysisk skada.
- 10.5 Oförenliga material:** Vatten, ånga, vattenblandningar. Undvik kontakt med oxidations- och reduktionsmedel.
- 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** För ytterligare information, se avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

- Inandning:** Skadligt vid inandning.
- Hudkontakt:** Irriterar huden.
- Ögonkontakt:** Orsakar allvarlig ögonirritation.
- Förtäring:** Kan orsaka irritation och lätt illamående.

Akut toxicitet (gör upp en förteckning över alla möjliga exponeringsvägar)

Oral

- Produkt:** Blandningens beräknade akuta toxicitet, > 2.000 mg/kg, Klassificeras inte som akut toxicitet på basis av tillgängliga data.

Komponenter:

- difenylmetandiisocyanat, LD 50, Råtta, hane, > 10.000 mg/kg
isomerer och homologer
- tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat LD 50, Råtta, > 500 - < 2.000 mg/kg, 1 = tillförlitlig utan restriktioner, enligt särskilda riktlinjer, Nyckelstudie

illbruck FM310

dimetyleter	LD 50, Råtta, > 2.000 mg/kg
propan	LD 50, Inga data., > 2.000 mg/kg
isobutan	LD 50, Inga data., > 2.000 mg/kg, Ingen ytterligare relevant information tillgänglig

Dermal

Produkt: Blandningens beräknade akuta toxicitet, > 2.000 mg/kg, Klassificeras inte som akut toxicitet på basis av tillgängliga data.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	LD 50, Kanin, Kvinnlig, Manlig, > 9.400 mg/kg
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	LD 50, Råtta, > 2.000 mg/kg, 1 = tillförlitlig utan restriktioner, enligt särskilda riktlinjer, Experimentell resultat, mycket viktig studie
dimetyleter	LD 50, Kanin, > 2.000 mg/kg
propan	LD 50, Inga data., > 2.000 mg/kg
isobutan	LD 50, Inga data., > 2.000 mg/kg, Ingen ytterligare relevant information tillgänglig

Inandning

Produkt: Blandningens beräknade akuta toxicitet, > 1,5 mg/l, Damm och dimma, Skadligt vid inandning.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, LC 50, Råtta, Kvinnlig, Manlig, 4 h, 0,49 mg/l, Damm och dimma

illbruck FM310

isomerer och homologer

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat LC 50, Råtta, 4 h, > 7 mg/l, Aerosol, Ja, 1 = tillförlitlig utan restriktioner, Aerosol, Nyckelstudie

dimetyleter LC 50, Råtta, 4 h, 164000 ppm, Gas, 2 = tillförlitlig med restriktioner, Gas, Nyckelstudie

propan LC 50, Inga data., > 5 mg/l

isobutan LC 50, Råtta, 15 min, 1.443 mg/l, Inandning, 2 = tillförlitlig med restriktioner, Inandning, Nyckelstudie

Toxicitet vid upprepad dosering

Produkt: Inga upplysningar om skadliga effekter vid exponering.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Ingen ytterligare relevant information tillgänglig

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat NOAEL (Ingen observerad skadlig effektnivå)) Råtta, Kvinnlig, Manlig, Oral, 85 mg/kg, Oral Experimentellt resultat, Stödstudie

Hudfrätande/Irriterande

Produkt: Irriterar huden.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Kanin, Irriterar huden.

tris(2-klor-1-
metyletyl)fosfat

Kanin, Inga.

Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation

Produkt: Orsakar allvarliga ögonskador.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat,
isomerer och homologer Kanin, Måttligt irriterande för ögonen.

tris(2-klor-1-
metyletyl)fosfat Kanin, Inga.

Inandnings- eller Hudsensibilisering

Produkt: Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning. Kan orsaka allergisk hudreaktion.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat,
isomerer och homologer Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.

Kan orsaka allergisk hudreaktion.

tris(2-klor-1-
metyletyl)fosfat Mus, Inga.

Cancerframkallande egenskaper

Produkt: Misstänks kunna orsaka cancer.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat,
isomerer och homologer Misstänks kunna orsaka cancer.

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat

Misstänks kunna orsaka cancer. Förtäring

Mutagenitet i Könsceller

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

In vitro

Produkt: Inga data.

In vivo

Produkt: Inga data.

Reproduktionstoxicitet

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

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Inga data.

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat Inga data.

Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering

Produkt: Inandning - damm och dimma, Andningsorgan, Kan orsaka irritation i luftvägarna.

Komponenter:

illbruck FM310

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Inandning - damm och dimma, Andningsorgan, Kan orsaka irritation i luftvägarna.

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar

Produkt: Inandning - damm och dimma, Andningsorgan, Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

Komponenter:

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Inandning - damm och dimma, Andningsorgan, Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat Tillgängliga data tyder på att klassificeringskriterierna inte uppfylls.

Kvävningsrisk

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

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper

Produkt: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.;

Komponenter:

illbruck FM310

difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer Ämnet har inte hormonstörande egenskaper.;

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat List II, <https://edlists.org/the-ed-lists/>;

Annan information

Produkt: Ingen ytterligare relevant information tillgänglig;

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet:

Akuta faror för vattenmiljön:

Fisk

Produkt: Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer LC 50, Danio rerio, 96 h, > 1.000 mg/l Statisk, Inga kända negativa effekter på vattenmiljön.
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat LC 50, Danio rerio, 96 h, 56,2 mg/l Statisk
dimetyleter LC 50, Fisk, 96 h, 1.783,04 mg/l QSAR
propan Ingen ytterligare relevant information tillgänglig
isobutan LC 50, Fisk, 96 h, 49,9 mg/l

Vattenlevande Evertebrater

Produkt: Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer EC50, Vattenloppa (Daphnia magna), 24 h, > 1.000 mg/l Statisk, Inga data om möjliga miljöeffekter.
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat EC50, Daphnia magna, 48 h, 131 mg/l Statisk, Experimentell resultat, mycket viktig studie
dimetyleter EC50, Daphnia magna, 48 h, > 4,4 g/l Statisk, Experimentell resultat, mycket viktig studie
propan Ingen ytterligare relevant information tillgänglig

Giftighet för vattenväxter

Produkt: Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:

illbruck FM310

tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	EC50, Alger (Pseudokirchneriella subcapitata), 72 h, 82 mg/l
isobutan	EC50, Alger, 96 h, 19,4 mg/l

Toxicitet för mikroorganismer

Produkt:	Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:	
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	EC50, Bakterier, 3 h, 784 mg/l

Långvariga faror för vattenmiljön:

Fisk

Produkt:	Inga data om möjliga miljöeffekter.
-----------------	-------------------------------------

Vattenlevande Evertebrater

Produkt:	Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:	
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	EC50, Daphnia magna, 40 mg/l, semistatisk, experimentellt resultat Experimentell resultat, mycket viktig studie

Toxicitet för mikroorganismer

Produkt:	Inga data om möjliga miljöeffekter.
Komponenter:	
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	EC50, Bakterier, 3 h, 784 mg/l

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Biologisk nedbrytning

Produkt:	Produkten är inte lätt biologiskt nedbrytbar.
Komponenter:	
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	0 %, 28 d
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	13 %, 28 d, Detekteras i vatten. Experimentell resultat, mycket viktig studie
dimetyleter	5 %, 28 d, Detekteras i vatten. Experimentell resultat, mycket viktig studie
propan	Ingen ytterligare relevant information tillgänglig
isobutan	100 %, 385,5 h, Detekteras i vatten. Experimentell resultat, mycket viktig studie

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Biokoncentrationsfaktor (BCF)

Produkt:	Inga tillgängliga data om bioackumulering.
Komponenter:	
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	Karp (Cyprinus carpio), 92
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	Cyprinus carpio, 0,8 - 2,8, Aquatic sediment Experimentell resultat, mycket viktig studie

Fördelningskoefficient n-oktanol / vatten (log Kow)

Produkt: , Inte fastställt.

12.4 Rörlighet i jord:

Produkt Förväntas lösas upp i sediment och fasta ämnen i spillvatten.
Komponenter:
difenylmetandiisocyanat, Förväntas lösas upp i sediment och fasta ämnen i spillvatten.
isomerer och homologer
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat Ingen ytterligare relevant information tillgänglig

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

Produkt Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Komponenter:

12.6 Hormonstörande egenskaper:

Produkt: Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Komponenter:
difenylmetandiisocyanat, Ämnet har inte hormonstörande egenskaper.
isomerer och homologer
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat List II, <https://edlists.org/the-ed-lists/>

12.7 Andra skadliga effekter:

Andra faror
Produkt: Inte bedömd som miljöfarlig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Allmän information: Bortskaffa avfall och rester enligt de regler som har utarbetats av lokala myndigheter.

Destruktionsmetoder: Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall.

Förorenade Förpackningar: Bortskaffa avfall genom att lämna det till en lämplig avfallshanteringsanläggning i enlighet med aktuella tillämpliga lagar och regler och med produktspecifikationerna vid tidpunkten för bortskaffning.

Europeiska avfalls koder

illbruck FM310

Oanvänd produkt:	HP 3: HP 3 Brandfarligt: annat brandfarligt avfall brandfarliga aerosoler, brandfarligt självupphettande avfall, brandfarliga organiska peroxider och brandfarligt självreaktivt avfall.
Oanvänd produkt:	HP 4: HP 4 Irriterande – hudirritation och ögonskador: Avfall som vid kontakt kan orsaka hudirritation eller ögonskada.
Oanvänd produkt:	HP 5: HP 5 Specifik toxicitet för målorgan (STOT)/Aspirationstoxicitet: Avfall som kan orsaka specifik toxicitet för målorgan vid enstaka eller upprepad exponering, eller som orsakar akut toxiska effekter vid inandning.
Oanvänd produkt:	HP 7: HP 7 Cancerframkallande: Avfall som orsakar cancer eller ökar dess incidens.
Oanvänd produkt:	HP 13: HP 13 Allergiframkallande: Avfall som innehåller ett eller flera ämnen som är kända för att orsaka sensibilisering av hud eller andningsorgan.
Oanvänd produkt:	16 05 04*: Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen
Använd produkt:	08 05 01*: Avfall som utgörs av isocyanater
Förpackning:	15 01 04: Metallförpackningar

AVSNITT 14: Transportinformation

ADR

14.1 UN-nummer eller id-nummer:	UN 1950
14.2 Officiell transportbenämning:	AEROSOLER
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	2
Etikett(er):	2.1
Klassificeringskod:	5F
Faronr. (ADR):	–
Tunnelbegränsningskod:	(D)
14.4 Förpackningsgrupp:	–
Begränsad mängd	001 L
Undantagen mängd	E0
14.5 Miljöfaror	
Farligt för miljön:	Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder:	Inga.

IMDG

14.1 UN-nummer eller id-nummer:	UN 1950
14.2 Officiell transportbenämning:	AEROSOLS
14.3 Faroklass för transport	
Klass:	2.1
Etikett(er):	2.1
EmS No.:	F-D, S-U
14.4 Förpackningsgrupp:	–
Begränsad mängd	Inga.
Undantagen mängd	E0
14.5 Miljöfaror	

illbruck FM310

Marine pollutant: Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder: Inga.

IATA

14.1 UN-nummer eller id-nummer: UN 1950
14.2 Officiell transportbenämning: Aerosols, flammable
14.3 Faroklass för transport
Klass: 2.1
Etikett(er): 2.1
14.4 Förpackningsgrupp: -
Passagerar- och fraktflygplan : 203
Begränsad mängd Inga.
Undantagen mängd E0
14.5 Miljöfaror
Farligt för miljön: Nej
14.6 Särskilda skyddsåtgärder:
Passagerar- och fraktflygplan: Tillåtet. 203
Endast lastflyg : Tillåtet. 203

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt för produkten som den levereras.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

EU-förordningar

Förordning (EG) nr 1907/2006 Bilaga XVII Ämnen vars användning och utsläppande på marknaden har begränsats:

Kemiskt namn	CAS-nr	Nummer på lista
difenylmetandiisocyanat, isomerer och homologer	9016-87-9	3, 56, 74
tris(2-klor-1-metyletyl)fosfat	1244733-77-4	
dimetyleter	115-10-6	3, 40
propan	74-98-6	3, 40
isobutan	75-28-5	40, 75

EU. Direktiv 2012/18/EU (SEVESO III) om faran för allvarliga kemikalieolyckor, med ändringar:

Klassificering	Krav för lägre nivå	Krav för högre nivå
P3a. Lättantändliga aerosoler	150 t	500 t

Nationella bestämmelser

- 94/33/EC:
Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar.
- 92/85/EEC:

Beakta inskränkningarna beträffande anställning av gravida och ammande kvinnor.

15.2 Ingen bedömning om den kemiska säkerheten har utförts.
Kemikaliesäkerhetsbedömning:

AVSNITT 16: Annan information

Datum för rapportens första version: 10.07.2025

Revisionsdatum: 10.07.2025

Versionsnr: 10.0

Förkortningar och akronymer:

:	Sweden. OELs. Occupational Exposure Limit Values in line with Annex I to AFS 2023:14
EU_OEL:	EU. Direktiv 98/24/EG: om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet, Bilaga 1 - Förteckning över tvingande yrkeshygieniska gränsvärden
/ SKIN_DES:	Beteckning för huden
/ TGV:	Hygieniskt gränsvärde
/ KTV:	Korttidsvärde
/ NGV:	Nivågränsvärde
EU_OEL / HAZ_DES:	Fara beteckning
EU_OEL / STEL:	Korttidsvärde
EU_OEL / TWA:	Nivågränsvärde

ADN - Europeisk överenskommelse om internationell transport av farligt gods på inländska vattenleder; ADR - Överenskommelse om internationell transport av farligt gods på väg; AIIC - Australiens förteckning över industrikemikalier; ASTM - Amerikansk organisation för materialtestning; bw - Kroppsvikt; CLP - Förordning om klassificeringsmärkning av förpackningar; förordning (EG) nr 1272/2008; CMR - Carcinogent, mutant eller reproduktiv toxikant; DIN - Det tyska standardiseringsinstitutets standard; DSL - Lista över ämnen använda i hushållet (Kanada); ECHA - Europeiska kemikaliemyndigheten; EC-Number - EG-nummer; ECx - Koncentration som ger x % svar; EIGA - Europeiska förbundet för industriella gaser; ELx - Loading Rate som ger x % svar (Elx-värde); EmS - Nödinstruktioner; ENCS - Förekommande och nyttillkommande kemikalier (Japan); ErCx - Koncentration som ger x % tillväxtsvar (ErCx-värde); GHS - Globalt harmoniserat system; GLP - God laboratoriepraxis; IARC - Internationell myndighet för cancerforskning; IATA - Internationell sammanslutning för flygtransporter; IBC - Internationella regler för konstruktion och utrustande av fartyg för bulktransport av farliga kemikalier; IC50 - Halva maximala inhibitoriska koncentrationen; ICAO - Internationell organisation för civil flygtrafik; IECSC - Förteckning över i Kina förekommande kemikalier; IMDG - Internationella föreskrifter för sjötransport av farligt gods; IMO - Internationella sjöfartsorganisationen; ISHL - Lag om säkerhet och hälsa inom industrin (Japan); ISO - Internationella standardiseringsorganisationen; KECl - Koreansk förteckning över förekommande kemikalier; LC50 - Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation; LD50 - Dödlig dos för 50 % av en testpopulation (dödlig mediandos); MARPOL - Internationell överenskommelse om förebyggande av förorening från fartyg; n.o.s. - Utan närmare specifikation; NO(A)EC - Koncentration utan observerad (bi)verkan; NO(A)EL - Nivå utan observerad (bi)verkan; NOELR - Loading Rate utan observerbar effekt (NOELR-värde); NZIoC - Nyzeeländsk förteckning över kemikalier; OECD - Organisation för ekonomisk samverkan och utveckling; OPPTS - Myndighet för kemisk säkerhet och förebyggande av förorening; PBT - Persistent, bioackumulerande och giftigt ämne; PICCS - Filippinsk förteckning över kemikalier och

illbruck FM310

kemiska ämnen; (Q)SAR - (Kvantitativ) relation mellan struktur och aktivitet; REACH - Förordning (EG) nr 1907/2006 från Europaparlamentet och rådet avseende registrering, bedömning, godkännande och begränsning av kemikalier; RID - Förordningar avseende internationella transporter av farligt gods på järnväg; SADT - Temperatur för självaccelererande nedbrytning; SDS - Säkerhetsdatablad; SVHC - ämne som inger mycket stora betänkligheter; TCSI - Taiwanesisksk förteckning över kemikalier; TECl - Thailand Befintlig kemikalieinventering; TRGS - Tekniska regler för farliga ämnen; TSCA - Lag om kontroll av giftiga ämnen (Förenta Staterna); UN - Förenta Nationerna; vPvB - Mycket persistent och starkt bioackumulerande

Anmärkningar:

Anmärkning C	Vissa organiska ämnen kan släppas ut på marknaden antingen som givna isomerer eller som en blandning av flera isomerer. Leverantören måste då ange på etiketten om ämnet är en specifik isomer eller en blandning av isomerer.
Anmärkning U	Gaser som släpps ut på marknaden måste vara klassificerade som "Gaser under tryck" i någon av grupperna komprimerad gas, kondenserad gas, kylt kondenserad gas eller löst gas. Grupptillhörigheten avgörs av gasens fysikaliska tillstånd i förpackningen och måste alltså bestämmas från fall till fall.

Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor:

- ECHA: <https://echa.europa.eu/>

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 och ändringarna i den.	Klassificeringsförfarande
Brandfarlig aerosol, Kategori 1	Beräkningsmetod
Hudfrätande/Irriterande, Kategori 2	Beräkningsmetod
Sensibiliserande på huden, Kategori 1	Beräkningsmetod
Allvarliga Ögonskador/Ögonirritation, Kategori 2	Beräkningsmetod
Akut toxicitet, Kategori 4 Inandning - damm och dimma	Beräkningsmetod
Luftvägsallergen, Kategori 1	Beräkningsmetod
Specifik Organtoxicitet - Enstaka Exponering, Kategori 3	Beräkningsmetod
Cancerframkallande egenskaper, Kategori 2	Beräkningsmetod
Specifik Organtoxicitet - Upprepade Exponeringar, Kategori 2	Beräkningsmetod

Formulering av angivelser I avsnitt 3

H220	Extremt brandfarlig gas.
H302	Skadligt vid förtäring.
H315	Irriterar huden.
H317	Kan orsaka allergisk hudreaktion.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H332	Skadligt vid inandning.

illbruck FM310

H334	Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning.
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna.
H351	Misstänks kunna orsaka cancer.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

Utbildningsinformation: Från och med den 24 augusti 2023 krävs lämplig utbildning före industriellt eller yrkesmässigt bruk.feica.eu/PUinfo

Friskrivningsklausul: Denna information ges utan garantier. Vi anser att denna information är korrekt. Denna information bör användas till att göra en självständig bedömning av metoderna för att skydda de anställda och miljön.