FLAMMADUR® E 292 H

Sikkerhedsdatablad

i henhold til REACH-forordningen (EF) 1907/2006 ændret ved forordning (EU) 2020/878
Udgivelsesdato: 16-04-2026 Revideret den: 16-04-2026 Version: 1.00

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

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Blanding
Handelsnavn : FLAMMADUR® E 292 H
UFI : VY00-R0CU-Y00Q-3XR5

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

1.2.1. Relevante identificerede anvendelser

Vigtigste anvendelseskategori : Industriel anvendelse
Anvendelse af stoffet/blandingen : Foranstaltninger mod brand
To-komponent-belægning
Saltningsmiddel
produktion af polyurethaner

1.2.2. Anvendelser der frarådes

Anvendelsesbegrænsninger : Forbeholdt erhvervsmæssig brug

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Fabrikant/leverandør
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

Den sagkyndige persons e-mailadresse:
sds@kft.de

1.4. Nødtelefon

Nødtelefonnummer : +45 78 76 84 61 (+61 3 9573 3188) (24 h/365 d)

Land/område	Organisation	Nødtelefonnummer
Danmark	Giftlinjen. Bispebjerg Hospital. Bispebjerg Bakke 23E. Opgang 20 C 2400 København.	+45 82 12 12 12

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Akut toksicitet (indånding:støv,tåge) Kategori 4	H332
Hudætsning/hudirritation, kategori 2	H315
Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2	H319
Luftvejssensibilisering, kategori 1	H334
Hudsensibilisering, kategori 1	H317
Carcinogenicitet, kategori 2	H351
Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, irritation af luftvejene	H335
Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2	H373

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

Fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger

Mistænkt for at fremkalde kræft. Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding). Farlig ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion. Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan forårsage irritation af luftvejene. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

2.2. Mærkningselementer

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

Farepiktogrammer (CLP) :

GHS07 GHS08

Signalord (CLP) : Fare

Indeholder : diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe; 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat; o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat; 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat

Faresætninger (CLP) : H315 - Forårsager hudirritation.
H317 - Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319 - Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332 - Farlig ved indånding.
H334 - Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351 - Mistænkt for at fremkalde kræft.
H373 - Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

Sikkerhedssætninger (CLP) : P201 - Indhent særlige anvisninger før brug.
P261 - Undgå indånding af tåge, damp.
P264 - Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter brug.
P280 - Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse, ansigtsbeskyttelse.
P304+P340 - VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes.
P342+P311 - Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION, læge.

EUH-sætninger : EUH204 - Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.

Ekstra sætninger : Personer, der allerede er overfølsomme over for diisocyanater, kan ved brug udvikle allergiske reaktioner.
Personer, der lider af astma, eksem eller hudproblemer, bør undgå kontakt, herunder hudkontakt, med dette produkt.
Dette produkt bør ikke anvendes i tilfælde af dårlig udluftning, medmindre der bæres beskyttelsesmaske med et egnet gasfilter (f.eks. type A1 i henhold til norm EN 14387).
Fra den 24. august 2023 kræves der passende uddannelse før industriel eller erhvervsmæssig brug.

2.3. Andre farer

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

Komponent	
Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9), 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8), o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1), 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)(¹)
Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9), 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8), o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1), 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)(¹)

(¹) Stoffer i en koncentration på under 0,1 % og vist på frivillig basis

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

Komponent	
Stof(fer), der ikke er inkluderet i listen, der er etableret i overensstemmelse med Artikel 59(1) i REACH for at have ødelæggende endokrine egenskaber, eller ikke er identificeret som havende ødelæggende endokrine egenskaber i overensstemmelse med kriterierne, som står opført i Kommisionens Delegerede Forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens Forordning (EU) 2018/605	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9), 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8), o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1), 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)(¹)

(¹) Stoffer i en koncentration på under 0,1 % og vist på frivillig basis

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassificering ifølge Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (Bemærkning C)(Bemærkning 2)	CAS nr: 9016-87-9 EC Index nummer: 615-005-00-9	≥ 65 - < 90	Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
4,4'-methylendiphenyldiisocyanat stof med nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering (DK) (Bemærkning C)(Bemærkning 2)	CAS nr: 101-68-8 EC-nummer: 202-966-0 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (Bemærkning C)(Bemærkning 2)	CAS nr: 5873-54-1 EC-nummer: 227-534-9 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119480143-45-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (Bemærkning C)(Bemærkning 2)	CAS nr: 2536-05-2 EC-nummer: 219-799-4 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119927323-43-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

Specifikke koncentrationsgrænser:		
Navn	**Produktidentifikator**	**Specifikke koncentrationsgrænser (%)**
diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe	CAS nr: 9016-87-9 EC Index nummer: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
4,4'-methylendiphenyldiisocyanat	CAS nr: 101-68-8 EC-nummer: 202-966-0 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119457014-47-xxxx	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat	CAS nr: 5873-54-1 EC-nummer: 227-534-9 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119480143-45-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319
2,2'-methylendiphenyldiisocyanat	CAS nr: 2536-05-2 EC-nummer: 219-799-4 EC Index nummer: 615-005-00-9 REACH-nr: 01-2119927323-43-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Bemærkning 2: Den givne koncentration af isocyanater er vægtprocenten af den frie monomer beregnet på grundlag af blandingens samlede vægt.

Bemærkning C: Visse organiske stoffer markedsføres som klart definerbare isomerer eller som en blanding af flere isomerer. I sådanne tilfælde skal leverandøren på etiketten angive, om stoffet er en specifik isomer eller en blanding af isomerer.

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

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Førstehjælp generelt : Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp.

Førstehjælp efter indånding : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejrtrækningen lettes. I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

Førstehjælp efter hudkontakt : Vask huden med store mængder vand. Alt tilsmudset tøj tages af. Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.

Førstehjælp efter øjenkontakt : Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

Førstehjælp efter indtagelse : I tilfælde af ubehag ring til en giftinformation eller en læge.

Selvbeskyttelse af førstehjælperen	:	Førstehjælpere bør være opmærksomme på deres egen beskyttelse og anvende de anbefalede personlige værnemidler (se afsnit 8).

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

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

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

Giv symptomatisk behandling.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	:	Brug egnede midler til at bekæmpe omgivende brande. Vandspray. Tørt pulver. Skum. Carbondioxid (kuldioxid).
Uegnede slukningsmidler	:	Kraftig vandstråle.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige nedbrydningsprodukter i tilfælde af brand	:	Kan afgive giftig røg. Carbonmonoxid. Carbondioxid (kuldioxid). Nitrogenoxid.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelse under brandslukning	:	Forsøg ikke at gribe ind uden egnede værnemidler. Røgdykkerudstyr. Komplet beskyttelses tøj.
Andre oplysninger	:	Lad ikke vand fra slukningsarbejdet komme i kloakken eller vandløb. Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

6.1.1. For ikke-indsatspersonel

Nødprocedurer	:	Udluft spildområdet. Indånd ikke tåge, damp. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.1.2. For indsatspersonel

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

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå nedtrængning i undergrunden. Undgå, at produktet kommer i kloakken og i drikkevand.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Rengøringsprocedurer	:	Spildt væske opsamles med et absorptionsmiddel. Saml produktet op med mekaniske midler (fejning eller skovling) og kom det i en passende beholder med henblik på bortskaffelse. Underret myndighederne, hvis produktet løber ud i kloakker eller offentlige vandløb.
Andre oplysninger	:	Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter.

6.4. Henvisning til andre punkter

Information for sikker håndtering. Se afsnit 7. Se afsnit 8 angående hvilke personlige værnemidler, der skal bruges. For yderligere oplysninger henvises til afsnit 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilation på arbejdspladsen. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Indhent særlige anvisninger før brug. Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået. Indånd ikke tåge, damp. Brug kun udendørs eller i et rum med god udluftning. Undgå kontakt med huden og øjnene.

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

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Lagerbetingelser : Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt. Opbevares under lås. Hold beholderen tæt lukket.

Lagertemperatur : 10 – 50 °C

Oplysninger om opbevaring i fælles opbevaringsfacilitet : Må ikke opbevares sammen med føde- og drikkevarer eller foderstoffer.

7.3. Særlige anvendelser

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

8.1.1 Nationale grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering og biologiske grænseværdier

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Danmark - Grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering	
Lokalt navn	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat (MDI; Methylenbis(phenylisocyanat))
8-timers grænseværdi (OEL TWA)	0,05 mg/m³
	0,005 ppm
Korttidsgrænseværdi (OEL STEL)*	0,10 mg/m³
	0,010 ppm
Bemærkning	K (betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende og omfattet af bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af risikoen ved arbejde med kræftfremkaldende, mutagene eller reproduktionstoksiske stoffer og materialer)
lovgivningsmæssig henvisning	BEK nr 1356 af 19/11/2025

*STEL value is calculated based on the TWA limit

8.1.2. Anbefalede målemetoder

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.3. Luftforurenende stoffer, der dannes under foreskrevet anvendelse

Ingen tilgængelige oplysninger

8.1.4. DNEL-værdier og PNECværdier

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Akut - lokal effekt, indånding	0,1 mg/m³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m³

DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Akut - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,025 mg/m³
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	3,7 µg/L
PNEC aqua (havvand)	0,37 µg/L
PNEC aqua (intermitterende, ferskvand)	37 µg/L
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (ferskvand)	11,7 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	1,17 mg/kg tørvægt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	2,33 mg/kg tørvægt

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Akut - lokal effekt, indånding	0,1 mg/m³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m³
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	3,7 µg/L
PNEC aqua (havvand)	0,37 µg/L
PNEC aqua (intermitterende, ferskvand)	37 µg/L
PNEC (Sediment)	
PNEC sediment (ferskvand)	11,7 mg/kg tørvægt
PNEC sediment (havvand)	1,17 mg/kg tørvægt
PNEC (Jord)	
PNEC jord	2,33 mg/kg tørvægt

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
DNEL/DMEL (Arbejdstagere)	
Akut - systemisk effekt, dermal	50 mg/kg kropsvægt/dag
Akut - systemisk effekt, indånding	0,1 mg/m³
Akut - lokal effekt, dermal	28,7 mg/cm²
Akut - lokal effekt, indånding	0,1 mg/m³
Langvarig - systemisk effekt, indånding	0,05 mg/m³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (Almindelige befolkning)	
Akut - systemisk effekt, dermal	25 mg/kg kropsvægt
Akut - systemisk effekt, indånding	0,05 mg/m³
Akut - systemisk effekt, oral	20 mg/kg kropsvægt
Akut - lokal effekt, dermal	17,2 mg/cm²
Akut - lokal effekt, indånding	0,05 mg/m³

Langvarig - systemisk effekt, indånding	0,025 mg/m³
Langvarig - lokal effekt, indånding	0,025 mg/m³
PNEC (Vand)	
PNEC aqua (ferskvand)	1 mg/l
PNEC aqua (havvand)	0,1 mg/l
PNEC (Jord)	
PNEC jord	1 mg/kg tørvægt
PNEC (STP)	
PNEC rensningsanlæg	1 mg/l

8.1.5. Kontrolbanding

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:
Sørg for god ventilation på arbejdspladsen.

8.2.2. Personlige værnemidler

8.2.2.1. Beskyttelse af øjne og ansigt

Beskyttelse af øjne:
Brug lukkede sikkerhedsbriller. ISO 16321-1

8.2.2.2. Beskyttelse af hud

Beskyttelse af krop og hud:
Brug egnet beskyttelsesbeklædning. EN ISO 13688. EN 13034

Beskyttelse af hænder:
Kemikaliebestandige beskyttelseshandsker. ISO 374-1. Butylgummi. Nitrilgummi. Chlorprengummi. Valget af en egnet handske er ikke kun afhængigt af materialet men også af andre kvalitetskendemærker, og det er forskelligt fra fabrikant til fabrikant. Overhold fabrikantens vejledning vedrørende permeabliteten og gennemtrængningstiden. Handskerne skal udskiftes efter brug samt ved det mindste tegn på slitage eller perforering. Ved gentagen eller langvarig hudkontakt, brug hansker

8.2.2.3. Åndedrætsværn

Åndedrætsværn:
Anvend åndedrætsværn. EN 143. Åndedrætsværn med filter. A2-P2. EN 14387. Gasfiltre. A1. . Åndedrætsværn bør kun anvendes som beskyttelse mod uberegnelige risiko under kortvarige arbejder, når alle gennemførlige trin til farereduktion ved farekilden er blevet overholdt, f.eks. gennem tilbageholdelse og/eller lokal udsugning.

8.2.2.4. Farer ved opvarmning

Ingen tilgængelige oplysninger

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet:
Undgå udledning til miljøet.

Andre oplysninger:
Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Undgå kontakt med huden og øjnene. Vask altid hænder efter håndtering af produktet.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form	:	Flydende
Farve	:	Brun.
Lugt	:	jordlig. muggen.
Lugtgrænse	:	Ikke tilgængeligt
Smeltepunkt	:	Ikke relevant
Frysepunkt	:	Ikke tilgængeligt
Kogepunkt	:	> 300 °C DIN 53171
Antændelighed	:	Ikke tilgængeligt
Eksplosive egenskaber	:	Produktet er ikke eksplosivt.
Oxiderende egenskaber	:	Ikke brandnærende.
Nedre eksplosionsgrænse	:	Ikke tilgængeligt
Øvre eksplosionsgrænse	:	Ikke tilgængeligt
Flammepunkt	:	≈ 229 °C DIN EN 22719
Selvantændelsestemperatur	:	> 500 °C DIN 51794
Nedbrydningstemperatur	:	Ikke tilgængeligt
pH	:	Ikke tilgængeligt
Viskositet, kinematisk	:	117,886 mm²/s
Viskositet, dynamisk	:	145 mPa·s (20 °C), DIN 53019
Opløselighed	:	Vand: Uopløselig
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Kow)	:	Ikke tilgængeligt
Damptryk	:	Ikke tilgængeligt
Damptryk ved 50°C	:	Ikke tilgængeligt
Massefylde	:	≈ 1,23 g/cm³ (20 °C), DIN 51757
Relativ massefylde	:	Ikke tilgængeligt
Relativ damptæthed ved 20°C	:	Ikke tilgængeligt
Partikelegenskaber	:	Ikke relevant

9.2. Andre oplysninger

9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ingen tilgængelige oplysninger

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

VOC-indhold	:	0 %
Hældepunkt	:	-30 °C ISO 3016

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

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

10.2. Kemisk stabilitet

Polymerisering: 200 °C, Der frigives giftig røg (CO, CO2).

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Eksoterm reaktion ved kontakt med: Aminer, alkoholer. Reagerer langsomt med vand, danner gasser (CO2) og overtryk : risiko for sprængning af beholder.

10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger.

10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen tilgængelige oplysninger.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

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

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

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

Akut toksicitet (oral) : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

Akut toksicitet (hud) : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

Akut toksicitet (indånding) : Indånding:støv,tåge: Farlig ved indånding.

FLAMMADUR® E 292 H	
ATE CLP (støv, tåge)	1,5 mg/l/4h

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
ATE CLP (støv, tåge)	1,5 mg/l/4h

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
ATE CLP (støv, tåge)	1,5 mg/l/4h

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
ATE CLP (støv, tåge)	1,5 mg/l/4h

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
ATE CLP (støv, tåge)	1,5 mg/l/4h

Hudætsning/-irritation : Forårsager hudirritation.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation : Forårsager alvorlig øjenirritation.

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

Kimcellemutagenicitet : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

Carcinogenicitet : Mistænkt for at fremkalde kræft.

Reproduktionstoksicitet : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

Enkel STOT-eksponering : Kan forårsage irritation af luftvejene.

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene.

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene.

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene.

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
Enkel STOT-eksponering	Kan forårsage irritation af luftvejene.

Gentagne STOT-eksponeringer : Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
Gentagne STOT-eksponeringer	Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).

Aspirationsfare : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

FLAMMADUR® E 292 H	
Viskositet, kinematisk	117,886 mm²/s

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

11.2.2. Andre oplysninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Farlig for vandmiljøet, kortvarig (akut) : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

Farlig for vandmiljøet, langtidsfare (kronisk) : Ikke klassificeret (Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

FLAMMADUR® E 292 H	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er ikke testet.

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er ikke bionedbrydeligt.
Bionedbrydning	0 % (28 d; (OECD-metode 302C))

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er ikke bionedbrydeligt.
Bionedbrydning	0 % (28 d; (OECD-metode 302C))

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er ikke bionedbrydeligt.
Bionedbrydning	0 % (28 d; (OECD-metode 302C))

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
Persistens og nedbrydelighed	Produktet er ikke bionedbrydeligt.
Bionedbrydning	0 % (28 d; (OECD-metode 302C))

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

FLAMMADUR® E 292 H	
Bioakkumuleringspotentiale	Produktet er ikke testet.

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
Biokoncentrationsfaktor (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD-metode 305))
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD-metode 117))
Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulering er usandsynlig.

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Biokoncentrationsfaktor (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD-metode 305))
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD-metode 117))
Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulering er usandsynlig.

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
Biokoncentrationsfaktor (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD-metode 305))
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD-metode 117))
Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulering er usandsynlig.

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
Biokoncentrationsfaktor (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (OECD-metode 305))
Fordelingskoefficient n-octanol/vand (Log Pow)	4,51 (20 °C; (OECD-metode 117))
Bioakkumuleringspotentiale	Bioakkumulering er usandsynlig.

12.4. Mobilitet i jord

FLAMMADUR® E 292 H	
Mobilitet i jord	Produktet er ikke testet

diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Miljø - jord	Ingen tilgængelige data.

4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Miljø - jord	Ingen tilgængelige data.

o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Miljø - jord	Ingen tilgængelige data.

2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)	
Normaliseret adsorptionskoefficient for organisk kulstof (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Miljø - jord	Ingen tilgængelige data.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Komponent	
Stof(fer) der ikke lever op til PBT-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med Bilag XIII	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9), 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8), o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1), 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)(¹)
Stof(fer), der ikke lever op til vPvB-kriterierne i REACH-forordningen, i overensstemmelse med bilag Annex XIII	diphenylmethan-diisocyanat, isomere og homologe (9016-87-9), 4,4'-methylendiphenyldiisocyanat (101-68-8), o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat (5873-54-1), 2,2'-methylendiphenyldiisocyanat (2536-05-2)(¹)

(¹) Stoffer i en koncentration på under 0,1 % og vist på frivillig basis

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen tilgængelige oplysninger

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige oplysninger

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Metoder til affaldsbehandling : Bortskaffelse ifølge de lovmæssige forskrifter. Det europæiske affaldskatalog. Må ikke udledes til kloak eller miljøet. Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald.

Produkt/Emballage-bortskaffelse : Genbruges eller bortskaffes i henhold til gældende lovgivning.

Europæisk liste over affald (LoW, BEMÆRKNING 2000/532) : 08 04 09* - Klæbestof- og fugemasseaffald indeholdende organiske opløsningsmidler eller andre farlige stoffer

HP-kode : HP5 - »Specifik målorgantoksicitet (STOT)/aspirationstoksicitet«: Affald, som kan forårsage specifik målorgantoksicitet enten fra en enkelt eller gentagen eksponering, eller som forårsager akutte toksiske virkninger efter aspiration.
HP6 - »Akut toksicitet«: affald, der kan forårsage akutte toksiske virkninger efter oral eller dermal indtagelse eller indånding.
HP7 - »Kræftfremkaldende«: affald, som fremkalder kræft eller øger forekomsten af kræft.
HP4 - »Irriterende – hudirritation og øjenskader«: affald, som ved kontakt kan fremkalde hudirritation eller skade på øjet.
HP13 - »Sensibiliserende«: affald, som indeholder et eller flere stoffer, der vides at forårsage sensibiliserende virkninger på huden eller åndedrætsorganer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

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

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

14.5. Miljøfarer				
Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret	Ikke reguleret
Ingen yderligere oplysninger tilgængelige				

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Vejtransport
Ikke reguleret

Søfart
Ikke reguleret

Luftfart
Ikke reguleret

Transport ad indre vandveje
Ikke reguleret

Jernbane transport
Ikke reguleret

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

15.1.1. EU-regler

Øvrige bestemmelser, begrænsninger og forskrifter : Overhold arbejdsbegrænsningerne for unge. Overhold arbejdsbegrænsningerne for vordende eller ammende mødre.

REACH Bilag XVII (Restriktions-betingelser)

EU-restriktionsliste (REACH Bilag XVII)	
Henvisningskode	**Gælder den**
3(b)	FLAMMADUR® E 292 H
56(a)	4,4'-methylendiphenyldiisocyanat
56(b)	o-(p-isocyanatobenzyl)phenylisocyanat
56(c)	2,2'-methylendiphenyldiisocyanat; diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

REACH Bilag XIV (Godkendelsesliste)

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

REACH kandidatliste (SVHC)

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

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

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

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

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

Ozonforordning (2024/590)

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

Rådsforordning (EU) til kontrol af dele, der kan bruges på flere måder

Indeholder intet stof underlagt COUNCIL REGULATION (EU) for kontrol af elementer med dobbelt anvendelse

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

VOC-indhold	:	0 %
Dekorationsmaling Direktiv (2004/42/EC) - Bilag II	:	A/j (Malinger og lakker - To-lags reaktive ydelsesbelægninger til specifik slutbrug, såsom gulve)
Maksimalt tilladt koncentration	:	500 g/l VOC
Maksimalt indhold af VOC	:	0,00 g/l VOC

Forordningen udgangsstoffer til eksplosivstoffer (EU 2019/1148)

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

Forordning om narkotikaprækursorer (EF 273/2004)

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

15.1.2. Nationale regler

Danmark

MAL-kode	:	00-5 (Bekendtgørelse nr. 301 fra 1993)
Bemærkninger vedrørende klassificeringen	:	Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker skal følges.
Danske nationale regler	:	Unge må ikke beskæftiges med eller på anden måde udsættes for påvirkninger fra produktet Gravide/ammende kvinder, der arbejder med produktet, må ikke komme i direkte kontakt med det. Hvis en ansat er gravid eller ammende og den pågældende anvender eller er udsat for påvirkninger fra dette produkt i arbejdet, skal arbejdsgiveren altid udføre en risikovurdering af arbejdet. Vurderingen skal både handle om påvirkningens farlighed og dens styrke og varighed. Arbejdsgiverens beslutning om, at en gravid eller ammende kan udføre en bestemt arbejdsopgave, skal derfor træffes i sammenhæng med hendes konkrete arbejdsforhold. Se endvidere At-vejledning A.1.8-7 om Gravides og ammendes arbejdsmiljø Personer, der lider af astma eller eksem, samt personer som har konstateret kroniske lungelidelser eller konstateret hud eller luftvejsallergi over for isocyanater må ikke arbejde med materialet Arbejdstilsynets regler for arbejde med og bortskaffelse af epoxyharpikser og isocyanater skal følges Ved brug og bortskaffelse skal kravene fra Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer følges

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikaliesikkerhedsvurdering

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forkortelser og akronymer:	
ADN	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje
ADR	Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej
ATE	Estimat for akut toksicitet
BCF	Biokoncentrationsfaktor
CAS nr	Chemical Abstracts Service-nummer
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering
DMEL	Afledt minimumseffektniveau
DNEL	Afledte nuleffektniveau

EAK	Det europæiske affaldskatalog
EC50	Median effektiv koncentration
EC-nummer	Det Europæiske Fællesskabs nummer
IARC	Det Internationale Kræftforskningscenter
IATA	Den Internationale Luftfartssammenslutning
IMDG	Den internationale kode for søtransport af farligt gods
LC50	Dødelig koncentration for 50 % af en forsøgspopulation
LD50	Dødelig dosis for 50 % af en forsøgspopulation
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level
NOAEC	No-Observed Adverse Effect Concentration
NOAEL	No-Observed Adverse Effect Level
NOEC	Nuleffektkoncentration
OECD	Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
OEL	Begrænsning af eksponering ved arbejde
PBT	Persistent, bioakkumulerende og toksisk
PNEC	Beregnet nuleffektkoncentration
REACH	Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006
RID	Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane
SDS	Sikkerhedsdatablad
STP	Rensningsanlæg
TLM	Median tolerancegrænse
UFI	Unik formelidentifikator
vPvB	Meget persistent og meget bioakkumulerende

Datakilder : Leverandørernes sikkerhedsdatablade. Oplysninger fra producenten. Det Europæiske Kemikalieagentur, http://echa.europa.eu/.

Afdeling, som står for udarbejdelse af databladet : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd:	
Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge)	Akut toksicitet (indånding:støv,tåge) Kategori 4
Carc. 2	Carcinogenicitet, kategori 2
Eye Irrit. 2	Alvorlig øjenskade/øjenirritation, kategori 2
Resp. Sens. 1	Luftvejssensibilisering, kategori 1
Skin Irrit. 2	Hudætsning/hudirritation, kategori 2
Skin Sens. 1	Hudsensibilisering, kategori 1
STOT RE 2	Specifik målorgantoksicitet – gentagen eksponering, kategori 2

STOT SE 3	Specifik målorgantoksicitet – enkelt eksponering, kategori 3, irritation af luftvejene
H315	Forårsager hudirritation.
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H373	Kan forårsage organskader (luftvejene) ved længerevarende eller gentagen eksponering (ved indånding).
EUH204	Indeholder isocyanater. Kan udløse allergisk reaktion.

Klassifikation og fremgangsmåde, der er anvendt til udarbejdelse af blandingernes klassifikation i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Indånding:støv,tåge)	H332	Beregningsmetode
Skin Irrit. 2	H315	Beregningsmetode
Eye Irrit. 2	H319	Beregningsmetode
Resp. Sens. 1	H334	Beregningsmetode
Skin Sens. 1	H317	Beregningsmetode
Carc. 2	H351	Beregningsmetode
STOT SE 3	H335	Beregningsmetode
STOT RE 2	H373	Beregningsmetode

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

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