

# SÄKERHETS DATABLAD



Enligt 1907/2006 bilaga II 2015/830 och 1272/2008

(Alla hänvisningar till EU-förordningar och direktiv är förkortade till endast nummerbeteckningen)

Revisionsdatum 2019-08-09

Ersätter blad utfärdat 2017-08-31

Versionsnummer 4.0

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

### 1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn Investment Hardener

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

Identifierade användningar Dentalprodukter

### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag Forstec Dental AB  
Ridspögatan 6  
213 77 Malmö  
Telefon 040 755 45  
E-post info@forstec.se

### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I akuta fall: Ring 112, begär giftinformation.

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Extremt brandfarlig aerosol (Kategori 1), H222,H229

Irriterar ögonen (Kategori 2), H319

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering (Kategori 3, narkosverkan), H336

Misstänks skada fertiliteten eller ofött barn (Kategori 2 Effekt och exponeringsväg okända), H361

Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer (Kategori kronisk 3), H412

### 2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord Fara

Faroangivelser

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

H319 Orsakar allvarlig ögonirritation

H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad

H361 Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet

H412 Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

Skyddsangivelser

P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning

P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P211 Spreja inte över öppen låga eller andra antändningskällor

P251 Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare

P280 Använd skyddshandskar och ögonskydd

P308+P313 Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp

P410+P412 Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C

P501 Innehållet och behållaren lämnas till auktoriserad avfallshanteringsanläggning

## Kompletterande faroinformation

EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

Innehåller: ACETON, NAFTA (PETROLEUM) VÄTEBEHANDLAD LÄTT

### 2.3 Andra faror

Ej angivet.

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.2 Blandningar

Observera att tabellen visar kända faror för ingredienserna i ren form. Farorna minskas eller elimineras när de blandas eller späds ut, se Avsnitt 16d.

Beståndsdel	Klassificering	Koncentration
<b>ACETON</b>		
CAS nr: 67-64-1 EG nr: 200-662-2 Index nr: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49	Flam Liq 2, Eye Irrit 2, STOT SE <i>3drow</i> ; H225, EUH066, H319, H336	50 - 100 %
<b>NAFTA (PETROLEUM) VÄTEBEHANDLAD LÄTT</b>		
CAS nr: 64742-49-0 EG nr: 265-151-9 Index nr: 649-328-00-1	Flam Liq 2, Skin Irrit 2, Repr 2, STOT SE <i>3drow</i> , STOT RE 2, Asp Tox 1, Aquatic Chronic 2; H225, H315, H361, H336, H373, H304, H411	≥2,5 - <10 %
<b>BUTAN</b>		
CAS nr: 106-97-8 EG nr: 203-448-7 Index nr: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32	Flam Gas 1, Press Gas <i>P</i> ; H220, H280	2,5 - 10 %
<b>ETANOL</b>		
CAS nr: 64-17-5 EG nr: 200-578-6 Index nr: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43	Flam Liq 2; H225	1 - 5 %

Förklaringar till ingrediensernas klassificering och märkning ges i Avsnitt 16e. Officiella förkortningar är skrivna med normal stil. Med kursiv stil anges specifikationer och/eller kompletteringar som använts vid beräkning av blandningens klassifikation, se Avsnitt 16b.

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

#### Generellt

Försök aldrig ge medvetslös person vätska eller annat via munnen.

Vid minsta tvekan eller om symptom kvarstår, sök läkare.

#### Vid inandning

Flytta genast den skadade till frisk luft. Ge konstgjord andning om andningen har upphört. Vid andningssvårigheter låt utbildad personal ge den skadade syrgas. Låt den skadade vila på varm plats och kontakta läkare om besvär kvarstår.

#### Vid kontakt med ögonen

Spola ögat flera minuter med tempererat vatten. Om irritation kvarstår kontakta läkare.

#### Vid hudkontakt

Tag av nedstänkta kläder.

Tvätta huden med tvål och vatten.

Om symptom uppkommer, kontakta läkare.

#### Vid förtäring

Skölj först munnen noggrant med mycket vatten och SPOTTA UT sköljvattnet. Drick sedan minst en halv liter vatten och kontakta läkare. Framkalla EJ KRÄKNING.

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

#### Vid inandning

Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.

## Vid kontakt med ögonen

Irritation.  
Sveda.  
Rodnad.

## Vid hudkontakt

Kan vid långvarig/oftra upprepad kontakt ge torr hud eller hudsprickor.

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

Symptomatisk behandling.

Vid kontakt med läkare, se till att ha etikett eller detta säkerhetsdatablad till hands.

# AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

## 5.1 Släckmedel

### Lämpliga släckmedel

Släckes med vattendimma, pulver, koldioxid eller alkoholbeständigt skum.

### Olämpliga släckmedel

Får ej släckas med vatten med högt tryck.

## 5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brinner under utveckling av rök innehållande hälsoskadliga gaser (kolmonoxid och koldioxid) samt, vid ofullständig förbränning, aldehyder och andra giftiga, hälsofarliga, irriterande eller miljöfarliga ämnen.

Aerosoler kan explodera vid uppvärmning till temperaturer över 50°C.

## 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsåtgärder vidtas med hänsyn till övrigt material på brandplatsen.

Vid brand använd friskluftsmask.

Bär heltäckande skyddsklädsel.

Kyl slutna behållare som exponerats för brand med vatten.

Ångorna är tyngre än luft och kan spridas längs golvet.

Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.

# AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

## 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Stäng av utrustning med öppen låga, glöd eller annan hetta.

Observera risken för antändning.

Håll obehöriga och oskyddade personer på säkert avstånd.

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

Inandas ej ångorna och undvik kontakt med hud, ögon och kläder vid sanering.

Sörj för god ventilation.

Använd kemskyddsdräkt vid sanering av större utsläpp.

## 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till avlopp, mark eller vattendrag.

Kontakta berörda myndigheter vid oavsiktliga utsläpp.

## 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Sanering av upprepade eller större spill av denna produkt bör göras av professionell sanerare.

Sug upp vätskan i inert absorptionsmedel t ex vermikulit, samla ihop materialet och skicka det för avfallshantering.

Resterna efter sanering lämnas som farligt avfall. Kontakta kommunens renhållningsverk för närmare information. Visa detta säkerhetsdatablad.

Använd EJ vatten vid saneringen.

## 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 och 13 för personlig skyddsutrustning och avfallshantering.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Öppen eld, heta föremål, gnistbildning eller andra antändningskällor får inte förekomma i lokal där denna produkt hanteras. Förebygg statisk elektricitet genom halvledande golv och skosulor och en luftfuktighet över 50%.

Vidta åtgärder mot statisk elektricitet. Tryckbehållare: Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C.

Tvätta händerna efter hantering av produkten.

Tag av nedstänkta kläder.

Tvätta nedstänkta kläder innan de används igen.

Inandas ej produkten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Ät, drick och rök inte i lokal där denna produkt hanteras.

Hanteras i lokal med god ventilation.

Håll denna produkt avskild från matvaror och utom räckhåll för barn och husdjur.

Arbeta så att spill förebyggs. Om spill ändå skulle uppstå, åtgärda det omedelbart enligt anvisningarna i Avsnitt 6 i detta säkerhetsdatablad.

### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Produkten skall förvaras så att hälso- och miljörisiker förebyggs. Undvik kontakt med människor och djur och släpp inte ut produkten i känslig miljö.

Lagras svalt, i slutna förpackning.

### 7.3 Specifik slutanvändning

Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### 8.1.1 Nationella gränsvärden

##### ACETON

#### Sverige (AFS 2018:1)

Nivågränsvärde 250 ppm / 600 mg/m<sup>3</sup>

Korttidsgränsvärde 500 ppm / 1200 mg/m<sup>3</sup>

Anm. V

##### ETANOL

#### Sverige (AFS 2018:1)

Nivågränsvärde 500 ppm / 1000 mg/m<sup>3</sup>

Korttidsgränsvärde 1000 ppm / 1900 mg/m<sup>3</sup>

Anm. V

Förklaringar till förkortningar ges i Avsnitt 16b

##### DNEL

##### ACETON

	Exponeringstyp	Exponeringsväg	Värde
Arbetstagare	Akuta	Inhalation	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Lokala		
Konsument	Kroniska	Inhalation	200 mg/m <sup>3</sup>
	Systemiska		
Arbetstagare	Kroniska	Dermalt	186 mg/kg
	Systemiska		
Arbetstagare	Kroniska	Inhalation	1210 mg/m <sup>3</sup>
	Systemiska		
Konsument	Kroniska	Oralt	62 mg/kg
	Systemiska		
Konsument	Kroniska	Dermalt	62 mg/kg
	Systemiska		

## ETANOL

	Exponeringstyp	Exponeringsväg	Värde
Arbetstagare	Akuta Lokala	Inhalation	1900 mg/m <sup>3</sup>
Konsument	Kroniska Systemiska	Inhalation	114 mg/m <sup>3</sup>
Arbetstagare	Kroniska Systemiska	Dermalt	343 mg/kg bw/d
Arbetstagare	Kroniska Systemiska	Inhalation	950 mg/m <sup>3</sup>
Konsument	Akuta Lokala	Inhalation	950 mg/m <sup>3</sup>
Konsument	Akuta Lokala	Dermalt	950 mg/m <sup>3</sup>
Konsument	Kroniska Systemiska	Oralt	87 mg/kg
Konsument	Kroniska Systemiska	Dermalt	206 mg/kg bw/d

## PNEC

### ACETON

Miljöskyddsmål	PNEC-värde
Sötvatten	10,6 mg/l
Sediment i sötvatten	30,4 mg/kg dwt
Havsvatten	1,06 mg/l
Sediment i havsvatten	3,04 mg/kg dwt
Mikroorganismer i avloppsrening	100 mg/l
Mark (jordbruk)	29,5 mg/kg
Intermittent	21 mg/L

## ETANOL

Miljöskyddsmål	PNEC-värde
Sötvatten	0,96 mg/l
Sediment i sötvatten	3,6 mg/kg
Havsvatten	0,79 mg/l
Sediment i havsvatten	2,9 mg/kg
Mikroorganismer i avloppsrening	580 mg/l
Mark (jordbruk)	0,63 mg/kg

### 8.2 Begränsning av exponeringen

För förebyggande av risker i arbetet måste hänsyn tas till både de fysikaliska farorna och hälsofarorna (se Avsnitt 2, 10 och 11) med denna produkt enligt EU-direktiv 89/391 och 98/24 samt nationell arbetsmiljölagstiftning.

Tvätta händerna noggrant efter hantering och före förtäring eller rökning.

Arbetsmetoder skall väljas så att hudkontakten minimeras.

### 8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Arbetsplatsen ska i första hand ordnas så att personligt skydd endast skall behövas i undantagsfall, t ex i samband med service eller haverier.

Nöddusch och ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

Underhåll och service av personlig skyddsutrustning ska ingå i arbetsplatsens plan för egentillsyn. Kontroller och vidtagna åtgärder ska dokumenteras.

### Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd tättslutande skyddsglasögon enligt standard EN166.

### Hudskydd

Använd ej kläder av syntetmaterial som kan ge upphov till statisk elektricitet.

Använd skor med halvledande sula för undvikande av uppladdning med statisk elektricitet.

Använd lämpliga skyddskläder.

Använd skyddshandskar som uppfyller normen EN374 vid risk för direktkontakt.

### Andningsskydd

Använd lämpligt andningsskydd vid sprutning/sprayning.

Gasfilter AX rekommenderas.

### 8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

För begränsning av miljöexponering, se Avsnitt 12.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Utseende	Form: aerosol. Färg: färglöst.
b) Lukt	karaktäristiskt
c) Lukttröskel	Ej angiven
d) pH-värde	Ej angiven
e) Smältpunkt/frys punkt	Ej angiven
f) Initial kokpunkt och kokpunktsintervall	-44 °C
g) Flampunkt	-19,0 °C
h) Avdunstningshastighet	Ej angiven
i) Brandfarlighet (fast form, gas)	Ej tillämpligt
j) Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns	Nedre explosionsgräns 2.6% Övre explosionsgräns 13%
k) Ångtryck	23,30 kPa
l) Ångdensitet	Ej angiven
m) Relativ densitet	Ej angiven
n) Löslighet	Löslighet i vatten: Olöslig
o) Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Ej tillämpligt
p) Självantändningstemperatur	180 °C
q) Sönderfallstemperatur	Ej angiven
r) Viskositet	Ej angiven
s) Explosiva egenskaper	Ej tillämpligt
t) Oxiderande egenskaper	Ej tillämpligt

### 9.2 Annan information

Inga uppgifter tillgängliga

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Produkten innehåller inga ämnen som kan ge upphov till farliga reaktioner under normala hanterings- och användningsförhållanden.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala lagrings- och användningsbetingelser.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

Under normala hanterings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.

#### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik uppvärmning, gnistor och öppna lågor.  
Skydda mot direkt solljus.  
Utsätt inte för temperaturer över 50°C.

#### 10.5 Oförenliga material

Undvik kontakt med syror, baser, oxidationsmedel och reduktionsmedel.

#### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Sönderdelas inte till farliga produkter.

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Uppgifter om möjliga hälsofarliga effekter är baserade på erfarenheter och / eller toxikologiska egenskaper hos flera komponenter i produkten.

#### Akut toxicitet

Produkten är inte klassificerad som akuttoxisk.

#### ACETON

LD50 kanin 24h: 20000 mg/kg Dermal  
LC50 råtta 4h: 76 mg/L Inhalation  
LD50 råtta 24h: 5800 mg/kg Oralt

#### BUTAN

LC50 råtta 4h: 658 mg/L Inhalation

#### ETANOL

LD50 kanin 24h: > 20000 mg/kg Dermal  
LC50 råtta 4h: 124.7 mg/L Inhalation  
LD50 råtta 24h: 6200 mg/kg Oralt

#### Frätande/irriterande på huden

Kan verka uttorkande på huden, samt ge upphov till hudirritation vid upprepad eller långvarig kontakt.

#### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Kontakt med ögonen kan förorsaka sveda eller irritation.

#### Luftvägs-/hudsensibilisering

Produkten är inte klassificerad som sensibiliserande.

#### Mutagenitet i könsceller

Produkten är inte klassificerad som mutagen.

#### Cancerogenitet

Produkten är inte klassificerad som cancerframkallande.

#### Reproduktionstoxicitet

Misstänks kunna skada det ofödda barnet.  
Misstänks kunna skada fertiliteten.

#### Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Ångor kan göra att man känner sig dåsig eller omtöcknad.

#### Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Produkten är inte klassificerad för specifik organtoxicitet vid upprepad exponering.

#### Fara vid aspiration

Produkten är inte klassificerad som aspirationstoxisk.

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Förhindra utsläpp i mark, vatten och avlopp.  
Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### ACETON

LC50 regnbågslax (*Oncorhynchus mykiss*) 96h: 5540 mg/L  
EC50 Alger 48 h: 3400 mg/L  
LC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48h: 6100 mg/L  
LC50 solabborre (*Lepomis macrochirus*) 96h: 8300 mg/l

EC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48 h: 23.5 mg/L

## ETANOL

LC50 regnbågslax (*Oncorhynchus mykiss*) 96h: 13480 mg/L

LC50 elritsa (*Pimephales promelas*) 96h: 13480 mg/L

LC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48h: 5400 mg/L

EC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 48 h: 9268 mg/L

LC50 Id (*Leuciscus idus*) 48h: 8140 mg/L

EC50 Hinnkräfta (*Daphnia magna*) 24h: 10800 mg/l

IC50 Alger 72h: > 10.9 mg/L

LC50 benlöja (*Alburnus alburnus*) 96h: 11000 mg/L

LC50 regnbågslax (*Oncorhynchus mykiss*) 24h: 11200 mg/L

IC50 Pseudomonasbakterier (*Pseudomonas putida*) 16h: 6500 mg/L

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Uppgift om persistens och nedbrytbarhet saknas.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Uppgift om bioackumulering saknas.

### 12.4 Rörlighet i jord

Uppgift om rörlighet i naturen saknas.

### 12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Ingen kemikaliesäkerhetsrapport har utförts.

### 12.6 Andra skadliga effekter

Denna produkt bryts snabbt ner men stora utsläpp under kort tid kan skada närmiljön.

Stora utsläpp i atmosfären kan, tillsammans med starkt solljus, bilda marknära ozon, ledande till skador på växtlighet samt luftrörsbesvär hos människor och djur.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

#### Avfallshantering för produkten

Kasserad produkt skall omhändertas som farligt avfall enligt gällande föreskrifter.

Tryckbehållare: Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Tomma, ursköljda förpackningar lämnas till återvinning där så är praktiskt möjligt.

Beakta lokala föreskrifter.

Förhindra utsläpp i avlopp.

Se även avfallsförordningen SFS 2011:927.

## AVSNITT 14: Transportinformation

Där ej annat angivits gäller informationen för samtliga transportslag enligt FN:s modellregelverk, dvs ADR (väg), RID (järnväg), ADN (inre vattenvägar), IMDG (sjötransport) och ICAO (IATA) (flygtransport).

### 14.1 UN-nummer

1950

### 14.2 Officiell transportbenämning

AEROSOLER

### 14.3 Faroklass för transport

#### Klass

2: Gaser

#### Klassificeringskod (ADR/RID)

5F: Aerosoler, brandfarliga



## Etiketter



### 14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt

### 14.5 Miljöfaror

Ej tillämpligt

### 14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

#### Tunnelrestriktioner

Tunnelkategori: D

### 14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Ej tillämpligt

### 14.8 Övrig transportinformation

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

Varierande stuvningskategori, se IMDG (IMDG)

Nödinstruktioner (EmS) vid BRAND (IMDG) F-D

Nödinstruktioner (EmS) vid SPILL (IMDG) S-U

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Ej angivet.

### 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Bedömning och kemikaliesäkerhetsrapport enligt 1907/2006 Bilaga I har ännu ej utförts.

## AVSNITT 16: Annan information

### 16a. Upplysningar om vilka förändringar som har gjorts av den föregående versionen

#### Revisioner av detta dokument

Tidigare versioner

2017-08-31 Ändringar i sektion 2, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13.

## **16b. Förklaring till förkortningarna i säkerhetsdatabladet** **Fulltext för koder för faroklass och kategori nämnda i Avsnitt 3**

Flam Liq 2	Brandfarliga vätskor (Kategori 2)
Eye Irrit 2	Irriterar ögonen (Kategori 2)
STOT SE 3drow	Specifik organotoxicitet - enstaka exponering (Kategori 3, narkosverkan)
Skin Irrit 2	Irriterande på huden (Kategori 2)
Repr 2	Misstänks skada fertiliteten eller ofött barn (Kategori 2 Effekt och exponeringsväg okända)
STOT RE 2	Specifik organotoxicitet - upprepad exponering (Kategori 2)
Asp Tox 1	Aspirationstoxicitet (Kategori 1)
Aquatic Chronic 2	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter (Kategori Cron 2)
Flam Gas 1	Extremt brandfarlig gas (Kategori 1)
Press Gas P	Komprimerad gas

## **Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 8** **Sverige (AFS 2018:1)**

V Vägledande korttidsgränsvärde

## **Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 14**

ADR Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg  
RID Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg  
IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)  
ICAO International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)  
IATA Internationella luftransportföreningen  
Tunnelrestriktionskod: D; Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E  
Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

## **16c. Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor**

### **Datakällor**

Primärdata för beräkningen av farorna har i första hand hämtats från den officiella europeiska klassifikationslistan, 1272/2008 Bilaga I, uppdaterad till 2019-08-09.

Där sådana uppgifter saknas har i andra hand använts den dokumentation som ligger till grund för den officiella klassificeringen, t ex IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hand har använts information från ansedda internationella kemikalieföretag, och i fjärde från övrig tillgänglig information, t ex från andra leverantörers säkerhetsdatablad eller från ideella organisationer, varvid en expertbedömning skett av källans trovärdighet. Om, trots detta, tillförlitlig information inte hittats, så har farorna bedömts av expertis på grundval av kända faror från liknande ämnen, varvid principerna i 1907/2006 och 1272/2008 har följts.

## Fulltext för författningar nämnda i detta säkerhetsdatablad

- 1907/2006 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG
- 2015/830 KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2015/830 av den 28 maj 2015 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)
- 1272/2008 EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006
- AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
- 89/391 RÅDETS DIREKTIV (89/391/EEG) av den 12 juni 1989 om åtgärder för att främja förbättringar av arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet
- 98/24 RÅDETS DIREKTIV 98/24/EG av den 7 april 1998 om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet (fjortonde särdirektivet enligt artikel 16.1 i direktiv 89/391/EEG)
- 2011:927 Avfallsförordning (SFS 2011:927)

### 16d. Metoder för att utvärdera information som avses 1272/2008 Artikel 9 som användes för klassificeringen

Beräkningen av farorna med denna blandning har gjorts som en sammanvägd bedömning med hjälp av en expertbedömning i enlighet med 1272/2008 Bilaga I, där all tillgänglig information som kan ha betydelse för att fastställa farorna med blandningen vägs samman, och i enlighet med 1907/2006 Bilaga XI.

### 16e. En förteckning över relevanta faroangivelser och skyddsangivelser

#### Fulltext för faroangivelser enligt GHS/CLP nämnda i Avsnitt 3

- H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga
- EUH066 Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor
- H319 Orsakar allvarlig ögonirritation
- H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad
- H315 Irriterar huden
- H361 Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet <ange specifik effekt om denna är känd> <ange exponeringsväg om det är definitivt bevisat att faran inte kan orsakas av några andra exponeringsvägar>
- H373 Kan orsaka organskador <eller ange vilka organ som påverkas om detta är känt> genom lång eller upprepad exponering <ange exponeringsväg om det är definitivt bevisat att faran inte kan orsakas av några andra exponeringsvägar>
- H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna
- H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter
- H220 Extremt brandfarlig gas
- H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning

### 16f. Råd om lämplig utbildning för anställda för att skydda människors hälsa och miljö

#### Varning för felaktig användning

Denna produkt kan orsaka skada vid felaktig användning. Tillverkaren, distributören eller leverantören ansvarar ej för skador till följd av annan användning än den för vilken produkten är avsedd.

#### Övrig relevant information

Ej angivet

#### Uppgifter om detta dokument



Detta säkerhetsdatablad är producerat och kontrollerat av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Sverige, [www.kemrisk.se](http://www.kemrisk.se)