

Säkerhetsdatablad

1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning

Materialnamn:	Bensin MK1 95, 96, 98 (CAS 86290-81-5)
REACH registreringsnummer:	01-2119471335-39-0060
Synonymer:	Gasoline 95/96/98 MK1 E5, E5 bas, V-power, BF95, BF98, UMS, ULG

1.2 Användningsområde

Produktanvändning: Bränsle för bensindrivna motorer.

Användningsområden som råds emot: Denna produkt får inte användas inom andra användningsområden än de som rekommenderas ovan, utan att först fråga leverantören om råd.

1.3 Kontaktuppgifter

Tillverkare/Leverantör: St1 Refinery AB
Box 8889
402 72 Göteborg, Sverige

Telefon: +46 (0) 31 744 6000

E-mail kontakt för säkerhetsdatablad: bransle@st1.se or Supply-Sweden@st1.se

Nödtelefonnummer: 112 SOS Alarm, Giftinformationscentralen: +46 (0)8 331231
+46 (0)31 744 6253

2. FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition : Blandning

67/548/EEG eller 1999/45/EC	
Riskegenskaper	R-fraser
Extremt brandfarlig, Giftig, Miljöfarlig.	R12; R38; R45; R46; R62; R63; R65; R67; R51/53

Säkerhetsdatablad

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt direktiv 1999/45/EG

Farosymboler : F+ Extremt brandfarlig
T Giftig
N Miljöfarlig



Klassificering : Extremt brandfarlig. Cancerframkallande, kategori 1.
Mutagen kategori 2. Reproduktionstoxisk kategori 3.
Irriterande. Hälsoskadlig. Miljöfarlig.

Riskfraser : R12 Extremt brandfarligt.
R38 Irriterar huden.
R45 Kan ge cancer.
R46 Kan ge ärftliga genetiska skador.
R62 Möjlig risk för nedsatt fortplantningsförmåga.
R63 Möjlig risk för fosterskador.
R65 Farligt: kan ge lungskador vid förtäring.
R67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.
R51/53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka
skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

Skyddsfraser : S2 Förvaras oåtkomligt för barn.
S23 Inandas ej rök, ångor eller sprej.
S24 Undvik kontakt med huden.
S29 Töm ej i avloppet.
S36/37 Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar.
S45 Vid olycksfall, illamående eller annan påverkan, kontakta
omedelbart läkare. Visa om möjligt etiketten.
S53 Undvik exponering. Begär specialinstruktioner före
användning.
S61 Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda
instruktioner/säkerhetsdatablad.
S62 Vid förtäring, framkalla EJ kräkning. Kontakta genast
läkare och visa denna förpackning eller etiketten.

Säkerhetsdatablad

2.3 Andra risker

Hälsorisker	:	Svagt irriterande för andningssystemet. En eller flera komponenter i detta material kan orsaka cancer. Den här produkten innehåller bensen vilket kan orsaka leukemi, (AML - akut myelogen leukemi). Kan orsaka MDS (myelodysplastiskt syndrom).
Säkerhetsrisker	:	Extremt brandfarlig. Elektrostatiska laddningar kan uppstå under hantering. Elektrostatiska urladdningar utgör en brandrisk. Vätska avdunstar snabbt och kan antändas, vilket medför en explosionsartad brand eller en explosion i ett slutet utrymme.
Övrig information	:	Denna produkt är endast avsedd för hantering i slutna system.

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämne

3.2 Blandningar

Beredningsbeskrivning	:	Komplex blandning av kolväten, främst bestående av paraffiner, cykloparaffiner, aromatiska kolväten och olefiner, i synnerhet högre än C3, med ungefärligt kokpunktsintervall från 25°C till 205°C. Produkten är en blandning enligt förordningen 1907/2006/EG.
------------------------------	---	---

Klassificering av komponenter enligt 67/548/EEG

Ingående ämnen	CAS nr.	EINECS	REACH registreringsnummer	Symboler	Riskfraser	Konc. vol %
Bensin, nafta med låg kokpunkt	86290-81-5	289-220-8	01-2119471335-39	F+, Xi, T, Xn, N	R12; R38; R45; R46; R62; R63; R65; R67; R51/53	>80
Etanol	64-17-5	200-578-6		F	R11	≤5
MTBE (metyl-tert-butyleter)	1634-04-4	216-653-1		F, Xi	R11; R38	0 - 20
Toluen	108-88-3	203-625-9		F, Xn	R11; R38, R48/20, R63; R65; R67	<10
n-hexan	110-54-3	203-777-6		F, Xi, Xn, N	R11; R38; R48/20; R62; R65; R67	<5

Säkerhetsdatablad

Bensen	71-43-2	200-753-7		F, T, Xi, Xn	R11; R36/38; R45; R46; R48/23/24/25; R65	<1
--------	---------	-----------	--	--------------	---	----

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av första hjälpen

Inandning	:	Se till att den skadade får frisk luft. Om den skadade inte återhämtar sig snabbt, ombesörj transport till närmaste sjukhus för ytterligare behandling.
Hudkontakt	:	Ta av kontaminerade kläder. Skölj omedelbart av huden med stora mängder vatten i minst 15 minuter och tvätta därefter med tvål och vatten om detta finns till hands. Ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling om huden blir röd, svullnar, smärtar och/eller om blåsor uppstår.
Ögonkontakt	:	Skölj ögonen med vatten samtidigt som du håller ögonlocken öppna. Vila ögonen under 30 minuter. Vid fortsatta besvär, t.ex. rodnad, brännande smärta, suddigt seende eller svullnad, besök närmaste sjukhus för ytterligare behandling.
Förtäring	:	Framkalla inte kräkning om substansen sväljs: ombesörj transport till närmaste sjukhus för vidare behandling. Håll huvudet under höftnivå för att undvika aspiration om kräkning uppstår spontant. Om något av följande fördröjda tecken och symtom visar sig inom de följande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 38.3°C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsande andning.

4.2 Viktigaste symptom/effekter, akuta och fördröjda

En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller blåsor kan vara tecken och symtom på hudirritation. En brännande känsla och tillfälligt röda ögon kan vara tecken och symtom på ögonirritation. Hostningar, kvävning, rosslingar, andningssvårigheter, tryck över bröstet, andfåddhet och/eller feber kan vara tecken och symtom på att material har tagit sig ner i lungorna. Effekter på andningsorganen kan vara fördröjda upp till flera timmar efter exponering. Effekter på hörseln kan innebära tillfälligt nedsatt hörsel och/eller ringningar i öronen.

Säkerhetsdatablad

4.3 Anvisning om att omedelbar medicinsk vård och specialbehandling behövs :

Behandla symptom.

5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.

5.1 Släckmedel : Skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.

Olämpligt släckmedel : Använd inte vattenstrålar riktade direkt mot den brinnande produkten, eftersom dessa skulle kunna orsaka en ångexplosion och sprida elden. Samtidig användning av skum och vatten på samma yta bör undvikas eftersom vattnet förstör skummet.

5.2 Speciella faror som kan uppstå av substans eller blandning : Vid förbränning kan bildas bl.a.: En komplex blandning av luftburna fasta och vätskeformiga partiklar och gaser (rök), Kolmonoxid. Oidentifierade organiska och oorganiska föreningar. Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats. Flyter och kan ansamlas på vattenytan.

5.3 Råd till brandmän : Lämplig skyddsutrustning och andningsapparat måste användas vid bekämpning av brand i slutet utrymme.

Övriga råd : Om branden ej kan släckas är den enda utvägen att genast evakuera. Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten. Avlägsna om möjligt behållarna från riskområdet. Inneslut kvarvarande material på berörda anläggningar för att förhindra att materialet kommer in i avlopp, diken och vattendrag.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

Följ alla relevanta lokala och internationella bestämmelser. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Utrym området på all personal som inte är absolut nödvändig. Ventilera nedspillda utrymmen grundligt. Undvik kontakt med utspillt eller utsläppt material. Avlägsna omedelbart alla förorenade kläder. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad. Information om bortskaffande av utspillt material finns i kapitel 13 i detta säkerhetsdatablad. Om kontaminering av platser sker, kan det krävas specialistrådgivning angående åtgärder. Kontrollera elanslutningarna genom att ansluta och jorda all utrustning. Vidtag åtgärder mot statisk elektricitet.

Säkerhetsdatablad

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och procedurer i nödsituationer

: Ånga kan färdas avsevärda sträckor såväl ovan som under markytan. Underjordisk utrustning (avloppsrör, rörledning, kabelrör) kan erbjuda gynnsamma flödesvägar. Röken eller ångorna får ej inandas. Vidtag åtgärder för att minimera skadeeffekter på grundvatten. Inneslut kvarvarande material på berörda anläggningar för att förhindra att materialet kommer in i avlopp, diken och vattendrag. Täpp till läckor om detta är möjligt utan personliga risker. Avlägsna alla möjliga antändningskällor i det omgivande området och evakuera all personal. Försök att skingra ångorna eller rikta deras flöden till en säker plats, t.ex. genom att använda dimsprutare. Utför förebyggande åtgärder för att förhindra statiska urladdningar. Kontrollera att det finns elektrisk kontakt genom att ansluta och jorda all utrustning. Övervaka området med en indikator för lättantändlig gas.

6.2 Miljöskyddsåtgärder : Förhindra utsläpp i avlopp, diken eller vattendrag genom att valla in vätskan med sand, jord eller annat lämpligt material.

6.3 Metoder och material för inneslutning och rengöring

: Ordna mekanisk uppsugning vid stora vätskeutsläpp (> 1 fat) till t.ex. en tankbil för såkrast möjliga omhändertagande och bortskaffande. Spola inte bort rester med vatten. Behandla dem som kontaminerat avfall. Låt rester förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt. Ordna mekanisk uppsugning vid små vätskeutsläpp (< 1 fat) till en märkt och förseglingsbar behållare för såkrast möjliga omhändertagande eller bortskaffande. Låt återstoder förångas eller sug upp dem med ett lämpligt absorberande material och bortskaffa det på ett säkert sätt. Ta bort kontaminerad jord och bortskaffa den på ett säkert sätt.

Övriga råd : Underrätta myndigheterna om allmänheten eller miljön utsätts för, eller sannolikt kommer att utsättas för, någon typ av exponering. Lokala myndigheter skall informeras om större spill inte kan samlas upp. Spill till havs ska hanteras i enlighet med MARPOL Annex 1 Regulation 26, där användande av Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), krävs.

Säkerhetsdatablad

7. HANTERING OCH LAGRING

Allmänna skyddsåtgärder	:	Undvik inandning av eller kontakt med materialet. Använd endast i områden med god ventilation. Tvätta dig noggrant efter hantering. Information om val av personlig skyddsutrustning finns i kapitel 8 i detta säkerhetsdatablad. Använd informationen i detta datablad som en parameter vid riskutvärdering av lokala förhållanden, som en hjälp att ta fram lämpliga åtgärder för säker hantering, förvaring och bortskaffande av detta material. Lufttorka förorenade kläder i ett välventilerat utrymme före tvätt. Bortskaffa alla förorenade trasor eller rengöringsmaterial på lämpligt sätt för att undvika brand. Förhindra spill. För ytterligare rådgivning om hantering, produktöverföring, lagring och tankrengöring hänvisas till leverantören. Använd ej som lösningsmedel för rengöring eller för annat, ej motorrelaterat bruk.
7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering	:	Ät inte eller drick inte under hanteringen. Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor. Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats. Undvik exponering.
7.2 Villkor för säker förvaring, inklusive eventuella oförenligheter	:	Tankförvaring: Cisterner måste vara speciellt konstruerade för denna produkt. Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade. Placera tankar på avstånd från värme och andra antändningskällor. Rengöring, inspektion och underhåll av cisterner kräver specialistkompetens, där noggranna rutiner och försiktighetsmått skall beaktas.
7.3 Specifika slutanvändningar	:	Hänvisa till kapitel 16 och/eller bilagorna för registrerade användningsområden enligt REACH.
Övrig information	:	Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs. Exponering för denna produkt skall reduceras till minsta möjliga.
Produktöverföring	:	Statiska laddningar kan uppstå under pumpning. Statisk elektricitet kan orsaka brand. Kontrollera att det finns elektrisk kontakt genom att ansluta och jorda all utrustning. Begränsa flödet i ledningen under pumpningen för att undvika statisk elektricitet (≤ 1 m/sek tills påfyllningsledningen sänkts ner till dubbla diametern, därefter ≤ 7 m/sek). Undvik stänk vid påfyllningen. Använd INTE tryckluft vid påfyllning, lossning eller annan hantering.

Säkerhetsdatablad

		Vänta 2 minuter efter tankpåfyllning (av tankfordonstankar) innan luckor eller inspektionsluckor öppnas. Vänta 30 minuter efter tankpåfyllning (av stora lagringstankar) innan luckor eller inspektionsluckor öppnas.
Rekommenderade material	:	Använd mjukt kolstål eller rostfritt stål till behållare och deras insidor. Exempel på lämpliga material är: högdensitetspolyetylen (HDPE), polypropylen (PP) och Viton (FKM), vilka har testats specifikt för sin kompatibilitet med denna produkt. Använd aminaddukthärdad epoxifärg till insidor av behållare. Till packningar och tätningar används grafit, PTFE, Viton A, Viton B.
Olämpliga material	:	Vissa syntetmaterial kan vara olämpliga till behållare och Deras insidor beroende på materialspecifikation och avsedd användning. Exempel på material som ska undvikas är naturgummi (NR), nitrilgummi (NBR), etylenpropylengummi (EPDM), polymetylmetakrylat (PMMA), polystyren, polyvinylklorid (PVC) och polyisobutylene. Vissa kan dock vara lämpliga som handskmaterial.
Rekommendationer om behållare	:	Det är inte tillåtet att skära, borra, slipa, svetsa eller utföra liknande arbeten på eller i närheten av behållarna. Behållare, även de som tömts, kan innehålla explosiva ångor. Förvaras endast i originalbehållaren. Förpackningen förvaras väl tillsluten. Håll behållarna förslutna när de inte används.

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar

Occupational Exposure Limits (OEL)

Kemiskt namn	Källor	Nivågräns-värde mg/m ³	Nivågräns-värde ppm	Korttids-värde mg/m ³	Korttids-värde ppm
Bensin, nafta med låg kokpunkt	AFS 2005:17	250			
Etanol	AFS 2005:17	1000	500	1900	1000
MTBE (metyl-tert-butyleter)	AFS 2005:17	110	30	220	60
Toluen	AFS 2005:17	200	50	400	100
n-hexan	AFS 2005:17	90	25	180	50
Bensen	AFS 2005:17	1,5	0,5	9	3

Nivågränsvärde: Hygieniskt gränsvärde för exponering under en arbetsdag (8 timmar).

Säkerhetsdatablad

Korttidsvärde: Ett rekommenderat värde som utgörs av ett tidsvägt medelvärde för exponering under en referensperiod av 15 minuter.

8.2 Åtgärder mot exponering

Allmän information : Skyddets omfattning och de åtgärder som krävs varierar beroende på de exponeringsförhållanden som kan tänkas inträffa. Välj åtgärder baserat på riskutvärdering av de lokala förhållandena. Lämpliga åtgärder innefattar: Använd slutna system så långt detta är möjligt. Tillfredsställande explosionssäker ventilation för att reglera luftburna koncentrationer under riktlinjerna/gränsvärdena för exponering. Punktutsug rekommenderas. Ögonduschar och duschar för nödsituationer.

Kontroller av yrkesmässig exponering

Personlig skyddsutrustning : Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.

Ögonskydd : Kemikalie- och stänkskyddande glasögon (kemiska skyddsglasögon). Godkänt enligt EU-standard EN166.

Handskydd : Personlig hygien är en viktig del av effektiv handvård. Handskar får endast användas på rena händer. Efter att handskar har använts, skall händerna tvättas och torkas noga. Applicering av oparfymerad fuktkräm rekommenderas. Hur lämplig och tålig en handske är beror hur den används, t.ex. hur ofta den används och hur länge den är i kontakt med olika ämnen, hur väl handskmaterialet står emot kemikalier samt hur tjock och smidig handsken är. Rådgör alltid med handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Välj handskar som har testats enligt relevant standard (t.ex. Europa EN374). Vid långvarig eller upprepad kontakt, använd nitrilhandskar. (Genombrottstid > 240 minuter.) Vid tillfällig kontakt/stänkrisk, använd neoprenskydd/PVC handskar.

Kroppsskydd : Kemikaliebeständiga handskar/kraghandskar, stövlar och förkläde (där det råder risk för stänk).

Andningsskydd : Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för dem specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå

Säkerhetsdatablad

tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd.
Rådfråga leverantörer av andningsskydd. Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter. Välj ett kombinationsfilter mot partiklar/organiska gaser och ångor (kokpunkt > 65 °C) som uppfyller EN14387. Om andningsskydd med luftfilter är olämpliga (t ex vid höga koncentrationer i luft, risk för syrebrist, slutet utrymme) skall andningsapparat med positivt tryck användas. All andningsskyddsutrustning och användning måste ske i enlighet med lokala bestämmelser.

Termiska risker : Ej tillämplig.

Mätmetoder : Substansernas koncentration kan behöva övervakas i arbetarnas andningszon eller på arbetsplatsen i allmänhet, för att bekräfta att värdena överensstämmer med exponeringsgränsvärdena under arbetet samt att exponeringen begränsas på lämpligt sätt. För vissa substanser kan även biologisk övervakning vara lämplig.

Åtgärder mot miljöexponering

Åtgärder för kontroll av miljömässig exponering : Lokala riktlinjer för utsläppsmängder av lättflyktiga ämnen måste beaktas vid utsläpp av från luft som innehåller ångor från denna produkt.

Konsumentexponeringskontroll

Åtgärder för kontroll av Konsumentexponering : Skall inte intas. Vid sväljning sök omedelbart läkarhjälp.

9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysiska och kemiska egenskaper

Enligt Svensk Standard SS 15 54 22:2006

Utseende	:	Ljusgul, klar vätska
Lukt	:	Karaktäristisk
Inledande kokpunkt och destillationsintervall	:	25 – 205 °C
Smält/fryspunkt	:	< -60 °C
Flampunkt	:	< -40 °C
Övre/undre gränser för antändlighet eller explosion	:	1 - 8 % (V)
Självantändningstemperatur	:	> 250 °C

Säkerhetsdatablad

Ångtryck, vid 37,8 °C	:	45 - 95 kPa
Densitet, 15°C	:	720 - 775 kg/cm ³
Vattenlöslighet	:	Låg löslighet
Kinematisk viskositet, 40°C	:	< 1 mm ² /s

9.2 Övrig information

Övrig information	:	Ingen ytterligare information.
-------------------	---	--------------------------------

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	:	Kan oxidera vid kontakt med luft.
10.2 Kemisk stabilitet	:	Stabil under normala användningsförhållanden.
10.3 Risk för farliga reaktioner	:	Kan oxidera vid kontakt med luft
10.4 Förhållanden som bör undvikas	:	Undvik hetta, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.
10.5 Oförenliga material	:	Starkt oxiderande ämnen.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter	:	Farliga sönderdelningsprodukter förväntas inte bildas vid normala lagringsförhållanden. Termisk nedbrytning är till mycket stor del beroende av rådande förhållanden. En komplex blandning av luftburna fasta ämnen, vätskor och gaser, inklusive koloxid, koldioxid och andra organiska beståndsdelar avges när detta material undergår förbränning eller termisk eller oxidativ nedbrytning.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om toxikologiska effekter

Bedömningsunderlag	:	Denna information baseras på produktdata, kännedom om beståndsdelarna och toxikologin för liknande produkter.
Troliga exponeringsvägar	:	Exponering kan ske via inandning, förtäring, hudabsorption, hud- eller ögonkontakt och oavsiktlig förtäring.
Akut oral toxicitet	:	Låg toxicitet: LD50 > 5000 mg/kg, råtta.
Akut dermal toxicitet	:	Låg toxicitet: LD50 >2000 mg/kg, kanin.
Akut toxicitet vid inandning	:	Låg toxicitet: LC50 >5 mg/l/4 h, råtta.
Frätskada/hudirritation	:	Irriterar huden.
Allvarlig ögonskada/	:	

Säkerhetsdatablad

irritation	:	Förväntas ge lätt irritation.
Irritation i andningsorganen	:	Erfarenhetsmässigt vet man att inandning av ånga eller dimma kan orsaka tillfällig brännande känsla i näsa, hals och lungor.
Överkänslighet vid inandning eller hudkontakt	:	Sannolikt inte sensibiliserande.
Risk vid inandning	:	Insugning i lungorna när ämnet sväljs eller vid kräkning kan orsaka kemisk pneumonit, vilket kan leda till döden.
Mutagenicitet i könsceller	:	Kan ge ärftliga genetiska skador (Bensen). Mutagenicitetsstudier på bensin och bensinblandningar har visat övervägande negativt resultat.
Carcinogenitet	:	Känd som cancerframkallande hos människor (Bensen). Kan ge leukemi (AML – akut myelogen leukemi) (Bensen).
Giftighet som påverkar fortplantning och utveckling	:	Orsakar fosterskador vid doser som är toxiska för modern. Många fallstudier innefattande missbruk under graviditet indikerar att toluen kan orsaka födelseskador, tillväxthämningar och inlärningssvårigheter (Toluen).
Specifik organtoxicitet - enda exponering	:	Höga koncentrationer kan orsaka påverkan på centrala nervsystemet som resulterar i huvudvärk, yrsel och illamående. Fortsatt inandning kan leda till medvetlöshet och död.
Specifik organtoxicitet – upprepade exponeringar	:	Njurar: Orsakade njureffekter hos hanråttor, vilket inte anses vara relevant för människor (Toluen).
Övrig information	:	Exponering för mycket höga koncentrationer av liknande ämnen har förknippats med oregelbunden hjärtrytm och hjärtstillestånd. Långvarig och upprepad exponering för höga koncentrationer har orsakat hörselförlust hos råttor. Lösningssmedelmissbruk och hög ljudnivå i arbetsmiljön kan leda till hörselförlust (Toluen). Missbruk av ångor har associerats med organskador och dödsfall. (Toluen). Kan orsaka MDS (myelodysplastiskt syndrom) (Bensen).

Säkerhetsdatablad

12. EKOLOGISK INFORMATION

Bedömningsunderlag	:	Tillgänglig ekotoxikologisk information för denna produkt är inte fullständig. Informationen nedan baseras på kunskap om beståndsdelarna och ekotoxikologi hos liknande produkter.
12.1 Toxicitet		
Akut toxicitet	:	Förväntas vara giftigt: (för vattenlevande organismer) LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l (LL/EL50 uttryckt som den nominella mängden produkt som krävs för att bereda vattenhaltiga provextrakt).
Fisk	:	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Vattenlevande ryggradslösa djur	:	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Alger	:	Förväntas vara giftigt: LL/EL/IL50 > 1 <= 10 mg/l
Mikroorganismer	:	Sannolikt skadliga: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Kronisk toxicitet		
Fisk	:	NOEC/NOEL förväntas vara > 1,0 - <=10 mg/l (baserat på testdata)
Vattenlevande ryggradslösa djur	:	NOEC/NOEL förväntas vara > 1,0 - <=10 mg/l (baserat på testdata)
12.2 Persistens och nedbrytbarhet	:	Förväntas vara potentiellt biologiskt nedbrytbart. Oxideras snabbt genom fotokemiska reaktioner i luft.
12.3 Bioackumuleringsförmåga	:	Innehåller beståndsdelar som kan bioackumuleras.
12.4 Rörlighet i jord	:	Flyter på vatten. Om produkten når marken kommer en eller flera beståndsdelar att vara rörliga och kan förorena grundvattnet.
12.5 Resultat av PBT och vPvB bedömningen	:	Substansen uppfyller inte alla screeningvillkor för beständighet, bioackumulering och toxicitet och kan följaktligen inte anses vara PBT eller vPvB.
12.6 Andra negativa Effekter	:	Hinnor som bildas på vatten kan påverka syrgastransporten och skada organismer.

13. AVFALLSHANTERING

13.1 Metoder för avfallsbehandling

Materialbortskaffande:	Om möjligt återvinn eller återanvänd. Den som har genererat avfallet bär ansvaret för att avgöra toxiciteten och de fysiska egenskaperna hos det material som genererats. Detta för att kunna bestämma lämplig avfallsklassifikation och bortskaffandemetod enligt tillämpliga bestämmelser. Avfall från spill eller rengöring av
-------------------------------	---

Säkerhetsdatablad

cisterner skall omhändertas i enighet med gällande bestämmelser om farligt avfall. Säkerställ på förhand att transportören eller entreprenören har de tillstånd och den kompetens som krävs. Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag eller till omgivningen. Man får inte göra sig av med vatten från tankbottnar genom att låta det rinna ut i marken. Detta medför att jorden och grundvattnet förorenas.

Bortskaffning av förpackningsavfall:

Töm behållaren noggrant. Tömd behållare ventileras på en säker plats, avskilt från gnistor och eld. Rester kan utgöra explosionsrisk. Det är inte tillåtet att punktera, skära eller svetsa i fat som inte är rengjorda. Fat skickas till rekonditionering eller metallåtervinning. Förorena inte mark, vattendrag eller miljö med avfallsbehållaren.

Lokala Bestämmelser:

Förslag på avfallskoder enligt EU:s avfallskod (EWC):
13 07 02 Bensin
13 07 03 Andra bränslen (även blandningar)
Numret som anges på avfall är förknippat med rätt användning. Användarna måste avgöra om deras speciella användning medför att en annan avfallskod tilldelas. Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämpliga regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser.

14. TRANSPORT INFORMATION

ADR/RID

UN-nr	1203
Officiell transportbenämning:	BENSIN
Riskklass vid transport:	3
Förpackningsgrupp:	II
Risketikett (primär risk):	3
Farlighetsnummer:	33
Klassificeringskod:	F1

Landtransport

ADN

UN-nr:	1203
Officiell transportbenämning:	BENSIN
Riskklass vid transport:	3
Förpackningsgrupp:	II
Miljöfara:	Miljöfarlig

Vattentransport, inland

Säkerhetsdatablad

IMDG

UN-nr:
Teknisk beteckning:
Riskklass vid transport:
Förpackningsgrupp:
Marin pollutant:

Vattentransport, till havs

1203
GASOLINE
3
II
Yes

IATA

UN-nr:
Teknisk beteckning:
Riskklass vid transport:
Förpackningsgrupp:
Miljöfara:

Flygtransport

1203
GASOLINE
3
II
Miljöfarlig

Övrig information:

MARPOL-regler gäller för leveranser av större volymer till sjöss.

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

Informationen om lagstiftning är inte avsedd att vara fullständig. Ytterligare regler kan vara tillämpliga för detta material.

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

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH).
KIFS 2005:7 Klassificering och märkning av kemiska produkter.
EU-förordning (EG) nr 1272/2008 Klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar (CLP).

15.2
Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport har tagits fram i samband med REACH-registreringen.

16. ANNAN INFORMATION

R-fraserna i fulltext

R12 Extremt brandfarligt.
R38 Irriterar huden.
R45 Kan ge cancer.
R46 Kan ge ärftliga genetiska skador.
R51/53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
R62 Möjlig risk för nedsatt fortplantningsförmåga.
R63 Möjlig risk för fosterskador.
R65 Farligt: kan ge lungskador vid förtäring.
R67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

Användningsområden och restriktioner:

Denna produkt får inte användas inom andra användningsområden än de som rekommenderas i avsnitt 1, utan att först fråga leverantören om råd.

Säkerhetsdatablad

Ytterligare information:	Det här dokumentet innehåller viktig information för säker lagring, hantering och användning av denna produkt. Information i detta dokument bör uppmärksammas av den person i organisationen som ansvarar för rådgivning om säkerhetsfrågor.
Övrig information:	Denna produkt är endast avsedd att användas i slutna system.
Distribuering av säkerhetsdatablad:	Informationen i detta dokument skall göras tillgänglig för alla som kan komma att hantera produkten.
SDB versionsnummer:	1.0
SDB utgivningsdatum:	2012-05-20
Övrigt:	Informationen är baserad på våra nuvarande kunskaper och är endast avsedd att användas för att beskriva produktens egenskaper med avseende på hälsa, säkerhet och miljö. Informationen skall inte betraktas som en specifikation eller som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.

Identifierade användningsområden i enlighet med systemet för användningsbeskrivning

Användningsområden - Arbetare

Namn: 1. Tillverkning av ämnet
- Industri

Användningsområden - Arbetare

Namn: 2. Användning som mellanprodukt
- Industri

Användningsområden - Arbetare

Namn: 3. Distribution av ämnet
- Industri

Användningsområden - Arbetare

Namn: 4. Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar
- Industri

Användningsområden - Arbetare

Namn: 5. Användning som bränsle
- Industri

Användningsområden - Arbetare

Namn: 6. Användning som bränsle
- Näringsverksamhet

Användningsområden - Arbetare

Namn: 7. Användning som bränsle
- Konsument

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	1. Tillverkning av ämnet – Industri
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU3, SU8, SU9 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorier för miljöutsläpp: ERC1, ERC4, ESVOc SpERC 1.1.v1
Processens omfattning	Tillverkning av ämnet eller användning som processkemikalie eller extraktionsmedel i slutna eller kapslade system. Omfattar tillfälliga exponeringar vid återvinning/ återanvändning, materialöverföringar, vid lagring och provtagning och de därtill knutna laboratoriums-, underhålls och lastningsarbeten (inklusive fartyg, väg-/spårbundna fordon och bulkcontainer).

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP (standardtryck och temperatur).
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering	
Driften sker vid upphöjd temperatur (> 20°C över rumstemperatur). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän

Säkerhetsdatablad

	ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Allmän exponering (slutna system) med provtagning	Hantera ämnet inom ett slutet system. Provtagning via en sluten krets eller annat system för att undvika exponering. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374).
Allmän exponering (slutna system). Kontinuerlig process	Hantera ämnet inom ett slutet system.
Allmän exponering (slutna system). Tillverkning av batch	Hantera ämnet inom ett slutet system. Säkerställ att driften sker utomhus.
Laboratorieaktiviteter	Hantera i dragskåp eller implementera lämpliga likvärdiga metoder för att minimera exponeringen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.
Lastning/lossning bulk	Hantera i slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränet. Ta omedelbart bort spill. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Säkerställ att driften sker utomhus. Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,87E+07

Säkerhetsdatablad

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	0,03
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	6,0E+05
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	2,0E+06
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningsfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningsfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	0,05
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	3,0E-03
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Risken från miljöexponering påverkas av människor via indirekt exponering (främst inandning).	
Behandling av spillvatten krävs på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	99,0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	99,1
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	80,4
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslag bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	99,1
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	2,0E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	10000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	
AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Section 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL (Derived No Effect Level) för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.	
Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	2. Användning som mellanprodukt – Industri
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU3, SU8, SU9 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC 8a, PROC8b, PROC15 Kategorier för miljöutsläpp: ERC6A, ESVOG SpERC 6.1a.v1
Processens omfattning	Användning av substansen som en intermediär i slutna eller inbyggda system (ej relaterat till Strictly Controlled Conditions). Inkluderar oavsiktlig exponering vid återvinning/återanvändning, materialförflyttningar, lagring, provtagning, tillhörande laboratorieaktiviteter, underhåll och lastning (inklusive marina fartyg/pråm, väg/järnväg bil och bulkbehållare).

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering	
Driften sker vid upphöjd temperatur (> 20°C över rumstemperatur). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän

Säkerhetsdatablad

	ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Allmän exponering (slutna system) med provtagning	Hantera ämnet inom ett slutet system. Provtagning via en sluten krets eller annat system för att undvika exponering. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374).
Allmän exponering (slutna system)	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls. Säkerställ att driften sker utomhus.
Laboratorieaktiviteter	Hantera i dragskåp eller implementera lämpliga likvärdiga metoder för att minimera exponeringen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.
Lastning/lossning	Hantera i slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränaget. Ta omedelbart bort spill. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Säkerställ att driften sker utomhus. Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	2,21E+06
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	6,8E-03

Säkerhetsdatablad

Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	1,5E+04
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	5,0E+04
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	0,025
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	3,0E-03
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-03
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Risk för miljöexponering drivs av sötvatten sediment.	
Om utsläpp sker till allmänt reningsverk, krävs ingen rening av avloppsvatten på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	80
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av ≥ (%)	92,9
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av ≥ (%)	0
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslag bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	7,8E+04
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
Under framställningen uppstår inte något avfall av ämnet.	

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Avsnitt 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktisering.	

Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	3. Distribution av ämnet – Industri
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU3 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorier för miljöutsläpp: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4, ERC5, ERC 6A, ERC6B, ERC6C, ERC6D, ERC7, ESVOC SpERC 1.1b.v1
Processens omfattning	Lastning (inbegripet fartyg/pråm, järnväg/tankbil och IBC-behållare), av ämnet i slutna system, inklusive tillfälliga exponeringar under provtagning, lagring, lossning, underhåll och tillhörande aktiviteter laborationer.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Övriga driftförhållanden som påverkar exponering	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen

Säkerhetsdatablad

	öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Allmän exponering (slutna system) med provtagning	Hantera ämnet inom ett slutet system. Provtagning via en sluten krets eller annat system för att undvika exponering. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374).
Allmän exponering (slutna system) utomhus	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Processprov	Provtagning via en krets eller annat system för att undvika exponering.
Laboratorieaktiviteter	Hantera i dragskåp eller implementera lämpliga likvärdiga metoder för att minimera exponeringen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.
Lastning/lossning	Hantera i slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränet. Ta omedelbart bort spill. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Säkerställ att driften sker utomhus. Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,87E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	2,0E-03

Säkerhetsdatablad

Platsens årliga tonnage (ton/år):	3,75E+04
Platsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,2E+05
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningsfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningsfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-03
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
Rutinerna skiljer sig mellan olika platser, därför görs försiktiga uppskattningar om processutsläpp.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Risken från miljöexponering påverkas av människor via indirekt exponering (främst inandning).	
Om utsläpp sker till allmänt reningsverk, krävs ingen rening av avloppsvatten på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	90
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	12
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislam får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslam bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,1E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
För extern behandling och sluthantering av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Avsnitt 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.	

Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	4. Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar - Industri
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU3, SU10 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC15 Kategorier för miljöutsläpp: ERC2, ESVOC SpERC 2.2.b.v1
Processens omfattning	Beredning av ämnet och dess blandningar satsvis eller i kontinuerliga verksamheter i slutna eller inneslutna system, inklusive tillfälliga exponeringar vid lagring, materialöverföringar, blandning, underhåll, provtagning och relaterade laboratorieaktiviteter.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	
Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).	
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering	
Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.	

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns

Säkerhetsdatablad

	exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Allmän exponering(slutna system) med provtagning	Hantera ämnet inom ett slutet system. Provtagning via en sluten krets eller annat system för att undvika exponering. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374).
Allmän exponering (slutna system) utomhus	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Processprov	Provtagning via en sluten krets eller annat system för att undvika exponering.
Laboratorieaktiviteter	Hantera i dragskåp eller implementera lämpliga likvärdiga metoder för att minimera exponeringen. Använd lämpliga handskar testade enligt EN374.
Materialöverföring	Hantera i slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Lastning/lossning	Hantera i slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränet. Ta omedelbart bort spill. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Säkerställ att driften sker utomhus. Förvara ämnet i ett slutet system.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,65E+07

Säkerhetsdatablad

Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1,8E-03
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	3,0E+04
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,0E+05
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	0,025
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	2,0E-03
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-04
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Undvik utsläpp av ämnet i det lokala avloppsvattnet eller återvinning av det därifrån.	
Risken från miljöexponering påverkas av människor via indirekt exponering (främst inandning).	
Om utsläpp sker till allmänt reningsverk, krävs ingen rening av avloppsvatten på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	56,5
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	94,7
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslag bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,0E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
För extern behandling och sluthantering av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
För extern återvinnig eller återanvändning av avfall ska de lokala och/eller nationella föreskrifterna beaktas.	

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Avsnitt 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.	

Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	5. Användning som bränsle – Industri
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU3 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Kategorier för miljöutsläpp: ERC7, ESVOG SpERC 7.12a.v1
Processens omfattning	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsletillsats) i slutna eller inneslutna system, inklusive tillfälliga exponeringar vid aktiviteter i samband med dess överföring, användning, underhåll av utrustning och hantering av avfall.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Övriga driftförhållanden som påverkar exponering	Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen

Säkerhetsdatablad

	rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Lastning/lossning	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Överföring mellan små behållare	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Bränslepåfyllning/Tankning	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Bränslepåfyllning/Tankning av flygplan	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Allmän exponering (slutet system)	Hantera ämnet inom ett slutet system. Sörj för god allmän ventilation. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Styr ventilation innebär att luft tillförs eller avlägsnas av en motoriserad fläkt.
Användning som bränsle (slutet system)	Ämnet ska hanteras i ett slutet system.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränet. Ta omedelbart bort spill. Sörj för god allmän ventilation. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Styr ventilation innebär att luft tillförs eller avlägsnas av en motoriserad fläkt. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system. Sörj för god allmän ventilation. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Styr ventilation innebär att luft tillförs eller avlägsnas av en motoriserad fläkt.

Säkerhetsdatablad

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,4E+06
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	1
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	1,4E+06
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	4,6E+06
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	300
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel till luft från process (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	2,5E-03
Utsläppsandel till avlopp från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	1,0E-05
Utsläppsandel till mark från processen (initialt utsläpp före riskhanteringsåtgärder):	0
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Risken från miljöexponering påverkas av människor via indirekt exponering (främst inandning).	
Om utsläpp sker till allmänt reningsverk, krävs ingen rening av avloppsvatten på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	99,4
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	76,9
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslag bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	4,6E+06
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	

Säkerhetsdatablad

Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs.
Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall
Detta ämne förbrukas under användningen och det genereras inte något avfall.

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	

Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Section 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.	

Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Arbetare

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	6. Användning som bränsle – Näringsverksamhet
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU22 Processkategorier: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, PROC16 Kategorier för miljöutsläpp: ERC9A, ERC9B, ESVOC SpERC 9.12b.v1
Processens omfattning	Omfattar användningen som bränsle (eller bränsletillsats) i slutna eller inneslutna system, inklusive tillfälliga exponeringar vid aktiviteter i samband med dess överföring, användning, underhåll av utrustning och hantering av avfall.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av arbetarexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 kPa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt.	Omfattar ämnesandelar i produkt upp till 100 % (om inget annat anges).
Användningsfrekvens och varaktighet	Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges).
Övriga driftförhållanden som påverkar exponering	Det förutsätts att användning inte sker vid mer än 20 grader över omgivningstemperaturen (så länge inget annat angetts). Det förutsätts att lämpliga standarder för arbetshygien följs.

Bidragande scenarion	Åtgärder vid riskhantering
Allmänna åtgärder (hudretande ämnen)	Undvik direkt hudkontakt med produkten. Identifiera områden med risk för indirekt hudkontakt. Bär handskar (testade enligt EN374), i sådana fall då handkontakt med ämnet är sannolik. Föroreningar/spillda mängder skall avlägsnas omedelbart efter uppkomsten. Tvätta bort spill på huden omedelbart. Tillhandahåll grundläggande personalutbildning för att undvika/minimera exponering och för att informera om eventuella hudproblem som kan utvecklas.
Allmänna åtgärder (cancerogena ämnen)	Beakta tekniska framsteg och processförbättringar (inklusive automatisering) för undvikandet av utsläpp. Exponeringen ska minimeras genom åtgärder som slutna system, speciella anordningar och väl utformade och underhållna utrymmen och en god allmän ventilation. Dränera system och töm ledningar, innan anläggningen öppnas. Innan underhållsarbeten påbörjas skall anläggningen

Säkerhetsdatablad

	rengöras/spolas så långt det är möjligt. Om det finns exponeringspotential: tillträde ska begränsas till auktoriserade personer; speciell träning för exponeringsminimering skall erbjudas till opererande personal; bär lämpliga handskar och overaller för att undvika föroreningar av huden; bär andningsskydd vid behov; spillda mängder skall tas upp omedelbart och avfall skall avlägsnas säkert enligt lokala regler. Säkerställ att arbetsanvisningar eller likvärdiga regleringar angående riskbedömningen fastställs. Alla kontrollåtgärder skall regelbundet kontrolleras, testas och anpassas. Utvärdera behovet av en riskbaserad hälsoövervakning.
Allmän exponering (slutna system) utomhus	Ämnet ska hanteras i ett slutet system.
Lastning/lossning	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Överföring mellan små behållare	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Bränslepåfyllning/Tankning	Hantera ämnet inom ett slutet system eller försäkra om att tillräcklig ventilation erhålls.
Användning som bränsle (slutna system)	Ämnet ska hanteras i ett slutet system.
Rengöring och underhåll av utrustning	Utrustning ska dräneras och spolas innan den öppnas. Dränera till slutet system och återanvänd dränaget. Ta omedelbart bort spill. Sörj för god allmän ventilation. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Styr ventilation innebär att luft tillförs eller avlägsnas av en motoriserad fläkt. Använd lämpliga handskar (testad enligt EN374) i kombination med specifik utbildning.
Lagring	Förvara ämnet i ett slutet system. Sörj för god allmän ventilation. Naturlig ventilation är från dörrar, fönster etc. Styr ventilation innebär att luft tillförs eller avlägsnas av en motoriserad fläkt.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljöexponering
Ämnet är en komplex UVCB	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,19E+06
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	5,0E-04

Säkerhetsdatablad

Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	5,9E+02
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,6E+03
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	365
Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal spädningfaktor för sötvatten:	10
Lokal spädningfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel i luft från allmän användning (endast regional):	1,0E-02
Utsläppsandel i avloppsvatten från allmän användning:	1,0E-05
Utsläppsandel i mark från allmän användning (endast regional):	1,0E-05
Tekniska villkor och åtgärder på processnivå (källa) för att förhindra utsläpp	
P.g.a. att de praktiserade metoder skiljer sig mellan olika uppställningsplatser görs försiktiga uppskattningar om frisläppningsprocesser.	
Tekniska villkor och åtgärder vid anläggningen för att minska eller begränsa utsläpp, luftutsläpp och utsläpp till mark	
Risken från miljöexponering påverkas av människor via indirekt exponering (främst inandning).	
Om utsläpp sker till allmänt reningsverk, krävs ingen rening av avloppsvatten på plats.	
Luftutsläpp ska behandlas för att ge en önskad reningsgrad av (%)	0
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i vattendrag), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	3,4
Avloppsvatten skall behandlas på plats (före utsläppet i internt avloppsreningsverk), för att ge en önskad reningsgrad av $\geq$ (%)	0
Förhindra utsläpp av ämnet till eller återvinning från det lokala avloppsvattnet.	
Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp från anläggning	
Industrislag får inte spridas på naturlig mark. Avloppsslag bör brännas upp, lagras eller upparbetas.	
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Total effektivitet av avloppsvattenreningen både i internt och externt avloppsreningsverk, RMM (%):	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,5E+04
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs.	
Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
Detta ämne förbrukas vid användning och inget avfall av ämnet alstras.	

Säkerhetsdatablad

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
För uppskattningen av exponering på arbetsplatsen har ECETOC TRA verktyget använts, om inte något annat är angivet.	
Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	
AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Section 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen överskrider inte DN(M)EL-värdena (Derived Minimum Effect Levels), om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall där andra riskhanteringsåtgärder/ driftsbestämmelser används, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå. Tillgängliga riskdata medger inte härledning till DNEL för hudirriterande effekter. Tillgängliga riskdata gör det inte möjligt att härleda en DNEL för cancerframkallande effekter. Riskhanteringsåtgärder är baserade på kvalitativ riskkaraktärisering.	
Avsnitt 4.2 -Miljö	
Riktlinjerna baserar sig på antagna driftsomständigheter, som möjligtvis inte är användbara för alla uppställningsplatser; därför kan uppskattningar vara nödvändigt för att fastslå lämpliga åtgärder för en specifik uppställningsplats.	
Obligatorisk reningsgrad för avloppsvatten kan uppnås med hjälp intern/extern teknik, antingen ensamt eller i kombination.	
Obligatorisk reningsgrad för luft kan uppnås genom användning av intern/extern teknik, antingen ensam eller i kombination.	
Ytterligare detaljer angående olika tekniker hittar man i SpERC faktablad; (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html).	

Säkerhetsdatablad

Exponeringsscenario - Konsument

AVSNITT 1	NAMN PÅ EXPONERINGSSCENARIO
Namn	7. Användning som bränsle – Konsument
Användningsbeskrivning	Användningsområde: SU21 Processkategorier: PC13 Kategorier för miljöutsläpp: ERC9A, ERC9B, ESVOC SpERC 9.12c.v1
Processens omfattning	Omfattar användning som fordonsbränsle av konsumenter.

AVSNITT 2	DRIFTFÖRHÅLLANDEN OCH RISKHANTERINGSÅTGÄRDER
-----------	--

Avsnitt 2.1	Kontroll av konsumentexponering
Produktens fysiska form	Vätska, ångtryck > 10 Pa vid STP.
Koncentration av ämne i produkt	Omfattar koncentrationer upp till 100 % (om inget annat anges).
Använda mängder	
Om inget annat anges:	
Vid varje användningstillfälle, omfattas använda mängder upp till (g):	37 500
Täcker område för hudkontakt (cm2):	420
Användningsfrekvens och varaktighet	
Om inget annat anges:	
Omfattar användning upp till (gångar/användningsdag):	0,143
Täcker användning upp till (timmar/tillfälle):	2
Andra driftförhållanden som påverkar exponering	
Om inget annat anges:	
Omfattar användning i rum storlek (m3) med typisk ventilation:	20
Omfattar användning i typisk hushåll ventilation.	

Produktkategorier	Driftförhållanden och riskhanteringsåtgärder
Bränsle, drivmedel. Vätska: Bränslepåfyllning av fordon.	Omfattat koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 52 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till 210 cm2
	Omfattar mängder upp till 37 500 g/tillfälle
	Omfattar utomhusanvändning.

Säkerhetsdatablad

	Omfattar användning vid en rumsstorlek på 100 m ³
	Omfattar exponering upp till 0,05 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel. Vätska: Bränslepåfyllning skotrar	Omfattat koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 52 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag
	Omfattar en hudkontaktyta upp till 210 cm ²
	Omfattar mängder upp till 3 750 g/tillfälle
	Omfattar utomhusanvändning.
	Omfattar användning vid en rumsstorlek på 100 m ³
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle
Bränsle, drivmedel. Vätska: Användning i trädgårdsutrustning.	Omfattat koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 26 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag
	För varje enskilt användningstillfälle, omfattar mängder upp till 750 g.
	Omfattar utomhusanvändning.
	Omfattar användning vid en rumsstorlek på 100 m ³ .
	Omfattar exponering upp till 2 timmar/tillfälle.
Bränsle, drivmedel. Vätska: Bränslepåfyllning i trädgårdsutrustning.	Omfattar koncentrationer upp till 100 %
	Omfattar användning upp till 26 dagar/år
	Omfattar användning upp till 1 gång/användningsdag.
	Omfattar en hudkontaktyta upp till 420 cm ²
	För varje enskilt användningstillfälle, omfattar mängder upp till 750 g.
	Omfattar användningen i ett garage för en bil (34 m ³) med normal ventilation.
	Omfattar användningen vid en rumsstorlek på 34 m ³ .
	Omfattar exponering upp till 0,03 timmar/tillfälle.

Avsnitt 2.2	Kontroll av miljömässig exponering
Substans är en komplex UVCB (ämne med okänd eller variabel sammansättning)	
Övervägande hydrofob	
Använda mängder	
Regionalt använd andel av EU-tonnaget:	0,1
Regional användningsmängd (ton/år):	1,39E+07
Lokalt använd andel av det regionala tonnaget:	5,0E-04
Uppställningsplatsens årliga tonnage (ton/år):	7,0E+03
Uppställningsplatsens maximala tonnage per dygn (kg/d):	1,9E+04
Användningsfrekvens och varaktighet	
Kontinuerligt utsläpp	
Emissionsdagar (dagar/år):	365

Säkerhetsdatablad

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering	
Lokal förtunningsfaktor för färskvatten:	10
Lokal förtunningsfaktor för havsvatten:	100
Övriga driftsförhållanden som påverkar exponering av miljön	
Utsläppsandel i luft från allmän användning (endast regional):	1,0E-02
Utsläppsandel i avloppsvatten från allmän användning:	1,0E-05
Utsläppsandel i mark från allmän användning (endast regional):	1,0E-05
Villkor och åtgärder för kommunens avloppsrening	
Uppskattat avlägsnande av substans från spillvatten genom behandling i kommunalt avloppsvatten (%)	95,5
Anläggningens maximalt tillåtna tonnage (MSafe) baserad på utsläpp efter fullständig behandling av avloppsvatten (kg/d):	1,8E+05
Antaget flöde genom den interna avloppsvattenreningen	2000
Villkor och åtgärder för extern hantering av avfall för deponi	
Utsläpp från förbränning begränsas genom att emissionskontroller krävs. Utsläpp vid avfallsförbränning gjord som regional exponeringsbedömning.	
Villkor och åtgärder för extern återvinning av avfall	
Detta ämne förbrukas vid användning och inget avfall genereras.	

AVSNITT 3	EXPONERINGSUPPSKATTNING
Avsnitt 3.1 - Hälsa	
ECETOC TRA verktyget använts för att uppskatta konsumenternas exponering.	

Avsnitt 3.2 - Miljö	
Kolväteblockmetoden (HBM) användes för beräkning av miljöexponering tillsammans med Petroriskmodellen.	

AVSNITT 4	RIKTLINJER FÖR KONTROLL AV ATT EXPONERINGSSCENARIO EFTERLEVS
Section 4.1 - Hälsa	
Den förväntade exponeringen förväntas inte överskrida tillämpliga referensvärden för konsumenter, om åtgärderna inom riskhantering och driftsvillkoren från avsnitt 2 iakttas. I de fall som andra riskhanteringsåtgärder/driftsbestämmelser antas, bör användarna säkerställa, att riskerna begränsas till en minst likvärdig nivå.	

Avsnitt 4.2 -Miljö	
Vägledning bygger på antagna driftförhållanden som kanske inte gäller för alla områden, och därför kan skalningen vara nödvändigt för att fastställa lämpliga platsspecifika riskhanteringsåtgärder. Ytterligare information om skalning och styrteknik finns i SpERC faktablad (http://cefic.org/en/reach-for-industries-libaries.html).	