

SÄKERHETS DATABLAD

Bensin MK1 93.5, 95, 96, 98 (CAS 86290-81-5)

Säkerhetsdatabladet är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach)

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

Utgivningsdatum 18.09.2019

Omarbetad 30.12.2022

1.1. Produktbeteckning

Produktnamn Bensin MK1 93.5, 95, 96, 98 (CAS 86290-81-5)

Synonymer Gasoline 93.5/95/98 MK1 E5, E5 bas, V-power, BF95, BF98, UMS, ULG, BF95E10, Gasoline Norway E5

Utökat SDB med infogat ES Ja

Utökat SDB med infogat ES, kommentar Se bilaga(-or) i avsnitt 16.

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

Produktgrupp Drivmedel

Användningsområde Drivmedel för förbränningsmotorer
Tillverkning av ämnet - Industri
Användning som mellanprodukt - Industri
Tillberedning och (om)förpackning av ämnen och blandningar - Industri
Användning som bränsle - Industri
Användning som bränsle - Näringsverksamhet
Användning som bränsle - Konsument

Användningar som avråds Andra användningsområden än de som är identifierade, registrerade och riskbedömda.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Företagsnamn St1 Sverige AB

Postadress Box 11057

Postnr. SE-161 11

Postort Bromma

Land	Sverige
Telefon	+46 (0) 31 744 6000
E-post	Supply-Sweden@st1.se
Webbadress	www.st1.se

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Nödtelefon	Telefon: 112 Beskrivning: begär Giftinformation
------------	----------------------------------------------------

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 [CLP / GHS]	Flam. Liq. 1; H224
	Asp. Tox. 1; H304
	Skin Irrit. 2; H315
	STOT SE 3; H336
	Muta. 1B; H340
	Carc. 1B; H350
	Repr. 2; H361fd
Aquatic Chronic 2; H411	

Ämnets / blandningens farliga egenskaper	Extremt brandfarlig vätska och ånga. Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. Irriterar huden. Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. Kan orsaka genetiska defekter . Kan ge cancer. Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet. Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram (CLP)



Sammansättning på etiketten	Bensin, Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
-----------------------------	------------------------------------------------------

Signalord	Fara
-----------	------

Faroangivelser	H224 Extremt brandfarlig vätska och ånga. H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna. H315 Irriterar huden. H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad. H340 Kan orsaka genetiska defekter
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

H350 Kan orsaka cancer .
 H361fd Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
 H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P201 Inhämta särskilda instruktioner före användning.
 P210 Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
 P280 Använd skyddshandskar / skyddskläder / ögonskydd / ansiktsskydd.
 P301+P310 VID FÖRTÄRING: Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. P331 Framkalla INTE kräkning.
 P308+P313 Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp.
 P403+P233 Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten.
 P501 Innehållet / behållaren lämnas till godkänd avfallsanläggning.

2.3. Andra faror

PBT / vPvB

Produkten innehåller inga PBT- eller vPvB-ämnen i halter $\geq 0,1\%$.

Fysikaliska-kemiska effekter

Statisk ackumulator: Denna produkt kan ackumulera statisk elektricitet. Vätska avdunstar snabbt och kan antändas, vilket medför en explosionsartad brand eller en explosion i ett slutet utrymme. Ångorna är tyngre än luft och kan spridas längs golvet. Ångor kan bilda explosiva blandningar tillsammans med luft.

Hälsoeffekt

Delar av produkten kan upptas genom huden. Lunginflammation kan uppstå när kräkningar resulterar i att lösningsmedel kommer ner i lungorna.

Andra faror

MTBE CAS 1634-04-4 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen. Status "Concluded" resultat: ofullständigt (inkonklusiv)

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Ämne	Identifiering	Klassificering	Innehåll	Noteringar
Bensin	CAS-nr.: 86290-81-5 EG-nr.: 289-220-8 REACH reg nr.: 01-2119471335-39	Flam. Liq. 1; H224 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 Repr. 2; H361fd Aquatic Chronic 2; H411	> 80 %	
MTBE	CAS-nr.: 1634-04-4 EG-nr.: 216-653-1 REACH reg nr.: 01-2119452786-27	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315	0 -22 %	

ETBE	CAS-nr.: 637-92-3 EG-nr.: 211-309-7 REACH reg nr.: 01-2119452785-29	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336	0 -22 %
Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)	EG-nr.: 700-918-8 REACH reg nr.: 01-2120052681-60	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Asp. Tox. 1; H304 Repr. 2; H361 Muta. 1B; H340 Carc. 1B; H350 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	< 10 %
Toluen	CAS-nr.: 108-88-3 EG-nr.: 203-625-9 Indexnr.: 601-021-00-3	Flam. Liq. 2; H225; Repr. 2; H361d; Asp. tox. 1; H304; STOT RE 2; H373; Skin Irrit. 2; H315; STOT SE 3; H336;	< 10 %
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5 EG-nr.: 200-578-6 Indexnr.: 603-002-00-5 REACH reg nr.: 01-2119457610-43	Flam. Liq. 2; H225; Eye Irrit. 2; H319;	≤ 10 %
2-Metoxi-2-metylbutan	CAS-nr.: 994-05-8 EG-nr.: 213-611-4 REACH reg nr.: 01-2119453236-41	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H302 STOT SE 3; H336	< 5 %
n-Hexan	CAS-nr.: 110-54-3 EG-nr.: 203-777-6 Indexnr.: 601-037-00-0	Flam. Liq. 2; H225; Repr. 2; H361f; Asp. tox. 1; H304; STOT RE 2; H373; Skin Irrit. 2; H315; STOT SE 3; H336; Aquatic Chronic 2; H411;	< 5 %
Benzen	CAS-nr.: 71-43-2 EG-nr.: 200-753-7 Indexnr.: 601-020-00-8	Flam. Liq. 2; H225; Carc. 1A; H350; Muta. 1B; H340; STOT RE 1; H372; Asp. tox. 1; H304; Eye Irrit. 2; H319; Skin Irrit. 2; H315;	< 1 %

Metanol	CAS-nr.: 67-56-1 EG-nr.: 200-659-6 Indexnr.: 603-001-00-X	Flam. Liq. 2; H225; Acute tox. 3; H331; Acute tox. 3; H311; Acute tox. 3; H301; STOT SE 1; H370;	≤ 0,2 %
---------	-----------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Beskrivning av blandningen 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.

Ämne, anmärkning Bensin (CAS 86290-81-5) är ett komplext UVCB-ämne som inkluderar toluen, n-hexan, bensen och metanol. REACH-registreringen för bensin (CAS 86290-81-5) inkluderar den toluen, n-hexan, bensen och metanol som anges i tabellen ovan, därför behöver inte dessa ämnen registreras separat.
LD50 oral: > 5000 mg/kg
LC50 inhalation: > 5610 mg/m³
LD50 dermal: > 2000 mg/kg

Ämne, kommentar Se avsnitt 16 för förklaring av faroangivelser (H).

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänt	Nödtelefon: se avsnitt 1.4. Ha säkerhetsdatablad, skyddsblad eller märkningsetikett till hands om du måste söka läkarvård.
Inandning	Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare. Vid andningssvårigheter kan utbildad personal ge den skadade syrgas. Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning.
Hudkontakt	Skölj genast nedstänkta kläder och hud med mycket vatten innan du tar av dig kläderna. Tvätta huden med tvål och vatten. Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.
Ögonkontakt	Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
Förtäring	Skölj munnen ordentligt. FRAMKALLA EJ KRÄKNING om den skadade har svält en petroleumbaserad produkt. Risk för aspiration och kemisk lunginflammation. Om kräkning uppstår hålls huvudet lågt så att maginnehållet inte kommer ned i lungorna. Omedelbar läkarhjälp eller transport till sjukhus.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Akuta symptom och effekter	Inandning: Inandning av lösningsmedelsångor är farligt och överexponering ger huvudvärk, illamående, kräkningar och berusningssymptom. Effekter på hörseln kan innebära tillfälligt nedsatt hörsel och/eller ringningar i öronen. Hudkontakt: Produkten irriterar huden och kan orsaka klåda, sveda och rodnad. Tränger igenom huden och vid omfattande hudkontakt kan samma symptom som vid inandning uppträda.
-----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Ögonkontakt: Stänk och ånga kan ge sveda i ögonen. Kan orsaka övergående ögonirritation.

Förtäring: Förtäring av produkten ger symtom såsom huvudvärk, trötthet, illamående, kräkningar, medvetlöshet eller berusning. Symtom som hosta, andningsbesvär, kräkningar eller slöhet kan indikera kemisk lunginflammation.

Fördröjda symptom och effekter

Symtom på kemisk lunginflammation kan uppstå inom 24 timmar efter exponering med andningssvårigheter och hosta. Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet.

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

Medicinsk övervakning av fördröjda effekter

Fördröjda effekter, såsom symtom på kemisk lunginflammation efter aspiration, bör övervakas medicinskt.

Andra upplysningar

Symptomatisk behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Vid större brand och stora mängder: Skum. Vattenspray eller dimma.
Små bränder: Pulver. Koldioxid (CO₂).
Sand och jord lämpar sig för släckning av små eldsvådor.

Olämpliga brandsläckningsmedel

Vid brandsläckning får vattenstråle inte användas - branden sprids därigenom. Samtidig användning av skum och vatten på samma yta bör undvikas eftersom vattnet förstör skummet.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brand- och explosionsrisker

Extremt brandfarlig vätska och ånga.
Statisk ackumulator: Denna produkt kan ackumulera statisk elektricitet.
Ångor kan bilda explosiva blandningar tillsammans med luft. Ångorna är tyngre än luft och kan sprida sig längs marken. Kan utbreda sig långt mot antändningskälla och ge bakeld.
Produkten flyter och kan antändas på nytt på vattenytan.

Farliga förbränningsprodukter

Kan inkludera, men är inte begränsade till:
Koldioxid (CO₂). Kolmonoxid (CO). Kolväten. Ospecificerade organiska ämnen.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Personlig skyddsutrustning

Brandmän som utsätts för rökgaser/nedbrytningsprodukter, skall använda godkända insatskläder och andningsapparat.

Andra upplysningar

Om det kan ske utan risk, flytta behållarna till säker plats. I annat fall kyl med vatten från skyddad plats.
Förhindra utsläpp av släckvatten i avloppet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Allmänna åtgärder	Utrym området. Sörj för god ventilation. Stoppa läckan om det kan göras på ett säkert sätt. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt. Vid större utsläpp kontakta räddningstjänst, tel 112.
Personliga skyddsåtgärder	Undvik inandning av ångor samt kontakt med hud och ögon. Använd personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8).

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder	Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark. Meddela omedelbart de lokala myndigheterna om utsläppet. Spill till havs ska hanteras i enlighet med MARPOL Annex 1 Regulation 26, där användande av Shipboard Oil Pollution Emergency Plan (SOPEP), krävs.
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sanera	Avlägsna antändningskällor och arbeta med gnistfria verktyg. Små spill: Samla upp med absorberande, ej brännbart material i lämplig behållare. Förslag på inerta material: sand, kiselgur eller universalbindare. Samlas upp i för ändamålet avsedda behållare och skickas som farligt avfall i överensstämmelse med avsnitt 13. Stora spill: Ordna mekanisk uppsugning vid stora vätskeutsläpp (> 1 fat) till t.ex. en vakuumbil för såkärast möjliga omhändertagande genom återvinning eller destruktion. Spola inte bort rester med vatten.
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Andra anvisningar	Se även avsnitten 8 och 13.
--------------------------	-----------------------------

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Hantering	Sörj för tillräcklig ventilation. Punktutsläpp rekommenderas. Undvik inandning av ångor samt kontakt med hud och ögon. Använd skyddsutrustning enligt avsnitt 8. Uppmärksamma personer i fertil ålder om farorna med kemikalien. Gravida kvinnor bör inte arbeta med produkten, om det finns den minsta risk för exponering. Spill utgör halkrisk på golv och arbetsredskap. Ångor kan samlas vid golv och i lågt belägna utrymmen.
------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Skyddsåtgärder

Säkerhetsåtgärder för att förhindra brand	Rökning och öppen eld och andra antändningskällor förbjuden. Utsätt inte behållaren för tryck, skärbeten, svetsning, lödning, borring, slipning eller exponering för värme eller antändningskällor. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Jorda/potentialförbind behållare och mottagarutrustning.
Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor.
Använd explosionssäker elektrisk/ventilations-/belysnings-/ /utrustning.

Råd om allmän arbetshygien

Man får inte äta, dricka eller röka under arbetet. Tvätta händerna efter varje arbetsskift och innan måltid, rökpaus eller toalettbesök. Tvätta nedsölade kläder innan de används igen.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**Lagring**

Förvaring på fat och i liten behållare:
Använd godkända behållare. Förvaras väl tillsluten på väl ventilerad plats.
Förvaras svalt.
Tankförvaring:
Cisterner måste vara speciellt konstruerade för denna produkt. Förvaringstankar för stora volymer bör vara invallade.
Förvaras skyddad för värme och solljus. Följ anvisningarna för brandfarliga vätskor.

Förhållanden för säker lagring**Kompatibla förpackningar**

Rekommenderade material:
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.

Material som ska undvikas:
Naturgummi (NR), nitrilgummi (NBR), etylenpropylengummi (EPDM), polymetylmetakrylat (PMMA), polystyren, polyvinylklorid (PVC) och polyisobutyleten. Vissa kan dock vara lämpliga som handskmaterial.

Anvisningar angående samlagring

Förvaras åtskilt från:
Starka oxidationsmedel. Livsmedel och djurfoder.

7.3 Specifik slutanvändning**Specifika användningsområden**

Se avsnitt 1.2. Se exponeringsscenario.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1 Kontrollparametrar**

Ämne	Identifiering	Gränsvärden	År
Motorbensin		Nivågränsvärde (NGV) : 250 mg/m ³	
Metyl-tert-butyleter	CAS-nr.: 1634-04-4	Nivågränsvärde (NGV) : 30 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 110	

		mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 100 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 367 mg/m ³
Toluen	CAS-nr.: 108-88-3	Nivågränsvärde (NGV) : 50 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 192 mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 100 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 384 mg/m ³ Anmärkning Anmärkning: B; H
Etanol	CAS-nr.: 64-17-5	Nivågränsvärde (NGV) : 500 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 1000 mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 1000 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 1900 mg/m ³ Anmärkning Anmärkning: V
n-Hexan	CAS-nr.: 110-54-3	Nivågränsvärde (NGV) : 20 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 72 mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 50 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 180 mg/m ³
Benzen	CAS-nr.: 71-43-2	Nivågränsvärde (NGV) : 0,5 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 1,5 mg/m ³ Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 3 ppm Kortidsgränsvärde (KGV) Värde: 9 mg/m ³ Anmärkning Anmärkning: C; H

Metanol	CAS-nr.: 67-56-1	Nivågränsvärde (NGV) : 200 ppm Nivågränsvärde (NGV) : 250 mg/m ³ Korttidsgränsvärde (KGV) Värde: 250 ppm Korttidsgränsvärde (KGV) Värde: 350 mg/m ³ Anmärkning Anmärkning: H; V
---------	------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kontrollparametrar, kommentar

Förklaring av anmärkningarna:

B = Ämnet kan orsaka hörselskada.

Exponering för ämnet nära det befintliga yrkeshygieniska gränsvärdet och vid samtidig exponering för buller nära insatsvärdet 80 dB kan orsaka hörselskada.

C = Ämnet är cancerframkallande.

H = Ämnet kan lätt upptas genom huden

V = Vägledande korttidsgränsvärde.

Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas.

Referenser (lagar/förordningar): Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, "Hygieniska gränsvärden", AFS 2018:1, med senare ändringar.

DNEL / PNEC**DNEL**

Grupp: Professionell

Exponeringsväg: Långsiktig inandning (lokal)

Värde: 840 mg/m³

Referens: EC 289-220-8

Grupp: Konsument

Exponeringsväg: Akut inandning (lokal)

Värde: 640 mg/m³

Referens: EC 289-220-8

Grupp: Konsument

Exponeringsväg: Långsiktig inandning (lokal)

Värde: 180 mg/m³

Referens: EC 289-220-8

PNEC

Kommentar: EC 289-220-8:

Substansen är en kolvätegrupp med en komplex, okänd eller variabel sammansättning. Konventionella metoder att härleda PNEC är inte lämpliga och det är inte möjligt att identifiera en enda representativ PNEC för sådana ämnen.

DMEL

Kommentar: Data saknas

8.2 Begränsning av exponeringen**Säkerhetsåtgärder för att förhindra exponering****Tekniska åtgärder som syftar till att förhindra exponering**

Ventilationen skall vara effektiv. Gränsvärden skall ej överskridas och risken för inandning av ångor skall minimeras.

Punktutsug rekommenderas, men det kan vara tillräckligt att ombesörja god allmänventilation.
Allmänventilation och punktutsug skall vara explosionssäkra.
Personlig skyddsutrustning skall vara CE-märkt och bör väljas i samråd med leverantören av sådan utrustning. Rekommenderad skyddsutrustning och angivna standarder är vägledande. Standarder bör vara av senaste version. En riskbedömning av arbetsplatsen/verksamheten (den faktiska risken) kan leda till andra kontrollåtgärder. Skyddsutrustningens lämplighet och hållbarhet beror på användningen.

Ögon- / ansiktsskydd

Ögonskydd

Beskrivning: Använd skyddsglasögon vid risk för direktkontakt med ögonen.
Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN 166 (Ögonskydd - Fordringar och specifikationer).

Ytterligare ögonskyddsåtgärder

Möjlighet till ögonspolning bör finnas på arbetsplatsen. Antingen en fast ögonskölsanordning kopplad till dricksvattennätet (tempererat vatten önskvärt) eller en portabel anordning av engångstyp (spolflaska).

Handskydd

Lämpliga material

Nitrilgummi.
Vid tillfällig kontakt/stänkrisk kan handskar av neoprengummi eller PVC användas.

Genombrottsid

Kommentarer: Nitrilgummi: > 240 minuter.

Tjocklek av handskmaterial

Värde: > 0,3 mm
Kommentarer: Handsktjocklek skall tas fram i samarbete med leverantören av handskar.

Handskydd

Beskrivning: Använd handskar som är lämpliga för arbetet. Handskens egenskaper kan variera hos de olika handskproducenterna.
Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN 374 (Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer).
SS-EN 420 (Skyddshandskar - Allmänna krav och provningsmetoder).

Ytterligare handskyddsåtgärder

Handskar får endast användas på rena och torra händer.
Tvätta genast förorenad hud med tvål och vatten.

Hudskydd

Rekommenderad skyddsklädsel

Beskrivning: Vid risk för stänk:
Använd vätskebeständiga skyddskläder, skyddshandskar, förkläde och skor.

Ytterligare hud skyddsåtgärder

Nöddusch måste finnas tillgänglig på arbetsplatsen.
Avlägsna nedsmutsade kläder och tvätta huden noga med tvål och vatten när arbetet är färdigt.
Tvätta arbetskläderna innan de används igen.

Andningsskydd

Rekommenderad andningsskyddsutrustning

Beskrivning: Vid otillräcklig ventilation, använd andningsmask med A filter mot lösningsmedelsångor.
I trånga eller otillräckligt ventilerade utrymmen kan trycklufts- eller friskluftsmask behövas.

Hänvisning till relevanta standarder: SS-EN 14387 (Ändningsskydd - Gasfilter och kombinationsfilter - Fordringar, provning, märkning).

Begränsning av miljöexponeringen

Begränsning av miljöexponeringen

Lokala riktlinjer för utsläppsmängder av lättflyktiga ämnen måste beaktas vid utsläpp av från luft som innehåller ångor från denna produkt. Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysisk form	Vätska
Färg	Klar. / Färglös till ljus gul.
Lukt	Kolväte.
Luktgräns	Kommentarer: Data saknas.
pH	Kommentarer: Inte relevant.
Smältpunkt / smältpunktsintervall	Värde: < -60 °C
Kokpunkt/kokpunktsintervall	Värde: 25 - 205 °C
Flampunkt	Värde: ≤ -40 °C
Avdunstningshastighet	Kommentarer: Data saknas.
Brandfarlighet	Extremt brandfarlig.
Explosionsgräns	Värde: 1 - 8 vol%
Ångtryck	Värde: 45 - 95 kPa Temperatur: 37,8 °C
Ångdensitet	Värde: > 1 Kommentarer: Luft=1.
Partikelegenskaper	Kommentarer: Inte relevant för vätskor.
Densitet	Värde: 720 -775 kg/m ³ Temperatur: 15 °C
Löslighet	Kommentarer: Data saknas.
Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten	Kommentarer: Data saknas.
Självantändningstemperatur	Värde: > 250 °C
Sönderfallstemperatur	Kommentarer: Data saknas.
Viskositet	Värde: < 1 mm ² /s Temperatur: 40 °C Typ: Kinematisk
Explosiva egenskaper	Ej explosiv.
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande.

9.2. Annan information

Andra fysiska och kemiska egenskaper

Fysikaliska och kemiska egenskaper Inga ytterligare uppgifter tillgängliga.

9.2.2 Andra säkerhetskaraktärer

Ledningsförmåga Kommentarer: < 100 pS/m

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Reaktivitet Vid normal användning finns ingen känd reaktivetsrisk förknippad med denna produkt.

10.2 Kemisk stabilitet

Stabilitet Stabil vid normala temperaturer och rekommenderad användning.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Risken för farliga reaktioner Uppstår vid kontakt med oförenliga material (avsnitt 10.5) och under olämpliga förhållanden (avsnitt 10.4).
Reagerar våldsamt med starka oxiderande material.
Ångor kan bilda explosiva blandningar tillsammans med luft.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som skall undvikas Värme, gnistor eller lågor. Vidta åtgärder mot statisk elektricitet.

10.5. Oförenliga material

Material som skall undvikas Starka oxidationsmedel.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Inga vid normala förhållanden. Se även avsnitt 5.2.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Ämne Bensin
Akut toxicitet **Testad effekt:** LD50
Exponeringsväg: Oral
Värde: > 5000 mg/kg
Försöksdjursart: Råtta
Testreferens: OECD 401

	Testad effekt: LC50 Exponeringsväg: Inandning. Värde: > 5610 mg/m ³ Försöksdjursart: Råtta Testreferens: OECD 403
	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Dermal Värde: > 2000 mg/kg Försöksdjursart: Kanin Testreferens: OECD 402
Ämne	MTBE
Akut toxicitet	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Oral Värde: > 2000 mg/kg Försöksdjursart: Råtta
	Testad effekt: LC50 Exponeringsväg: Inandning. Varaktighet: 4 h Värde: > 5000 mg/m ³ Försöksdjursart: Råtta
	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Dermal Värde: > 2000 mg/kg Försöksdjursart: Kanin
Ämne	ETBE
Akut toxicitet	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Oral Värde: > 2000 mg/kg
Ämne	Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
Akut toxicitet	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Oral Varaktighet: 24 h Värde: > 2000 mg/kg Försöksdjursart: Råtta Testreferens: OECD 420
	Testad effekt: LC50 Exponeringsväg: Inandning. Varaktighet: 8 h Värde: 23 400 mg/m ³ Försöksdjursart: Råtta
	Testad effekt: LD50 Exponeringsväg: Dermal Varaktighet: 24 h Värde: 2920 mg/kg Försöksdjursart: Kanin
Ämne	2-Metoxi-2-metylbutan

Akut toxicitet	Testad effekt: LD50
	Exponeringsväg: Oral
	Värde: 1602 - 2417 mg/kg
	Försöksdjursart: Råtta
	Testreferens: OECD 401
	Testad effekt: LC50
	Exponeringsväg: Inandning.
	Varaktighet: 4 h
	Värde: > 5400 mg/m ³
Försöksdjursart: Råtta	
Testreferens: OECD 403	
Testad effekt: LD50	
Exponeringsväg: Dermal	
Värde: > 2000 mg/kg	
Försöksdjursart: Kanin	
Testreferens: OECD 402	

Övriga upplysningar om hälsofara

Utvärdering av akut toxicitet, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av frätande / irriterande på hud, klassificering	Irriterar huden.
Utvärdering av ögonskada eller ögonirritation, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av luftvägssensibilisering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av hudsensibilisering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
Utvärdering av mutagenitet i könsceller, klassificering	Kan orsaka genetiska defekter . Mutagenicitetsstudier på bensin och bensinblandningar har visat övervägande negativt resultat.
Utvärdering av cancerogenitet, klassificering	Kan ge cancer. Innehåller bensen (CAS 71-43-2) som är känd som cancerframkallande hos människor Bensen kan ge leukemi (AML – akut myelogen leukemi).
Reproduktionsstörningar	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).
Utvärdering av reproduktionstoxicitet, klassificering	Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - enstaka exponering, klassificering	Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.
Utvärdering av specifik organtoxicitet - upprepad exponering, klassificering	Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

Utvärdering av fara vid aspiration, klassificering Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.

Symtom på exponering

I fall av förtäring	Förtäring av produkten kan ge samma symptom som vid inandning. Symtom som hosta, andningsbesvär, kräkningar eller slöhet kan indikera kemisk lunginflammation.
I fall av hudkontakt	Produkten irriterar huden och kan orsaka klåda, sveda och rodnad. Absorption genom huden ger liknande symptom som vid inandning.
I fall av inandning	Inandning av lösningsmedelsångor kan vara farligt och överexponering kan ge huvudvärk, illamående, kräkningar och berusningssymptom. Effekter på hörseln kan innebära tillfälligt nedsatt hörsel och/eller ringningar i öronen.
I fall av ögonkontakt	Kan orsaka övergående ögonirritation. Kan orsaka sveda och rodnad.

11.2 Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper MTBE, CAS 1634-04-4 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen. resultat: ofullständigt (inkonklusiv)

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Ämne	Bensin
Toxicitet i vattenmiljö, fisk	Värde: 8,2 mg/l Koncentration av verksam dos: LL50 Exponeringstid: 96 h Kommentarer: Bensinkolväte.
Ämne	MTBE
Toxicitet i vattenmiljö, fisk	Värde: 574 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h Värde: 299 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 31 d
Ämne	ETBE
Toxicitet i vattenmiljö, fisk	Värde: 574 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h Värde: 299 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 31 d
Ämne	Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
Toxicitet i vattenmiljö, fisk	Värde: 10 mg/l Koncentration av verksam dos: LL50

	Exponeringstid: 96 h Testreferens: OECD 203
Ämne	2-Metoxi-2-metylbutan
Toxicitet i vattenmiljö, fisk	Värde: 574 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h Värde: 279 mg/l Koncentration av verksam dos: IC20 Exponeringstid: 31 d Värde: 308 mg/l Koncentration av verksam dos: IC25 Exponeringstid: 31 d
Ämne	Bensin
Toxicitet i vattenmiljö, alger	Värde: 3,7 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Exponeringstid: 96 h Kommentarer: Bensinkolväte. Värde: 0,5 mg/l Koncentration av verksam dos: NOELR Exponeringstid: 72 h Kommentarer: Bensinkolväte.
Ämne	MTBE
Toxicitet i vattenmiljö, alger	Värde: 491 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h Värde: 105 mg/l Koncentration av verksam dos: IC20 Exponeringstid: 96 h
Ämne	ETBE
Toxicitet i vattenmiljö, alger	Värde: 1100 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 72 h Värde: 7,5 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 72 h
Ämne	Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
Toxicitet i vattenmiljö, alger	Värde: > 100 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Exponeringstid: 72 h
Ämne	2-Metoxi-2-metylbutan
Toxicitet i vattenmiljö, alger	Värde: 230 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 72 h

	Värde: 77 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 72 h
Toxicitet i vattenmiljö, kräftdjur	Värde: 4,5 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Testtid: 48 h Art: Daphnia magna Kommentarer: Gäller CAS 86290-81-5. Källa: REACH dossier information.
Ämne	Bensin
Toxicitet i vattenmiljö, kräftdjur	Värde: 4,5 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Exponeringstid: 48 h Kommentarer: Bensinkolväte.
	Värde: 10 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Exponeringstid: 21 d Kommentarer: Bensinkolväte.
	Värde: 0,5 mg/l Koncentration av verksam dos: NOELR Exponeringstid: 48 h Kommentarer: Bensinkolväte.
Ämne	MTBE
Toxicitet i vattenmiljö, kräftdjur	Värde: 44 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h
	Värde: 26 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 28 d
	Värde: 50 mg/l Koncentration av verksam dos: LOEC Exponeringstid: 28 d
Ämne	ETBE
Toxicitet i vattenmiljö, kräftdjur	Värde: 37 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 96 h
	Värde: 3,4 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 28 d
Ämne	Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
Toxicitet i vattenmiljö, kräftdjur	Värde: 7,6 mg/l Koncentration av verksam dos: EL50 Exponeringstid: 48 h Testreferens: OECD 202
Ämne	2-Metoxi-2-metylbutan

Toxicitet i vattenmiljö, kräfdjur	Värde: 14 mg/l Koncentration av verksam dos: LC50 Exponeringstid: 96 h
	Värde: 3,4 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 28 d
Ämne	Bensin
Påverkan på reningsverk	Värde: 15,4 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 40 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
Ämne	MTBE
Påverkan på reningsverk	Värde: 710 mg/l Koncentration av verksam dos: EC10 Exponeringstid: 18 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer.
Ämne	ETBE
Påverkan på reningsverk	Värde: 510 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 16 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
	Värde: 78 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 16 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
Ämne	Förnybara kolväten (fraktion av naphtha typ)
Påverkan på reningsverk	Värde: 34,78 mg/l Koncentration av verksam dos: EL10 Exponeringstid: 3 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
Ämne	2-Metoxi-2-metylbutan
Påverkan på reningsverk	Värde: 510 mg/l Koncentration av verksam dos: EC50 Exponeringstid: 16 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
	Värde: 78 mg/l Koncentration av verksam dos: NOEC Exponeringstid: 16 h Kommentarer: Toxicitet för mikroorganismer (avloppsslam).
Ekotoxicitet	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet	Produkten är potentiellt nedbrytbar. Flyktiga lösningsmedel oxideras snabbt vid fotokemiska reaktioner i luft.
-------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumuleringsförmåga Innehåller ämnen som kan bioackumuleras.

12.4 Rörlighet i jord

Rörlighet Flyter på vatten.
Kan förorena mark och grundvatten.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Resultat av PBT- och vPvB-bedömning Ämnet klassificeras inte som PBT eller vPvB.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Hormonstörande egenskaper MTBE, CAS 1634-04-4 finns på ECHA:s lista över bedömningar av hormonstörande ämnen. resultat: ofullständigt (inkonklusiv)

12.7 Andra skadliga effekter

Ytterligare ekologisk information Bildar oljefilm på vattenytor som kan skada organismer som lever i vatten och störa syretransporten i gränsskiktet luft/vatten. Förhindra utsläpp till avlopp, vattendrag och mark.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Lämpliga metoder för avfallshantering för produkten Återanvänd eller återvinn om möjligt. I företag med lämplig apparatur får avfall med lösningsmedel redestilleras till förnyad användning av lösningsmedlen. Får inte blandas med halogenerat avfall. Omhändertas som farligt avfall av godkänd entreprenör. Koden för farligt avfall (EWC-kod) är vägledande. Användaren måste själv ange riktig EWC-kod om användningsområdet avviker.

Lämpliga metoder för avfallshantering för förpackningen Ej rengjorda förpackningar lämnas som farligt avfall.

EWC-kod EWC-kod: 130702 Bensin
Klassificerad som farligt avfall: Ja

Andra upplysningar 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.

AVSNITT 14: Transportinformation

Farligt gods Ja

14.1. UN-nummer eller id-nummer

ADR/RID/ADN	1203
IMDG	1203
ICAO/IATA	1203

14.2 Officiell transportbenämning

Officiell transportbenämning, engelska ADR/RID/ADN	GASOLINE
ADR/RID/ADN	BENSIN
IMDG	GASOLINE
ICAO/IATA	GASOLINE

14.3 Faroklass för transport

ADR/RID/ADN	3
Klassificeringskod ADR/RID/ADN	F1
IMDG	3
ICAO/IATA	3

14.4 Förpackningsgrupp

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5 Miljöfaror

IMDG Vattenförorenande	Ja
------------------------	----

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Särskilda säkerhetsföreskrifter för användare	Får ej transporteras med passagerarfartyg. Får ej samlastas med kollin märkta med orange etikett, dvs 1, 1.4, 1.5 och 1.6.
--------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Produktnamn	GASOLINE
-------------	----------

Annan relevant information

Faromärkning ADR/RID/ADN	3
Faromärkning IMDG	3
Faromärkning ICAO/IATA	3
Annan relevant information	MARPOL 73/78 Bilaga I gäller för bulktransport med fartyg till havs MARPOL 73/78 Bilaga II är ej tillämplig

ADR/RID Övrig information

Tunnelrestriktionskod	D/E
Transportkategori	2
Faronr.	33

IMDG Övrig information

EmS	F-E, S-E
-----	----------

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Nanomaterial	Nej
Referenser (lagar/förordningar)	<p>Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP-förordningen) med senare ändringar.</p> <p>Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) med senare ändringar.</p> <p>SFS 2011:927. Avfallsförordning, med ändringar.</p> <p>Lag (2006:263) om transport av farligt gods, med senare ändringar.</p> <p>MSBFS 2015:8 föreskrifter om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.</p>

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

En Kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts	Ja
--------------------------------------------	----

AVSNITT 16: Annan information

Leverantörens anmärkningar	Informationen i detta dokument skall finnas tillgänglig för alla som hanterar produkten.
Lista över relevanta faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)	<p>H224 Extremt brandfarlig vätska och ånga.</p> <p>H225 Mycket brandfarlig vätska och ånga.</p> <p>H301 Giftigt vid förtäring.</p> <p>H302 Skadligt vid förtäring.</p> <p>H304 Kan vara dödligt vid förtäring om det kommer ner i luftvägarna.</p> <p>H311 Giftigt vid hudkontakt.</p> <p>H315 Irriterar huden.</p> <p>H319 Orsakar allvarlig ögonirritation.</p> <p>H331 Giftigt vid inandning.</p> <p>H336 Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.</p> <p>H340 Kan orsaka genetiska defekter</p> <p>H350 Kan orsaka cancer</p> <p>H350 Kan orsaka cancer .</p> <p>H361d Misstänks kunna skada det ofödda barnet.</p>

H361fd Misstänks kunna skada fertiliteten. Misstänks kunna skada det ofödda barnet.
H361f Misstänks kunna skada fertiliteten.
H361 Misstänks kunna skada fertiliteten eller det ofödda barnet
H370 Orsakar organskador
H372 Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering
H411 Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

**Hänvisningar till viktiga
litteraturreferenser och datakällor**

**Använda förkortningar och
akronymer**

Säkerhetsdatabladet är utarbetat utifrån uppgifter erhållna av tillverkaren.

ADR: The European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
DNEL: Härledd nolleffektnivå (Derived No Effect Level)
EWC-kod: kod från EU:s gemensamma klassificeringssystem för avfall (European Waste Code).
EC50: Den effektiva koncentration av ett ämne som orsakar 50 % av maximal respons
EL50: Den effektiva koncentration av ett ämne (svårösligt) som orsakar 50 % maximal respons.
IATA: The International Air Transport Association
ICAO: The International Civil Aviation Organisation
IMDG: The International Maritime Dangerous Goods Code
LC50: Den koncentration av en substans som dödar 50% av en population på en given tid
LD50: Letal dos, den dos som förorsakar att 50% av populationen dör
LL50: Lethal level: Den nivå som förorsakar att 50% av populationen dör.
Log Pow: Fördelningskoefficient: n-oktanol / vatten
NOEC: No Observable Effect Concentration: Den högsta koncentrationen i ett test som inte ger några skadliga effekter på testorganismerna.
NOELR: No Observable Effect Loading Rate: Den högsta graden där effekter inte har observerats.
OECD: Organisation for Economic Cooperation and Development.
PBT: Persistent, Bioackumulerande och Toxisk (giftig)
PNEC: Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt (Predicted No Effect Concentration)
RID: The Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
UVCB-ämne: Ämne med okänd eller variabel sammansättning (substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials)
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative (mycket Persistent och mycket Bioackumulerande)

**Upplysningar som har lagts till,
raderats eller reviderats**

Relevanta ändringar jämfört med föregående version av säkerhetsdatabladet anges med linjemarkeringar i vänstra marginalen.






Version


8

Utarbetat av

Kiwa Technical Consulting AB v/ Milvi Rohtla

Exponeringsscenario

 [Tillverkning av ämnet.pdf](#)
 [Användning som mellanprodukt, industri.pdf](#)
 [Tillberedning och \(om\)förpackning av ämnen och blandningar Industri.pdf](#)
 [Användning i bränsle, industri.pdf](#)
 [Användning i bränsle, yrkesmässig.pdf](#)

 [Användning i bränsle, konsument.pdf](#)