

## Säkerhetsdatablad

---

**1. NAMNET PÅ ÄMNET/BEREDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET**

<b>Materialnamn</b>	: <b>Shell Unleaded Gasoline 98</b>
<b>Användningsområden</b>	: Bränsle för bensinmotorer som drivs med blyfritt bränsle.
<b>Produktkod</b>	: 002C0186
<b>Tillverkare/leverantör</b>	: <b>oy Shell ab</b> (0113882-9) PO BOX 16 FI-01300 Vantaa
<b>Telefon</b>	: (+358) 0204431
<b>Fax</b>	: (+358) 0204432299
<b>E-postkontakt för säkerhetsdatablad</b>	: Vid frågor rörande innehållet i detta säkerhetsdatablad vänligen mejla fuelSDS@shell.com
<b>Nödtelefonnummer</b>	: Giftinformationscentral: 09-471 977 (24h). Stenbäcksg 11, 00290 H:fors.
<b>Övrig information</b>	: <b>KT-kod:</b> 27 Bränslen. <b>TOL-kod:</b> I602 Övrig landtransport.

---

**2. FARLIGA EGENSKAPER**

<b>EG-klassificering</b>	: Extremt brandfarligt. Cancerframkallande, kategori 2. Mutagen, kategori 2. Reproduktionstoxisk, kategori 3. Irriterande. Hälsoskadlig. Miljöfarlig.
<b>Hälsorisker</b>	: Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad. Svagt irriterande för andningssystemet. Irriterar huden. Måttligt irriterande för ögonen. Farligt: Kan ge lungskador vid förtäring. Långvarig exponering kan leda till skador på organ eller organsystem. Se kapitel 11 för mer information. Utsatta organ: Blodproducerande organ. Perifera nervsystemet. Kan ge ärftliga genetiska skador. Möjlig risk för fosterskador. En eller flera komponenter i detta material kan orsaka cancer. Den här produkten innehåller bensen vilket kan orsaka leukemi, (AML - akut myelogen leukemi).
<b>Tecken och symptom</b>	: En brännande känsla, rödhet, svullnad och/eller blåsor kan vara tecken och symptom på hudirritation. En brännande känsla och tillfälligt röda ögon kan vara tecken och symptom på ögonirritation. Hostningar, kvävning, rosslingar, andningssvårigheter, tryck över bröstet, andfåddhet och/eller feber kan vara tecken och symptom på att material har tagit sig ner i lungorna. Effekter på andningsorganen kan vara fördröjda upp till flera timmar efter exponering. Inandning av högkoncentrerad ånga kan orsaka depression i centrala nervsystemet (CNS) som resulterar i yrsel, omtöcknat

## Säkerhetsdatablad

medvetande, huvudvärk, illamående och koordinationsförlust. Fortsatt inandning kan leda till medvetlöshet och död. Följande är tecken på skador på blodproducerande organ: a) trötthet och blodbrist (röda blodkroppar), b) ökad infektionskänslighet, och/eller onaturligt många blåmärken och blödningar (blodplättseffekt). Nedsatta motoriska funktioner (koordinationssvårigheter, ostadig gång eller muskelsvaghet i extremiteterna och/eller känsel förlust i armar och ben) kan vara tecken på perifera nervskador. Effekter på hörseln kan innebära tillfälligt nedsatt hörsel och/eller ringningar i öronen.

**Säkerhetsrisker** : Extremt brandfarligt. Elektrostatiske laddningar kan uppstå under hantering. Elektrostatiske urladdningar utgör en brandrisk. Vätska avdunstar snabbt och kan antändas, vilket medför en explosionsartad brand eller en explosion i ett slutet utrymme.

**Miljörisker** : Giftigt för vattenlevande organismer; kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Eteroxxygenater är betydligt mer vattenlösliga och mindre biologiskt nedbrytningsbara än bensen, toluen, etylbensen och xylener (BTEX). Följaktligen har eteroxxygenater förmåga att färdas längre i grundvatten än BTEX.

**Övrig information** : Denna produkt är endast avsedd för hantering i slutna system.

## 3. SAMMANSÄTTNING/ÄMNENAS KLASSIFICERING

**Beskrivning av produkten** : Komplex blandning av kolväten bestående av paraffiner, cykloparaffiner, aromatiska och olefiniska kolväten (inklusive bensen i maximalt 1,0 %vol/vol) med koltal främst i området C4 till C12. Innehåller syreinhållande kolväten som kan bestå av metyl-tertiär-butyl-eter (MTBE) och andra etrar. Kan även innehålla flera tillsatser vardera i halter av <0,1 %vol/vol.

## Farliga komponenter

Kemisk identitet	CAS	EINECS	Symbol(er)	R-fras(er)	Konc.
Bensin, nafta med låg kokpunkt	86290-81-5	289-220-8	F+, Xi, T, Xn, N	R12; R38; R45; R46; R63; R65; R67; R51/53	85.00 - 100.00 %
Metyl-tertbutyleter	1634-04-4	216-653-1	F, Xi	R11; R38	0.00 - 15.00 %
Etyltertbutyleter	637-92-3	211-309-7	F, Xi	R11; R38	0.00 - 15.00 %
Diisopropyleter	108-20-3	203-560-6	F	R11; R19; R66; R67	0.00 - 15.00 %
tert-amylmetyleter	994-05-8	213-611-4	F, Xi	R11; R38	0.00 - 15.00 %

**Övrig information** : Innehåller benzen, CAS # 71-43-2. Innehåller toluen, CAS # 108-88-3. Innehåller etylbensen, CAS-nr 100-41-4. Innehåller n-hexan, CAS-nr 110-54-3. Innehåller xylen (blandade isomerer), CAS-nr 1330-20-7. Innehåller naftalen, CAS-nr 91-

## Säkerhetsdatablad

20-3. Innehåller cyklohexan, CAS-nr 110-82-7  
 Innehåller trimetylbensen (samtliga isomerer), CAS-nr 25551-13-7 Mängden syreinhållande komponenter är begränsade till 2,7 %vikt/vikt beräknat som syre. Alkohol kan ingå i halter < 0.5% Avsnitt 16 innehåller fullständig uttydning av R-fraser inom EU.

---

**4. ÅTGÄRDER VID 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 följande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 37 °C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsandeandning.
- Råd till läkare** : Behandla symptom. Vid förtäring får ventrikelsköljning endast ske efter endotrakeal intubering med manschettförsedd tub, på grund av risken för aspiration. Administrering av kol för medicinskt bruk (carbo medicinalis) kan minska absorptionen från magtarmkanalen.

---

**5. BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER**

Se till att all personal utom larmpersonalen utrymmer brandområdet.

- Speciella risker** : 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.
- Lämpliga släckmedel** : Skum, vattenspray eller dimma. Pulver, koldioxid, sand eller jord kan användas till mindre bränder.
- Olämpligt släckmedel** : Använd inte vatten i samlad stråle.
- Skyddsutrustning för brandpersonal** : Lämplig skyddsutrustning och andningsapparat måste användas vid bekämpning av brand i slutet utrymme.
- Övriga råd** : Behållare i närheten av brand bör flyttas eller kylas med vatten. Avlägsna om möjligt behållarna från riskområdet. Om branden ej kan släckas är den enda utvägen att genast evakuera. Inneslut kvarvarande material på berörda anläggningar för att

**Säkerhetsdatablad**

förhindra att materialet kommer in i avlopp, diken och vattendrag.

**6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP**

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

- Förebyggande åtgärder** : Ånga kan färdas avsevärda sträckor såväl ovan som under markytan. Underjordisk utrustning (avloppsrör, rörledningar, 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 tänkbara antändningskällor i närområdet. Använd lämplig uppsamling för att undvika miljöföroreningar. Hindra ämnet från att sprida sig eller komma in i avlopp, diken eller vattendrag genom att använda sand, jord eller andra lämpliga barriärer. 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.
- Rengöringsmetoder** : 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. I den mån produkten, inklusive dess kemiska beståndsdelar (exempelvis metyl-tertbutyleter), kan påverka yt- eller grundvattnet, bör en lämplig bedömning och åtgärd (om sådan bedöms nödvändig) utföras.

## 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. Stäng av alla batteridrivna bärbara elektroniska apparater (exempelvis mobiltelefoner, personsökare och cd-spelare) innan bensinpumpen används. Förorenade läderartiklar, inklusive skor, kan inte renas och bör förstöras för att förhindra fortsatt användande. För ytterligare rådgivning om hantering, produktöverföring, lagring och tankrengöring hänvisas till leverantören. Använd ej som lösningsmedel för rengöring eller för annat, ej motorrelaterat bruk.
- Områden för fordonstankning och fordonsverkstäder – undvik inandning avångor och kontakt med hud vid påfyllning och tömning av ett fordon.
- Hantering** : Ät inte eller drick inte under hanteringen. Släck alla öppna lågor. Rökning förbjuden. Avlägsna alla antändningskällor. Undvik gnistor. Använd aldrig munnen vid pipettering. Ångan är tyngre än luft, sprids längs marken och kan antändas på annan plats. Undvik exponering.
- Lagring** : Förvaring på fat och i små behållare: Håll behållarna förslutna när de inte används. Fat kan staplas till maximal höjd av 3. Använd ordentligt märkta och förslutningsbara behållare. Den förpackade produkten måste förvaras noggrant försluten i ett invallat område som är väl ventilerat, väl avskilt från antändningskällor och andra värmekällor). Vidtag lämpliga försiktighetsåtgärder när förseglade behållare öppnas, eftersom det kan byggas upp tryck vid lagring. 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.
- 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 ( $\leq 1$  m/sek tills påfyllningsledningen sänkts ner till dubbla diametern, därefter  $\leq 7$  m/sek). Undvik stänk vid påfyllningen. Använd INTE tryckluft vid påfyllning, lossning eller annan hantering. Vänta 2 minuter efter tankpåfyllning (av tankfordonstankar) innan luckor eller inspektionsluckor öppnas. Vänta 30 minuter efter tankpåfyllning (av stora lagringstankar)

## Säkerhetsdatablad

<b>Rekommenderade material</b>	: innan luckor eller inspektionsluckor öppnas. : Använd mjukt kolstål eller rostfritt stål till behållare och deras insidor. Aluminium kan även användas för tillämpningar där det inte medför onödig brandrisk. 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.
<b>Olämpliga material</b>	: 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 polyisobutylen. Vissa kan dock vara lämpliga som handskmaterial.
<b>Rekommendationer om behållare</b>	: Behållare, även de som tömts, kan innehålla explosiva ångor. Det är inte tillåtet att skära, borra, slipa, svetsa eller utföra liknande arbeten på eller i närheten av behållarna. Behållare avsedda för bensin får ej användas för förvaring av andra produkter.
<b>Övrig information</b>	: Säkerställ att alla lokala bestämmelser angående hantering och lagring följs.

## 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

## Gränsvärden för yrkesmässig exponering

Material	Källor	Typ	ppm	mg/m3	Notering
Naftalen	ELV (FI)	HTP 8H	1 ppm	5 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	HTP 15MIN	2 ppm	10 mg/m3	HTP-värden 2007
Cyklohexan	ELV (FI)	HTP 8H	100 ppm	350 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	HTP 15MIN	250 ppm	875 mg/m3	HTP-värden 2007
Xylen	ELV (FI)	HTP 8H	50 ppm	220 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	HTP 15MIN	100 ppm	440 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	SKIN_DES			Kan absorberas genom huden.
Toluen	ELV (FI)	HTP 8H	50 ppm	190 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	HTP 15MIN	100 ppm	380 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	SKIN_DES			Kan absorberas genom huden.
Bensen	ELV (FI)	SKIN_DES			Kan absorberas genom huden.
	BLV (FI)	HTP 8H	1 ppm	3.25 mg/m3	Bindande gränsvärden (Bilaga 3).
n-hexan	ELV (FI)	HTP 8H	20 ppm	72 mg/m3	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	SKIN_DES			Kan absorberas

## Säkerhetsdatablad

					genom huden.
Etylbenzen	ELV (FI)	HTP 8H	50 ppm	220 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	HTP 15MIN	200 ppm	880 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden 2007
	ELV (FI)	SKIN_DES			Kan absorberas genom huden.
Trimetylbensen, samtliga isomerer	ELV (FI)	HTP 8H	20 ppm	100 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden 2007
Metyl-tertbutyleter	ELV (FI)	HTP 8H	50 ppm	180 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden 2007
tert-amylmetyleter	ELV (FI)	TWA		84 mg/m <sup>3</sup>	
Etyltertbutyleter	ELV (FI)	TWA		25 mg/m <sup>3</sup>	
Solvent Naphtha, Group 3	ELV (FI)	HTP 8H		100 mg/m <sup>3</sup>	HTP-värden 2007

- Övrig information** : Vätska och ångor upptas lätt genom huden. Ångor kan också upptas genom ögon och slemhinnor.
- Åtgärder mot exponering** : 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. Punktugsug rekommenderas. Ögonduschar och duschar för nödsituationer.
- Personlig skyddsutrustning** : Personlig skyddsutrustning ska uppfylla rekommenderade nationella standarder. Kontrollera med skyddsutrustningens tillverkare.
- Andningsskydd** : Använd andningsskyddsutrustning som är lämplig för de specifika användningsförhållandena och som överensstämmer med relevant lagstiftning, om skyddsventilation och andra tekniska anordningar inte förmår hålla de luftburna koncentrationerna vid en nivå tillräcklig för att uppnå tillfredsställande hälsoskydd. Rådfråga leverantörer av andningsskydd. Om andningsskydd med luftfilter kan användas, välj en lämplig kombination av mask och filter. 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.
- 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 oparfumerad 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

## Säkerhetsdatablad

	handskleverantören. Kontaminerade handskar ska bytas ut. Välj handskar som har testats enligt relevant standard (t.ex. Europa EN374, USA F739). Vid långvarig eller upprepad kontakt, använd nitrilhandskar. (Genombrottsid > 240 minuter.) Vid tillfällig kontakt/stänkrisk, använd neoprenskydd/PVC-handskar.
<b>Ögonskydd</b>	: Kemikalie- och stänkskyddande glasögon (kemiska skyddsglasögon). Godkänt enligt EU-standard EN166.
<b>Skyddskläder</b>	: Kemikaliebeständiga handskar/kraghandskar, stövlar och förkläde (där det råder risk för stänk).
<b>Mätmetoder</b>	: 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.
<b>Åtgärder mot miljöexponering</b>	: Lokala riktlinjer för utsläppsmängder av lättflyktiga ämnen måste beaktas vid utsläpp av frånluft som innehåller ångor från denna produkt.

---

**9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER**

Utseende	: Blekt gul. Halmfärgad. Klar, ljus vätska.
Lukt	: Kolväte.
Inledande kokpunkt och kokområde	: 25 - 210 °C / 77 - 410 °F
Flampunkt	: < -40 °C / -40 °F
Övre/undre gränser för antändlighet eller explosion	: 1 - 8 %(V)
Självtändningstemperatur	: > 250 °C / 482 °F
Ångtryck	: 0.3 - 0.9 hPa på 20 °C / 68 °F
Densitet	: 0.72 - 0.775 g/cm <sup>3</sup> på 15 °C / 59 °F
Partialkoefficient: n-oktanol/vatten	: 2 - 7
Kinematisk viskositet	: 0.5 - 0.75 mm <sup>2</sup> /s på 40 °C / 104 °F

---

**10. STABILITET OCH REAKTIVITET**

<b>Stabilitet</b>	: Stabil under normala användningsförhållanden.
<b>Förhållanden som bör undvikas</b>	: Undvik hetta, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor.
<b>Material som bör undvikas</b>	: Starkt oxiderande ämnen.
<b>Farliga nedbrytningsprodukter</b>	: 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.



## Säkerhetsdatablad

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

<b>Bedömningsunderlag</b>	: Denna information baseras på produktdata, kännedom om beståndsdelarna och toxikologin för liknande produkter.
<b>Akut oral toxicitet</b>	: Låg toxicitet: LD50 >2000 mg/kg , Råtta Insugning i lungorna när ämnet sväljs eller vid kräkning kan orsaka kemisk pneumonit, vilket kan leda till döden.
<b>Akut dermal toxicitet</b>	: Låg toxicitet: LD50 >2000 mg/kg , Kanin
<b>Akut toxicitet vid inhalation</b>	: Låg toxicitet: LC50 >5 mg/l / 4 h, Råtta  Höga koncentrationer kan orsaka påverkan på centrala nervsystemet som resulterar i huvudvärk, yrsel och illamående. Fortsatt inandning kan leda till medvetlöshet och död.
<b>Hudirritation</b>	: Irriterar huden.
<b>Ögonirritation</b>	: Måttligt irriterande för ögonen (men otillräckligt för att kunna klassificeras).
<b>Irritation i Andningsorganen</b>	: Erfarenhetsmässigt vet man att inandning av ånga eller dimma kan orsaka tillfällig brännande känsla i näsa, hals och lungor.
<b>Sensibilisering</b>	: Inte hudsensibiliserande.
<b>Toxicitet vid upprepad tillförelse</b>	: Njurar: Orsakade njureffekter hos hanråttor, vilket inte anses vara relevant för människor Blodproducerande organ: Upprepad exponering påverkar benmärgen. (Bensen) Perifera nervsystemet: Upprepad exponering orsakar perifer neuropati hos djur. (n-hexan)
<b>Mutagenicitet</b>	: Kan ge ärftliga genetiska skador. (Bensen) Mutagenicitetsstudier på bensin och bensinblandningar har visat övervägande negativt resultat.
<b>Carcinogenitet</b>	: Känd som cancerframkallande hos människor. (Bensen) Kan ge leukemi (AML – akut myelogen leukemi). (Bensen) Inandningsexponering av möss ger levertumörer, som inte anses vara relevanta för människa.
<b>Giftighet som påverkar fortplantning och utveckling</b>	: Orsakar fosterskador vid doser som är toxiska för modern. (Toluen)  Orsakar allvarliga skador på foster enligt studier på djur. (Toluen) Inandning av höga koncentrationer av bensenångor med metyl-tertbutyleter gav en mycketlåg incidens av ovanliga missbildningar (utebliven slutning av ventralmittlinje) hos möss. Många fallstudier innefattande missbruk under graviditet indikerar att toluen kan orsaka födelseskador, tillväxthämningar och inlärningssvårigheter. (Toluen)
<b>Övrig information</b>	: Exponering för mycket höga koncentrationer av liknande ämnen har förknippats med oregelbunden hjärtrytm och hjärtstillestånd. Långvarig och upprepad exponering för höga koncentrationer har orsakat hörsselförlust hos råttor. Lösningssmedelmissbruk och hög ljudnivå i arbetsmiljön kan leda till hörsselförlust. (Toluen) Missbruk av ångor har associerats med organskador och dödsfall. (Toluen) Myelodysplastiskt syndrom (MDS) har observerats hos

## Säkerhetsdatablad

personer som exponerats för mycket höga bensennivåer (i intervallet 50300 ppm) i arbetet under lång tid. Dessa resultatats relevans för lägre koncentrationer är okänd. (Bensen)

---

**12. EKOLOGISK INFORMATION**

Bränslen tillverkas normalt genom att flera raffinaderifraktioner blandas. Ekotoxikologiska studier har utförts på olika kolväteblandningar och kolvätefraktioner men inte de som innehåller tillsatser. Denna information baseras på kännedom om beståndsdelarna och ekotoxikologin för liknande produkter.

- Akut Toxicitet** : Giftigt: LL/EL/IL50 1–10 mg/l (för vattenlevande organismer) (LL/EL50 uttryckt som den nominella mängden produkt som krävs för att bereda vattenhaltiga provextrakt).
- Mobilitet** : Flyter på vatten. Avdunstar inom en dag från vatten eller markytan. Stora volymer kan tränga ned i jorden och förorena grundvattnet. Innehåller flyktiga beståndsdelar. Giftigt för vattenlevande organismer; kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Eteroxxygenater är betydligt mer vattenlösliga och mindre biologiskt nedbrytbara än bensen, toluen, etylbensen och xylener (BTEX). Följaktligen har eteroxxygenater förmåga att färdas längre i grundvatten än BTEX.  
Metyl-tertbutyleter-nedbrytning kan leda till att tert-butyl-alkohol (TBA) bildas.
- Persistens / Nedbrytbarhet** : De huvudsakliga beståndsdelarna förväntas vara potentiellt biologiskt nedbrytbara (inherently biodegradable), men produkten innehåller komponenter som kan vara persistenta i miljön. De flyktiga beståndsdelarna oxideras snabbt genom fotokemiska reaktioner i luften.  
Biodegradering av metyl-tertbutyleter finns dokumenterad, men den är i allmänhet lägre än för många petroleumkolväten. MTBE har även en förmåga att färdas längre i grundvattnet.
- Bioackumulering** : Innehåller beståndsdelar som kan bioackumuleras.
- Andra negativa effekter** : Hinnor som bildas på vatten kan påverka syrgastransporten och skada organismer.

---

**13. AVFALLSHANTERING**

- 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 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.

## Säkerhetsdatablad

- 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** : Bortskaffning bör ske i enlighet med tillämpliga regionala, nationella och lokala lagar och bestämmelser. Lokala bestämmelser kan vara mer tvingande än regionala eller nationella krav och måste följas.  
'EU:s avfallskod (EWC): 13 07 02 bensin. Numret som anges på avfall är förknippat med rätt användning. Användarnamåste avgöra om deras speciella användning medför att en annanavfallskod tilldelas.

## 14. TRANSPORTINFORMATION

**ADR**

- Klass : 3  
Förpackningsgrupp : II  
Klassificeringskod : F1  
Farlighetsnummer : 33  
UN-nr : 1203  
Risketikett (primär risk) : 3  
Teknisk beteckning : BENSIN

**RID**

- Klass : 3  
Förpackningsgrupp : II  
Klassificeringskod : F1  
Farlighetsnummer : 33  
UN-nr : 1203  
Risketikett (primär risk) : 3  
Teknisk beteckning : BENSIN

**IMDG**

- ID-nr : UN 1203  
Teknisk beteckning : GASOLINE  
Klass / Avdelning : 3  
Förpackningsgrupp : II  
Marine pollutant: nej

**IATA (Varierande regler i olika länder kan förekomma)**

- UN-nr : 1203  
Teknisk beteckning : Gasoline  
Klass / Avdelning : 3  
Förpackningsgrupp : II

**Säkerhetsdatablad**

---

**15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER**

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

EG-klassificering	:	Extremt brandfarligt. Cancerframkallande, kategori 2. Mutagen, kategori 2. Reproduktionstoxisk, kategori 3. Irriterande. Hälsoskadlig. Miljöfarlig.
Farosymboler	:	F+ Extremt brandfarligt. T Giftig. N Miljöfarlig.
R-fraser	:	R45 Kan ge cancer. R46 Kan ge ärftliga genetiska skador. R63 Möjlig risk för fosterskador. R65 Farligt: Kan ge lungskador vid förtäring. R12 Extremt brandfarligt. R67 Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad. R38 Irriterar huden. R51/53 Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.
S-fraser	:	S2 Förvaras oåtkomligt för barn. S29 Töm ej i avloppet. 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/varuinformationsblad. S62 Vid förtäring, framkalla EJ kräkning. Kontakta genast läkare och visa denna förpackning eller etiketten.
Klassificeringskomponenter	:	Innehåller bensin, nafta med låg kokpunkt, ospecificerad.

---

**16. ANNAN INFORMATION**

<b>Övrig information</b>	:	Detta dokument innehåller viktig information för att åstadkomma säker förvaring, hantering och användning av denna produkt. Informationen skall tillställas den person i din organisation som är ansvarig för säkerhetsfrågor.
--------------------------	---	--

**Säkerhetsdatablad**

## R-fras(er)

R11	Mycket brandfarligt.
R12	Extremt brandfarligt.
R19	Kan bilda explosiva peroxider.
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.
R63	Möjlig risk för fosterskador.
R65	Farligt: Kan orsaka lungskador vid förtäring.
R66	Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.
R67	Ångor kan göra att man blir dåsig och omtöcknad.

**SDB versionsnummer** : 1.2

**SDB giltighetsdatum** : 04.02.2009

**SDB versioner** : Ett lodrätt streck (|) i vänstermarginalen visar på en ändring från föregående version.

**Regler rörande SDB** : Förordning 1907/2006/EC

**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.  
Denna produkt får inte användas som lösnings- eller rengöringsmedel; för att tända eller liva upp eldar; för hudrengöring.

**Distribuering av säkerhetsdatablad** : Informationen i detta dokument skall göras tillgänglig för alla som kan komma att hantera produkten.

**Ansvarsfriskrivning** : 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.