

JERRY-250 / FC0275

Instruktionsbok

Version 1.5

FINNCONT

www.finncont.com

JERRY-250 / FC0275 INSTRUKTIONSBOK

INNEHÅLLSFÖRTECKNING:

1.	TEKNISKA DATA OCH UTRUSTNING	2
2.	DRIFT	2
2.1.	Mekanisk hantering	2
2.2.	Fyllning av tanken	2
2.3.	Tankning	2
2.4.	Tankens typgodkännande och regelbundna inspektioner	3
2.5.	Rengöring	3
3.	KRAV PÅ FÖRARE OCH FORDON VID TRANSPORT	3
4.	TRANSPORT OCH LAGRING	4
5.	ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER	4
5.1.	Arbetssäkerhet	4
5.2.	Rengöring av oljeföroreningar i mark och vatten vid mindre utsläpp	4
5.3.	Brandrisk	5
6.	BESIKTNINGAR OCH PERIODISKT UNDERHÅLL	5
7.	GARANTI	5

BILAGOR:

1. UN-godkännandeintyg från typtestning
2. Försäkran om överensstämmelse
3. Ritning
4. Kort bruksanvisning för bränsletanken
5. Säkerhetsdatablad för Diesel

PRODUKTENS ANVÄNDNINGSSOMRÅDE

Tanken är avsedd för landsvägstransport, lagring och distribution av eldningsolja och diesel (pg III). Tanken är utformad, testad och tillverkad enligt kraven i bestämmelserna för internationella transporter av farligt gods (ADR/UN regulations).

1. TEKNISKA DATA OCH UTRUSTNING

Mått för tanken JERRY-250 visas i tabellen nedan.

MÅTT	
Nominell volym i liter	250
Längd mm	580 ± 10
Bredd mm	950 ± 10
Höjd mm	720 ± 10
Vikt kg (med grundutrustning)	28 ± 1

Följande ingår i tankens standardutrustning: tankningspaket (bränslepump 12/24 V DC, 3/4" slang 3,7 m och påfyllningspistol, 2 m batterikablar, sugslangens avstängningsventil är en 3/4" kulventil, sugrör och sil i botten), 2" tryckutjämnare och påfyllningsanslutning med en DN100 propp.

Som extrautrustning finns en kraftigare 4 m tankningsslang, automatpistol, 4 m batterikablar och ett skyddslock.

2. DRIFT

2.1. Mekanisk hantering

Tanken kan lyftas både underifrån och uppifrån. Lyft underifrån kan göras med truck från två motsatta riktningar. Lyft uppifrån görs med lyftstroppar i max. 45° vinkel från lodlinjen. Rundningen på lyftstropparnas krokar måste vara minst R5. FYLLEDA TANKAR FÅR INTE STAPLAS!

2.2. Fyllning av tanken

Tanken fylls på från påfyllningsanslutningen (DN100). Övervaka tankens påfyllning för att förhindra överfyllning.

2.3. Tankning

Utrustningen för tankning placeras ovanpå tanken på den avsedda platsen. Öppna påfyllningsanslutningen (DN100) och avstängningsventilen på pumpens sug sida före tankning så att ersättningsluft kan strömma in. An-

slut batterikablarna (först röd +, sedan svart -) Kontrollera spänningen på märkskylten! 12 V/24 V. Sätt tankningspistolens på plats i tanken på det fordon som ska tankas. Starta pumpen och öppna tankningspistolens handtag. Läs om pumpens funktion i den separata instruktionsboken. Övervaka påfyllningen för att förhindra överfyllning och stäng sedan alla anslutningar. Stäng av maskinernas motorer och slå av tändningen i samband med bränslehanteringen.

2.4. Tankens typgodkännande och regelbundna inspektioner

För att få transportera farliga ämnen på allmän väg krävs att tanken har inspekterats av en auktoriserad inspektör med 2,5 års mellanrum, se punkt 7. Information om besiktningarna ska anges på UN-skylden, där inspektörens märke samt månad och år för föregående inspektion anges. Den som förpackar tanken, och i sista hand föraren, ansvarar för att inspektionerna är gällande.

Livslängden för IBC-förpackningar i plast för transport av farliga ämnen är enligt reglerna fem (5) år.

Eventuella undantag beroende på transportens karaktär kan hittas i "Kommunikationsministeriets förordning om transport av farliga ämnen på väg 369/2011, punkt: 1.1.3.1c och "ADR-S 2013, Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter om transport av farligt god på väg och terräng, punkt : 1.1.3.1c".

Instruktionen från TUKES marknadsövervakning är att alla transportförpackningar som används för transport av bränsle måste vara godkända förpackningar enligt reglerna för transport av farliga ämnen enligt transportbestämmelserna.

2.5. Rengöring

Tankens yttre ytor kan normalt rengöras med till exempel en högtryckstvätt. Skada inte de elektriska komponenterna vid högtryckrengöring i anslutningsfördjupningen. Sugsilen rengörs genom påfyllningshålet genom att ta bort silen från sugslangen.

3. KRAV PÅ FÖRARE OCH FORDON VID TRANSPORT

För transport med fordon som inte överskrider frigränsen för farligt gods (mindre än 1000 liter), ska transportfordonet åtminstone vara utrustat med en godkänd och besiktigad 2 kg pulversläckare. Det är också lämpligt att ta med en ficklampa, 2 st varningstrianglar, stoppklossar och säkerhetsväst. Dessutom ska tanken vara märkt på två motstående sidor med dekalerna Brandfarlig vätska, Miljöfarlig och Hälsofarlig och det ska finnas

en följesedel för transporten. Transport av farligt gods som inte överskrider frigränsen kräver inget särskilt körillstånd för föraren, det räcker med ett körkort som är tillräckligt för fordonet.



4. TRANSPORT OCH LAGRING

Under transport på allmän väg ska tankens alla anslutningar vara stängda och tanken ska vara ordentligt fastsatt i fordonet. Över-/undertrycksventilen tar hand om tryckkompensationen under transporten. Den bästa metoden för fastspänning av tanken är att dra spännband på två sidor innanför de övre hörnen och spänna fast i till exempel fordonets golvfästen.

Tanken kan också användas för lagring av bränsle. En godkänd IBC-transportförpackning under 1 500 liter är ett av (brand)myndigheterna godkänt förvaringskärl, om lagringsmiljön för övrigt uppfyller de krav som ställs på lagringen. I förråd måste tanken ha en invallningsbassäng.

5. ALLMÄNNA SÄKERHETSINSTRUKTIONER

5.1. Arbetssäkerhet

Olja och oljeprodukter är brännbara organiska föreningar och i närheten av dem råder absolut **RÖKFÖRBUD!** Många sådana produkter är lättflyktiga och brandfarliga även vid mycket låga temperaturer. Kolväten är opörlära föreningar som löser fett, och liksom vid hantering av andra lösningsmedel bör man undvika hudkontakt och använda lämpliga handskar (nitril). Olja och oljeprodukter är hälsofarliga vid felaktig användning. Eftersom de lätt avdunstar, bör man undvika att andas in ångorna. Bensin och diesel innehåller också cancerframkallande ämnen, till exempel bensin. Olja och oljeprodukter får endast användas för det ändamål som de ursprungligen är avsedda för. Detta trots att produkten även kan ha egenskaper som gör den lämplig för annan användning. Se även dieselbränslets kemikaliekort i bilaga 5.

5.2. Rengöring av oljeföreningar i mark och vatten vid mindre utsläpp

Olja som hamnat i vatten bör samlas upp i behållare från vattenytan. Resterande olja ska sugas upp med poröst material, till exempel yllefilt eller torv. Torv kan också användas för att suga upp olja från marken. Om det

finns mycket olja i den använda torven bör den transporteras till en uppsamlingspunkt för spillolja. Torv som innehåller små mängder olja kan tas omhand genom förbränning eller kompostering, så att mikroberna i marken bryter ned den. Det som beskrivits ovan gäller endast vid mindre omfattande skador. Vid större oljeolyckor ska bekämpnings- och rengöringsåtgärderna alltid skötas av respektive myndigheter och lämpliga experter.

5.3. Brandrisk

Öppen eld får inte förekomma vid hantering av lättflyktiga brännbara ämnen. Rökning och användning av cigarettändare är absolut förbjudet. Eventuell brandbekämpning ska göras genom att kväva elden med obrännbart material eller med pulver-, koldioxid- eller skumsläckare. Vatten får inte användas för släckning, eftersom det bidrar till att sprida branden. Vatten får endast användas för kylning av behållarna, om en omgivande brand hotar behållarna.

6. BESIKTNINGAR OCH PERIODISKT UNDERHÅLL

IBC-förpackningar avsedda för transport av bränsle ska besiktigas och vid behov underhållas med två och ett halvt års mellanrum av en auktoriserad inspektör (se nedan). Tankarna ska vara tomma och ventilerade när de lämnas in för inspektion.

Tankarnas underhålls- och reservdelsservice är i huvudsak tillgänglig under kontorstid (kl. 8-16):

FINNCONT

Finncont Oy

Kiertotie 10-12

Pb 44

34 801 VIRRAT

Tfn. +358-3-485 411

Fax. +358-3-4854 200

E-post: finncont@finncont.com

www.finncont.com

7. GARANTI

Bränsletanken med utrustning har (1) års garanti från mottagningsdatum, för övrigt tillämpas allmänna avtalsvillkor NL 09.



UN-CERTIFICATE FOR PACKAGING

(TRANSPORTATION OF DANGEROUS GOODS)

Number of certificate VTT03FIT



Holder of certificate Finncont Oy
P.O. Box 44
FI-34801 VIRRAT, Finland


Manufacturer Finncont Oy
P.O. Box 44
FI-34801 VIRRAT, Finland

Product	Packaging code	Description	Material
	31H2	IBC, plastic for liquids	LDPE
Closing type	DN100 1 piece		
Dimensions	Length (mm) 950 ± 20	Width (mm) 580 ± 20	Height (mm) 720 ± 20
	Thickness (mm) 5	Capacity (l) 250	Tare weight / Gross mass(kg) 30 / 300





UN-CERTIFICATE VTT03FIT

<p>Pictures</p>		<p>Closure</p> 
------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Marking on the packaging</p>	<p>  31H2/Z/MOYR/FIN/VTT03FIT/0/300 MOYR to be replaced with the month and the year (last two digits) of the manufacture. The packages shall also be equipped with a corrosion-resistant signboard where shall be marked (ADR, 6.5.2.2.1): Capacity in litres at 20 °C Tare mass in kg Maximum filling / discharge pressure in kPa or bar, if applicable Body material and its minimum thickness in mm Date of last leakproofness test, if applicable Date of last inspection (month and year) Serial number of the manufacturer Maximum permitted stacking load The stacking load shall be displayed on a symbol IBCs capable of being stacked or IBCs NOT capable of being stacked according to ADR, 6.5.2.2.2. </p>
----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UN-CERTIFICATE VTTO3FIT

Regulations (used)	ADR, European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, volume II RID, Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, IMDG CODE, International Maritime Dangerous Goods Code VAK, Decree of the Ministry of Transport and Communications on the Transport of Dangerous Goods by Road Decree of the Ministry of Transport and Communications on the Transport of Dangerous Goods by Rail Regulations by the Finnish Maritime Administration on the transport of dangerous goods as bulk cargo by sea			
Test pressure	100 kPa			
Packaging group	III			
Density	1,0 kg/l			
Approval tests	ADR European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road Volume II:	6.5.6.4, 6.5.6.5, 6.5.6.7, 6.5.6.8, 6.5.6.9, 6.5.6.13		
Documents based upon for approval	Report id.	Date	Issued by	Scope
	VTT-S-07605-12	02.07.2012	VTT	Type testing
Certificate is valid until	31.07.2017			
Date and Place	09.11.2012 Tampere, Finland			
Signatures				
	Riku Vuorinen ADR Inspection Body, Manager		Tapio Kylmälahti Technical Expert	

This certificate is valid until July 31, 2017 on condition that there is no modification which alters the design, material or the manner of construction of a packaging and the manufacturer and VTT Expert Services Ltd have a valid contract on certification. Inquiries concerning the validity of the certificate may be addressed to VTT Expert Services Ltd. Other conditions are listed on last page.

**UN-CERTIFICATE VTT03FIT**

Conditions of the certificate:

The IBC container can be used for transporting liquid substances of the packaging group II and III, with maximum densities of 1.0 kg/dm³. The vapour pressure of the packaged substances may not exceed 100 kPa at +50 °C

IBCs service equipment shall be so positioned, that they are not subject to external damage during handling and carriage. For example the filling pipes have to fasten to the IBC during carriage (entanglement danger).

The IBC must be equipped with a pressure-relief device, which prevents an overpressure from consisting for example of the effect of the fire more than 65kPa to the IBC. The IBC must not leak when falling, in other words the pressure-relief device must be tight during the transport.

Before it is put into service (including after remanufactured), at intervals of not more than two and a half years and after the possible repairing every IBC's shall be inspect according to ADR 6.5.4.4.

Where reference is made in this certificate to any regulations, publications, standards or other documents, it shall be construed as a reference to such publication in the form of which it is in force at the date of this certificate.

The manufacturer is responsible for the quality and continuous quality control of the product. In granting this certificate, VTT Expert Services Ltd does not accept responsibility to any person or body for any loss or damage incurred in respect of personal injury arising as direct or indirect result of the use of this product.

The use of the name of VTT Expert Services Ltd or the name Technical Research Centre of Finland (VTT) in any other form in advertising or distribution in part of this certificate is only permissible with written authorisation from VTT Expert Services Ltd.

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Tillverkaren Finncont Oy intygar att bränsletankarna med UN-typgodkännandenummer VTT03FIT av plast, beteckning Jerry-250 IBC uppfyller följande krav:

Bränsletanken är utformad, testad och tillverkad enligt kraven i bestämmelserna för internationella transporter av farligt gods (ADR/UN regulations).

Bränsletanken uppfyller kraven på transport och lagring av motorbränslen från LVM (Finska Kommunikationsministeriet) på IBC-förpackningar enligt förordningen 277/2002.

Observera: En förutsättning för säker användning är att tillverkarens instruktionsbok följs.

Bränsletankens konstruktion får inte kompletteras eller ändras utan uttryckligt tillstånd från tillverkaren.

Virrat 2012-11-06



Toni Harjumäki
Chef, Finncont Design Studio
Finncont Oy

Finncont Oy

Postadress Box 44 Gampolantie 3, FIN 34801 Virrat, Finland

Tfn. +358 (0)3 485 411, Fax +358 (0) 3 485 4200

Moms-/VAT-nummer FI 17407026.



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ICO1613
eri väreineen

Imuleiku ja sihti pumppupaketin mukana.

A B C D E F G H

Werit paineentasaja oltava "uutta mallia"
 * tunnistaa kolmesta isosta reiästä rungossa
 * välilevyistä poistettava keskellä oleva valunystyrä

Painovarusteineen 28kg±1kg.

Läpiviennin reikä:

Varustelu:

- * Avataan: DN100 täyttöyhde (>Ø91mm) ja imuputkelle Ø28mm
- * Tiiveyskoetarkastus 0,2bar
- * Avataan/kierteytetään 2" Werit yhde
- * Imuointi + varustelu rakenteen mukaisesti

1 Minigrip pussiin mukaan:
 * Käyttöohje
 * Pumpun manuaali
 * Kopio tarkastuspöytäkirjasta
 * 2kpl palavan nesteen taitra

3 PALVILIIILY UN-NURPKO
2 TAYTTOGORIKI VAHDETTU
1 TAYTTOPUTKI POISTETTU

14 KUUSIKOKKO DIN 912 5H14 ZN
13 KINZ 2006
12 ALUSLAITA DIN 125 H5 ZN
11 TASOITUSIF 40-274x2 RRR
10 KIP-C117
9 KIP-C116
8 KIP-C115
7 KIP-C114
6 KIP-C113
5 55097
4 KEVA-0016
3 VENS-0014
2 PA99-0230
1 53999-2

Parti / Osan nimi
 1 LTPPE-250 POLTTOAINESALILLO RUNKOO
 2 PALLOVENTTIILI 3.74" RB-1720/PERHOSKI
 3 VENS-0014
 4 KEVA-0016
 5 55097
 6 KIP-C113
 7 KIP-C114
 8 KIP-C115
 9 KIP-C116
 10 KIP-C117
 11 TASOITUSIF 40-274x2 RRR
 12 ALUSLAITA DIN 125 H5 ZN
 13 KINZ 2006
 14 KUUSIKOKKO DIN 912 5H14 ZN

Code
 LTPPE-250-53544~

Historiikki / History
 1

Weight / kg
 28

Calc. Rl
 1:10

Scale
 1:10

Drawn
 2012-09-26

Drawn
 53544

App. of
 3

FINNCONT

LTPPE-250 POLTTOAINESALILLO
 PUMPUKKE, LTPPE-250
 LTPPE

2012-03-28 RINA
2012-03-08 SVa
2012-04-02 THa

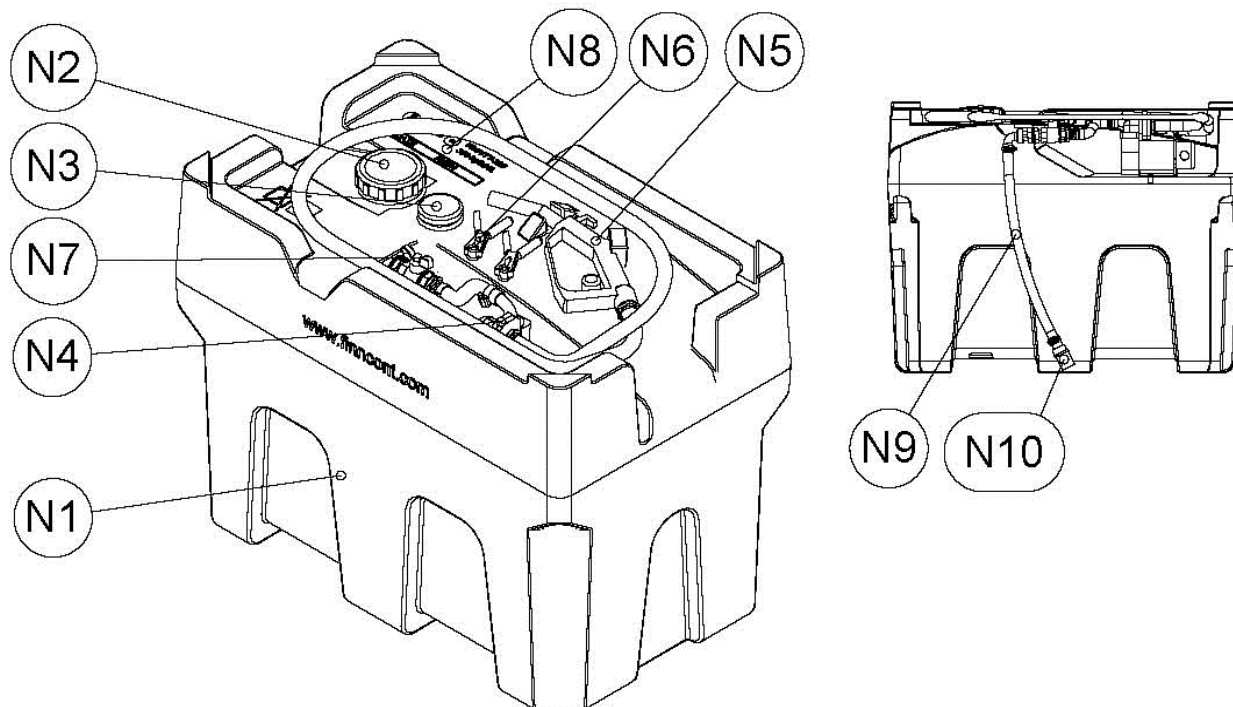
2012-03-28 RINA
2012-03-08 SVa
2012-04-02 THa

2012-03-28 RINA
2012-03-08 SVa
2012-04-02 THa

2012-03-28 RINA
2012-03-08 SVa
2012-04-02 THa

FINNCONT JERRY-250, KORTFATTAD BRUKSANVISNING FÖR BEHÅLLAREN

FINNCONT®

 PL44, 34801 Virrat
 +358 3 485411
 www.finncont.com


N1 JERRY-450 IBC / MDPE
 N2 DN100 Skruvlock med NBR-tätning
 N3 2" övertryckventil
 N4 Bränslepump 12(-24) V
 N5 Tankningspistol

N6 Batterikablar
 N7 Ventil på sugslang
 N8 UN-data
 N9 Sugslang
 N10 Backventil med sil

ALLTMÄNT

- * Under transport:
 - Stäng alla ventiler och anslutningar
 - Kom ihåg att surra lasten noggrant
- * Får inte staplas när behållarna är fyllda!
- * Håll behållaren ren
- * Behållaren är lämplig för ämnen PR III (motorbränsle, eldningsolja och diesel)
- * Det är normalt att plastbehållare sväller ut när de är fyllda

TANKENS HANTERING

- * Hantering underifrån med truck
- * Topplyft med lyftstroppar, max 45 graders vinkel från lodrätt

FYLLNING AV TANKEN

- * Kontrollera behållarens utvändiga skick
- * Öppna skruvlock (N2)
- * Fyll på behållaren under övervakning
- * Lämna 5 % för expansion
- * Till sist, stäng skruvlock

TANKNING FRÅN BEHÅLLAREN

- * Anslut batterikablarna (Först röd +, därefter svart -)
- * OBS! Kontrollera elpumpens driftsspänning på **märkskytten (12-24 V DC)**
- * Lätta skruvlock (N2) och pumpventilen (N7)
- * Sätt tankningspistolen (N5) på plats
- * Starta pumpen och öppna tankningspistolens handtag
- * Efter tankning, gör alla åtgärder i omvänd ordning

Diesel nr. 2

Säkerhetsdatablad

1. FARLIGA EGENSKAPER



Hälsoskadlig



Miljöfarlig

EG-klassificering : Cancerframkallande, kategori 3.

Hälsorisker : Svagt irriterande för andningssystemet. Inandning av högkoncentrerad ånga kan orsaka depression i centrala nervsystemet (CNS) som resulterar i yrsel, omtöcknat medvetande, huvudvärk, illamående och koordinationsförlust. Kan orsaka måttlig hudirritation. Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor. Farligt: Kan ge lungskador vid förtäring. Misstänks kunna ge cancer.

Tecken och symptom : 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. En brännande känsla och/eller ett torrt/sprucket utseende är tecken och symptom på avfettande dermatit.

Säkerhetsrisker : Kan antändas på ytan vid temperaturer över självantändningstemperatur. Ångor i övre delen av tankar och behållare kan antändas och explodera vid temperaturer som överstiger självantändningstemperaturen, vid halter i gasfasen inom det antändbara området. Ej klassificerad som brandfarlig men är brännbar. Statiska laddningar kan uppstå under pumpning. Statisk elektricitet kan orsaka brand.

Miljörisker : Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

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 omedelbart ögat med rikliga mängder vatten. Uppsök läkare om irritation kvarstår.

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 symptom visar sig inom deföljande 6 timmarna ordnas transport till närmaste sjukhus: feber över 37 °C, andfåddhet, tryck över bröstet, ihållande hosta eller väsandeandning.

Råd till läkare : Behandla symptom. Risk för kemisk pneumonit. Beakta: magpumpning med skyddad luftväg, administration av aktivt kol. Administrering av kol för medicinskt bruk (carbo medicinalis) kan minska absorptionen från magtarmkanalen.

5. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Utseende :	Gul. Svagt halmgul.. Färglös. vätska
Lukt :	Kan innehålla en reodorant..
Kokpunkt :	170 - 390 °C / 338 - 734 °F
Flampunkt :	> 55 °C / 131 °F
Explosions- eller antändningsområde i luft :	1 - 6 %(V)
Självtändningstemperatur :	> 220 °C / 428 °F
Ångtryck :	< 0.1 hPa på 20 °C / 68 °F
Densitet :	0.82 - 0.845 g/cm ³ på 15 °C / 59 °F
Fördelningskoefficient noktanol/ vatten (Log Pow) :	3 - 6
Kinematisk viskositet :	2 - 4.5 mm ² /s på 40 °C / 104 °F

6. EKOLOGISK INFORMATION

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

7. PERSONLIGT SKYDD

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

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, USA F739). Vid långvarig eller upprepad kontakt, använd nitrilhandskar. (Genombrottstid > 240 minuter.) Vid tillfällig kontakt/stänkrisk, använd neoprenskydd/PVChandskar.

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

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