

FINNCONT

KÄYTTÖOHJE D7826, Versio 1.3, 2.9.2011

FINNCONT®

Jerry 450

Käyttöohje JERRY 450 / FC0450



JERRY-450 / FC0450 KÄYTTÖOHJE

SISÄLLYSLUETTELO:

1.	TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS _____	1
2.	TEKNISET TIEDOT JA VARUSTEET _____	1
2.1.	Mitat _____	1
2.2.	Rakenne _____	2
2.3.	Varusteet _____	3
2.4.	Materiaali _____	3
3.	SÄILIÖN OPEROINTI _____	3
3.1.	Mekaaninen käsittely _____	3
3.2.	Säiliön täyttö ja tilavuus _____	4
3.3.	Säiliön tankkauskäyttö _____	4
3.4.	Säiliön tyyppihyväksyntä ja määräaikaistarkastukset _____	4
3.5.	Puhdistus _____	5
4.	VAATIMUKSET KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE JA KULJETTAJALLE _____	5
5.	KULJETUS JA VARASTOINTI _____	6
6.	YLEISET TURVALLISUUSOHJEET _____	6
6.1.	Työturvallisuus _____	6
6.2.	Öljyisen maan ja veden puhdistaminen pienimuotoisissa vahingoissa _____	6
6.3.	Palovaara _____	7
7.	TARKASTUKSET JA MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT _____	7
8.	TAKUU _____	7

LIITTEET:

1. UN-hyväksyntätodistus tyyppitestauksesta
2. Vaatimustenmukaisuusvakuutus
3. Piirustus
4. Säiliön lyhyt käyttöohje
5. Kemikaalikortti, kevyt polttoöljy (Diesel, UN1202)

1. TUOTTEEN KÄYTTÖTARKOITUS

Finncont Jerry 450 säiliö on tarkoitettu moottoripolttoöljyn ja dieselin (pr III) maantiekuljetuksiin, varastointiin ja jakeluun. Säiliöt on suunniteltu, testattu ja valmistettu kansainvälisten vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten vaatimusten mukaisesti (ADR/UN regulations).

2. TEKNISET TIEDOT JA VARUSTEET

2.1. Mitat

Finncont Jerry 450 säiliön osien päämitat ja tilavuus



KANSI	
Pituus mm	546 ± 1%
Leveys mm	670 ± 1%
Korkeus mm	244 ± 1%
Paino kg	2,2



SÄILIÖ	
Nimellistilavuus litraa	450
Pituus mm	1005 ± 1%
Leveys mm	957 ± 1%
Korkeus mm	757 ± 1%
Paino kg (perusvarustein)	40

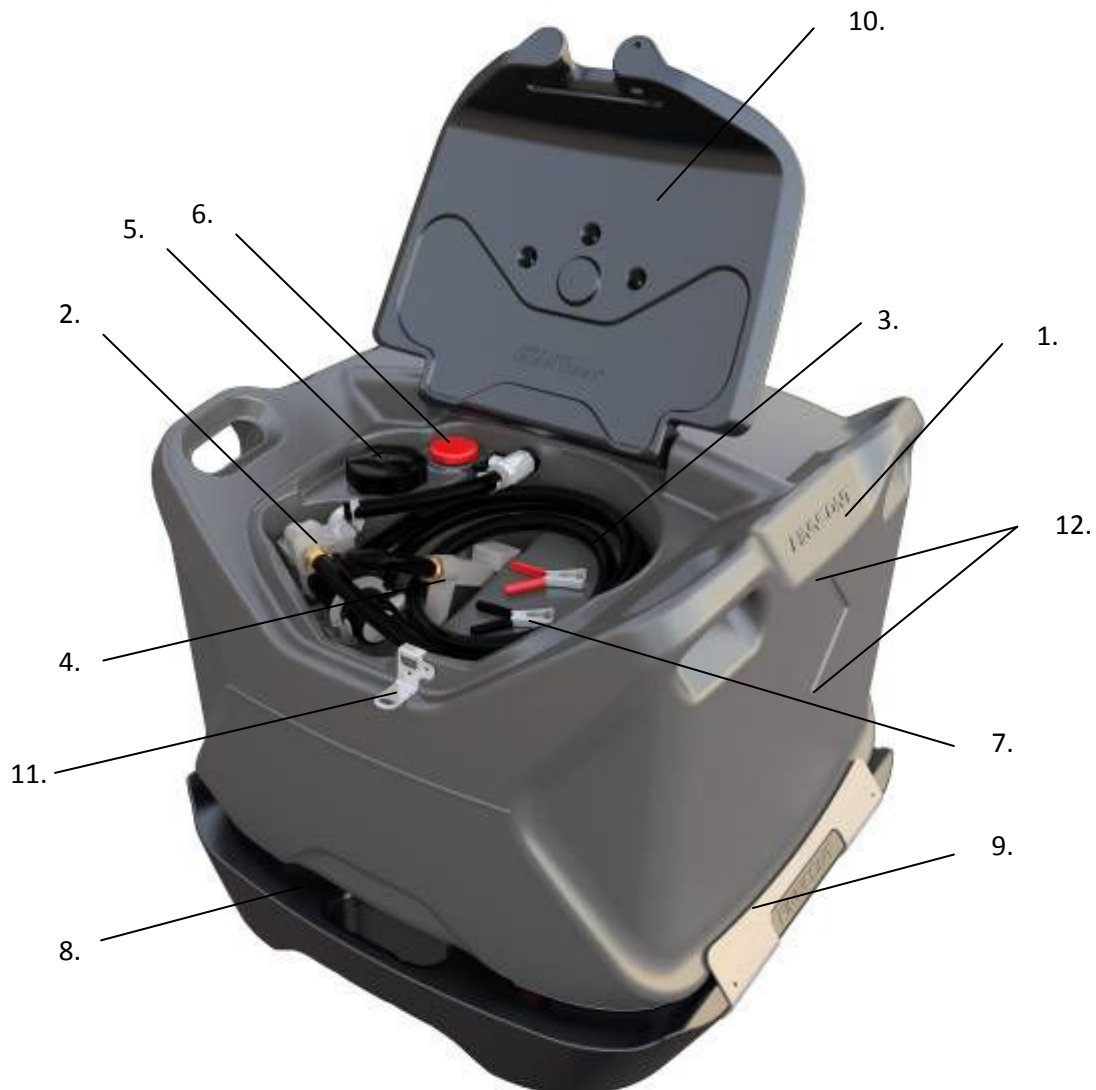


VALUMA-ALLAS 20% (LISÄVARUSTE)	
Pituus mm	1012 ± 1%
Leveys mm	1020 ± 1%
Korkeus mm	200 ± 1%
Paino kg	17

2.2. Rakenne

Pääkomponentit

OSA	NIMI
1.	Säiliö 450ltr
2.	Akkupumppu 12/24VDC
3.	Tankkausletku
4.	Tankkauspistooli
5.	D100 tankkausyhde & korkki
6.	Huohotin
7.	Akkukengät & akkukaapelit
8.	Valuma-allas 20%
9.	Kiinnitysraudat + reunanauhat
10.	Kansi
11.	Lukkohela
12.	Tarrat 2+2kpl (mukana käyttöohjepussissa)



2.3. Varusteet

Säiliön vakiovarustukseen sisältyvät seuraavat käyttövarusteet: tankkausvarustepaketti (polttoainepumppu 12/24VDC, 3/4" jakeluletku 4 m ja alumiininen täyttöpistooli, 2 m:n akkukaapelit, imulinjan suljin 3/4" palloventtiili, imuputki pohjaan ja sihti), 2" paineentasaja ja täyttöyhde DN100 korkilla.

Lisävarusteena on saatavissa automaattinen täyttöpistooli ja 20%:n valuma-allas.

2.4. Materiaali

Tuotteen muoviosat on valmistettu rotaatiovalamalla polyeteenistä. Säiliö, kansi ja valuma-allas on valmistettu UV- stabiloidusta MDPE - raaka-aineesta (engl. Medium Density PolyEthylene, keskilujuuspolyeteeni). Käytännössä osien värisävy saattaa pitkällä aikavälillä hiukan haalistua auringon vaikutuksesta. Mahdollinen muutos on kuitenkin kauttaaltaan tasainen, eikä se heikennä tuotteen kestävyttä tai turvallisuutta.

3. SÄILIÖN OPEROINTI

3.1. Mekaaninen käsittely

Säiliötä voidaan käsitellä sekä pohjasta että ylhäältä nostoen. Pohjasta tapahtuvat nostot voidaan tehdä kahdesta vastakkaisesta suunnasta trukilla (kts. kuva 1). Täytenä säiliön ylhäältä nosto voidaan suorittaa kaikkien neljän kahvan läpi nostoliinoilla tai säiliön alta (kts. kuvat 2 ja 3). Liinosten nostokulma säiliöön nähden ei saa olla jyrkempi kuin 45°. Valuma-altaallista säiliötä käsitellään trukilla ja pumppukärryillä altaan aukoista (kts. kuva 4). Vastaavasti täyden säiliön nostossa liinat pujotetaan valuma-altaan alta (kts. kuva 5).

SÄILIÖIDEN PINONTA TÄYTENÄ ON KIELLETTY!



Kuva 1. Säiliön trukikäsittely



Kuva 2. Säiliön nosto täytenä



Kuva 3. Säiliön nosto täytenä



Kuva 4. Säiliön trukikäsittely



Kuva 5. Valuma-altaallisen säiliön nosto täytenä

3.2. Säiliön täyttö ja tilavuus

Säiliön täyttö suoritetaan päällä olevan täyttöyhteen (DN100) kautta. Polttoaineen vaahtoamista voi ehkäistä suuntaamalla tankkauspistoolin säiliön sisällä olevaan loiskelevyyn. Tarkkaile säiliön täyttymistä ylitäytön estämiseksi.

Säiliössä on n. 4%:n paisuntatila. Säiliön tilavuus kasvaa polttoaineen vaikutuksesta n.3-4% säiliön käyttöönotosta, saavuttaen nimellistilavuutensa muutaman kuukauden kuluttua. Säiliö myös viruu koko elinikänsä ja tilavuus kasvaa hieman ajan myötä.

3.3. Säiliön tankkauskäyttö

Tankkauskäytön välineet ovat sijoitettuna säiliössä olevaan kaukaloon. Ennen tankkauksen aloittamista avaa täyttöyhde (DN100) korvausilman varmistamiseksi ja pumpun imupuolen sulkuventtiili. Kiinnitä akkukaapelit (ensin punainen +, sitten musta -) Tarkasta käyttöjännite arvokilvestä (12/24VDC)!. Aseta tankkauspistooli paikoilleen tankattavan ajoneuvon säiliöön. Käynnistä pumpu ja avaa tankkauspistoolin kahva. Tarkista pumpun toiminnallisuus tarkemmin sen omasta käyttöohjeesta. Pumppujen tyypillinen yhtämittäinen käyttöaika on 20-30min. ja 30s. tankkauspistooli suljettuna. Tarkkaile täyttymistä ylitäytön estämiseksi ja lopuksi sulje yhteydet. Polttoaineiden käsittelyn yhteydessä sammuta tankattavien koneiden moottorit ja kytke niistä virta pois.

3.4. Säiliön tyyppihyväksyntä ja määräaikaistarkastukset

Vaarallisten aineiden kuljettaminen yleisessä tieliikenteessä edellyttää, että säiliö on tarkastettu valtuutetun tarkastajan toimesta 2,5 vuoden välein, kts. kohta 7. Tieto tarkastuksista on merkittynä säiliön UN-kilpeen, jossa on tarkastajan puumerkki, kuukausi ja vuosi edellisestä tarkastuksesta. Säiliön pakkaaja ja viimekädessä kuljettaja ovat vastuussa tarkastuksien voimassaolosta.

Vaarallisten aineiden kuljetuskäytössä muovisten IBC-pakkausten käyttöikä on virallisesti viisi (5) vuotta.

Poikkeuksena edelliseen LVM vapautus 1.1.3.1.c polttoaineen kuljetus 450litraa tai alle:

Kuljetus vapautuu kokonaan VAK-määräyksistä, kun urakoitsija kuljettaa työmaille työkoneiden käyttövoimaksi polttoainetta tilavuudeltaan enintään 450 litran astiassa. Kuljetusyksikössä saa kuljettaa enintään 1000 litraa polttoainetta eli esimerkiksi kaksi 450 litran astiaa. Astian tulee täyttää yleiset pakkausvaatimukset, mutta siltä ei vaadita tyyppihyväksyntää. Vapautus ei vapauta sisäistä jakelua tai hankintoihin liittyvää kuljetusta VAK-määräyksistä. Tämän vapautuksen alle luetaan myös tyyppihyväksytyt IBC-pakkaukset (Jerry 450) -> vapautus määräaikaistarkastuksista ja 5v. käyttöiästä.

Kuljetukseen liittyvästä vapautuksesta huolimatta Tukes suosittelee vaarallisten aineiden kuljettamiseen hyväksytyjen IBC-pakkausten (Jerry 450) tai muiden astioiden käyttämistä myös pelkässä polttoaineen kuljettamisessa työmaille.

3.5. Puhdistus

Säiliön ulkopinnat voi pestä normaalisti esim. painepesurilla. Yhdekkaukalon painepesussa varottava sähkökomponentteja. Imuputken sihti puhdistetaan täyttöaukon kautta irrottamalla sihti imuletkusta.

4. VAATIMUKSET KULJETTAVALLE AJONEUVOLLE JA KULJETTAJALLE

Alle vaarallisten aineiden vapaarakuljetusten (1000ltr polttoöljyä) oleva kuljetusajoneuvo on suositeltavaa varustaa 2kg jauhesammuttimella. Säiliö tulee olla merkitty kahdelta vastakkaisilta sivuiltaan palavan nesteen- ja ympäristölle vaarallinen merkinnöillä (2+2kpl). Merkintätarrat toimitetaan tuotteen mukana tämän ohjeen yhteydessä. Tarrat tulee kiinnittää säiliöön ensimmäisen täytön yhteydessä. Alle vapaarajan oleva vaarallisten aineiden kuljetus ei vaadi kuljettajalta erillistä ajolupaa, ajoneuvon kuljettamiseen oikeuttava ajokortti on riittävä.



5. KULJETUS JA VARASTOINTI

Yleisellä tiellä tehtävän kuljetuksen aikana säiliön kaikki yhteen tulee olla suljettuina ja säiliö sidottuna kuljettavaan ajoneuvoon huolellisesti. Yli/alipaineventtiili huolehtii kuljetuksen aikaisesta paineentasaisesta. Paras säiliön kiinnitystapa on asettaa kuormaliinat säiliön neljällä sivulla olevien kahvojen läpi ja kiinnittää esim. kuljetusauton lattiakiinnikkeisiin.

Jerry 450 IBC –pakkaus täyttää varastosäiliön vaatimukset (KTM 313/1985). Pakkauksen valuma-altaan tilavuus on 20 % säiliön nimellistilavuudesta. Varastoitaessa tulee huolehtia myös riittävästä vuodon hallinnasta säädösten ja viranomaisohjeiden mukaisesti. Huomioi, että paikallisissa ympäristösuojelumääräyksissä saattaa olla esitettyjä lisävaatimuksia vuodon hallintaan ja varastointiin liittyen.

6. YLEISET TURVALLISUUSOHJEET

6.1. Työturvallisuus



Öljyt ja öljytuotteet ovat orgaanisina yhdisteinä palavia aineita -> **TUPAKOINTIKIELTO!** Monet niistä ovat helposti haihtuvia ja syttyvät hyvin alhaisissa lämpötiloissa. Poolittomina yhdisteinä hiilivedyt ovat rasvaliuottimia, joten niiden ja muiden liuottimien käsittelyssä on varottava ihokosketusta -> käytä soveltuvia käsineitä (nitrili). Öljyt ja öljytuotteet ovat väärin käytettyinä terveydelle vaarallisia. Koska ne haihtuvat helposti, on varottava hengittämästä niiden höyryjä. Bensini ja dieselöljy sisältävät myös karsinogeenia, esimerkiksi bentseeniä. Öljyä tai öljytuotetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, mihin se on alkuaan tarkoitettu. Näin siitä huolimatta, että tuotteella olisi myös muihin käyttötarkoituksiin sopivia ominaisuuksia. Kts. myös Diesel polttoöljyn kemikaalikortti liitteessä 5.

6.2. Öljyisen maan ja veden puhdistaminen pienimuotoisissa vahingoissa

Veteen kaatunut öljy tulee kerätä astioihin veden pinnalta. Jäljelle jäänyt öljy imeytetään johonkin huokoiseen materiaaliin kuten villahuopakääreeseen tai turpeeseen. Turve on käyttökelpoista myös maahan kaatuneen öljyn poistamisessa. Jos öljyä on käytetyssä turpeessa paljon, turve pitää toimittaa jäteöljyn keräyspisteeseen. Turve, jossa on öljyä vähän, voidaan hävittää polttamalla tai se voidaan kompostoida, jolloin maaperän pieneliöt hajottavat sen.

Edellä kerrottu koskee vain pienimuotoista vahinkoa. Isommissa öljy-
vahingoissa torjunta- ja puhdistustoimet on aina annettava asian-
omaisten viranomaisten ja asiantuntijoiden hoidettaviksi.

6.3. Palovaara

Haihtuvia palavianesteitä käsiteltäessä ei lähistöllä saa olla avotulta.
Tupakanpolto ja tupakansytyttimien käyttö on ehdottomasti kielletty.
Mahdollisessa palotilanteessa sammutustyö kannattaa tehdä tukah-
duttamalla palamattomalla aineella, jauhe-, hiilidioksidi- tai jau-
hesammuttimella. Vettä sammuttamisessa ei saa käyttää, koska täl-
löin palo vain leviää. Vettä voidaan käyttää ainoastaan konttien jääh-
dyttämiseen, jos ympärillä oleva palo vasta uhkaa kontteja.

7. TARKASTUKSET JA MÄÄRÄAIKAISHUOLLOT

Polttoaineen kuljetukseen tarkoitetut IBC-pakkaukset pitää tarkastaa
ja tarvittaessa huoltaa kahden ja puolen välein ko. toimintaan valtuu-
tetulla tarkastajalla (kts. alla).

Polttoainesäiliöiden huolto ja varaosat keskitetysti virka-aikaan (klo.
8-16):

FINNCONT

Finncont Oy

Sampolantie 3

PL44

34801 VIRRAT

Puh. +358-3-485 411

Fax. +358-3-4854 200

E-mail: finncont@finncont.com

www.finncont.com

8. TAKUU

Polttoainesäiliöllä varusteineen on (1) yhden vuoden takuu vastaan-
ottopäivämäärästä lukien, muuten sovelletaan yleisiä sopimusehtoja
NL 09.



UN-HYVÄKSYNTÄTODISTUS

UN-Tyyppihyväksytyt pakkaus: **muovinen IBC-suurpakkaus, tilavuudeltaan 450 ltr.**

Valmistaja: **Finncont Oy**
PL 44
34801 VIRRAT

Päätös: VTT Expert Services Oy VAK-Tarkastuslaitos antaa todistuksen, että tarkastettu pakkaus täyttää 31H2-tyyppisen vaarallisten aineiden kuljetuspakkauksen UN-hyväksymiselle asetettavat vaatimukset. Pakkausta voidaan täten käyttää maantie-, rautatie- ja meriliikenteessä Suomessa ja kansainvälisesti.

Säädökset joille päätös perustuu:

ADR, European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road, 2011 volume II
RID, Regulations Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail, 2011
IMDG CODE 2010, International Maritime Dangerous Goods Code.
VAK, Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta tiellä (369/2011).
Liikenne- ja viestintäministeriön asetus vaarallisten aineiden kuljetuksesta rautatiellä (370/2011).
Merenkululaitoksen määräykset vaarallisten aineiden kuljetuksesta kappaletavarana aluksessa, 17.12.2010.

Myönnetty:
Tampereella 24. elokuuta 2011

VAK-Tarkastuslaitos
VTT Expert Services Oy

A blue ink signature of Riku Vuorinen.

Riku Vuorinen
VAK-tarkastuslaitosvastaava

A blue ink signature of Mirva Ylä-Soininmäki.

Mirva Ylä-Soininmäki
Asiantuntija

UN-hyväksyntätodistuksen nro
0266/11

VTT Expert Services Oy
Tekniikankatu 1, Tampere
PL 345, FI-33101 TAMPERE
Puh. 020 722 111
www.vttexpertservices.fi/

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Säiliöiden valmistaja Finncont Oy vakuuttaa, että UN-tyyppihyväksyntänumerolla **VTT01FIT** valmistetut muoviset Jerry-450 IBC pakkaukset täyttävät seuraavat vaatimukset:

Säiliö on suunniteltu, testattu ja valmistettu kansainvälisten vaarallisten aineiden kuljetusmääräysten vaatimusten mukaisesti (ADR/UN-regulations).

Säiliö täyttää LVM:n IBC-pakkauksille annetut nro 277/2002 mukaiset moottoripolttonesteiden kuljetuksen ja varastoinnin edellyttämät vaatimukset.

Huomioitavaa: Valmistajan käyttöohjeiden noudattaminen on edellytys turvalliselle käytölle.

Säiliörakenteeseen ei saa lisätä eikä poistaa osia ilman säiliövalmistajan nimenomaista lupaa.

Virrat 2.9.2011



Toni Harjumäki
Director, Finncont Design Studio
Finncont Oy

Finncont Oy
P.O.Box 44, Sampolantie 3, FIN-34801 Virrat, Finland
Tel. +358 (0)3 485 411, Fax +358 (0)3 485 4200
ALV rek./VAT reg. FI 17407026



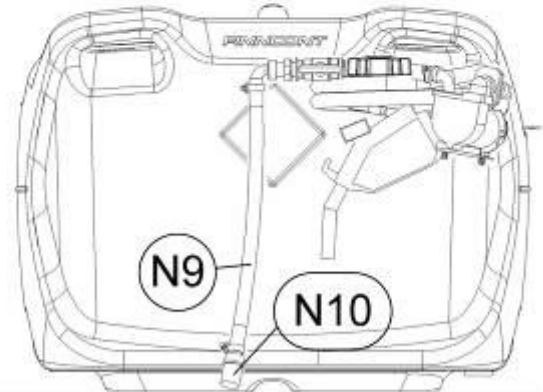
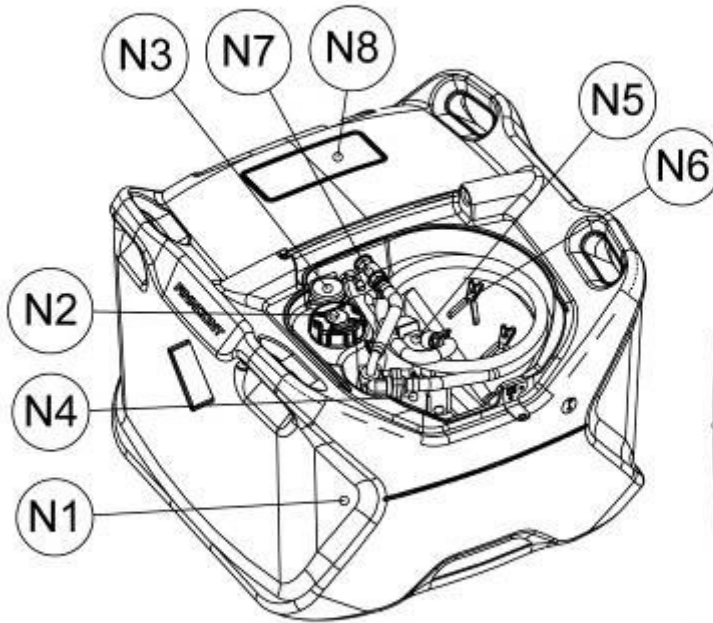
123456789101112

ABCDEFGH

FINNCONT JERRY-450 SÄILIÖN LYHYT KÄYTTÖOHJE

FINNCONT

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



- N1 JERRY-450 IBC / MDPE
N2 DN100 TÄYTTÖYHDE / NBR TIIVISTE
N3 2" PAINEENTASAAJA
N4 POLTTOAINEPUMPPU 12(-24) VDC
N5 TANKKAUSPISTOOLI
N6 AKKUKAAPELIT

- N7 PUMPUN IMUPOULEN VENTTIILI
N8 UN-TIEDOT
N9 IMUPUTKI
N10 SIHTI

YLEISTÄ

- * KULJETUKSEN AJAKSI:
 - SULJE KAIKKI VENTTIILIT JA YHTEET
 - MUISTA HUOLELLINEN KUORMANSIDONTA
- * PINONTA TÄYTENÄ KIELLETTY!
- * PIDÄ KONTTI PUHTAANA
- * SÄILIÖ SOVELTUU PR III AINEILLE (MOOTTORI-POLTTOÖLJY JA DIESEL)
- * SÄILIÖN MÄÄRÄAIKAISTARKASTUS 2,5 VUODEN KULUTTUA
- * MUOVISÄILIÖN PULLISTUMINEN TÄYTENÄ ON NORMAALIA

SÄILIÖN MEKAANINEN KÄSITTELY


- * KÄSITTELY POHJASTA: TRUKILLA YHDELTÄ SUUNNALTA
- * NOSTO YLHÄÄLTÄ: NOSTOLIINOJEN AVULLA, MAX. 45° KULMASSA PYSTYSUORAAN NÄHDEN

SÄILIÖN TÄYTTÖ

- * TARKASTA SÄILIÖN ULKOPUOLINEN KUNTO
- * AVAA TÄYTTÖYHDE (N2)
- * TÄYTÄ SÄILIÖ TÄYTTYMISTÄ TARKKAILEN
- * JÄTÄ N.5 % PAISUNTAVARA. TÄYTTÖ PIRIPINTAAN KIELLETTY!
- * LOPUKSI SULJE YHDE

SÄILIÖN TANKKAUSKÄYTTÖ

- * KIINNITÄ AKKUKAAPELIT (ENSIN PUNAINEN +, SITTEN MUSTA -)
- * HUOM! TARKASTA SÄHKÖPUMPUN KÄYTTÖJÄNNITE ARVOKILVESTÄ (12-24 VDC)
- * AVAA TÄYTTÖYHDE (N2) JA PUMPUN VENTTIILI (N7)
- * ASETA TANKKAUSPISTOOLI (N5) PAIKOILLEEN
- * KÄYNNISTÄ PUMPPU JA AVAA TANKKAUSPISTOOLIN KAHVA
- * TANKKAUKSEN JÄLKEEN TOIMI PÄINVASTAISISSA JÄRJESTYKSESSÄ

DIESEL no. 2		ICSC: 1561 Lokakuu 2004	
CAS # 68476-34-6 RTECS # LS9142500 YK # 1202 Indeksi # 649-227-00-2		Polttoaineet, Diesel no. 2 Kaasuöljy - täsmentämätön	
			
VAARAT / ALTISTUMISTAPA	VÄLITTÖMÄT VAARAT / OIREET	TURVATOIMET	SAMMUTUS / ENSIAPU
PALO	Syttyvää. Palossa vapautuu ärsyttäviä tai myrkyllisiä huuruja (tai kaasuja).	Ei avotulta.	Vesisumua, alkoholia kestävää vaahtoa, kuivaa jauhetta, hiilidioksidia.
RÄJÄHDYS	Räjähättäviä höyry-ilma-seoksia voi muodostua yli 52°C:en lämpötilassa.	Käytä yli 52°C:ssa suljettua prosessia, ilmanvaihtoa ja räjähdysvaarallisiin tiloihin hyväksytyjä sähkölaitteita.	Tulipalotilanteessa: jäädytä säiliöitä vesisuihkuilla.
ALTISTUMISTAPA			
Hengitystiet	Huimaus. Päänsärky. Pahoinvointi.	Ilmanvaihto, paikallispoisto tai hengityksensuojain.	Raitis ilma, lepo. Toimita lääkärin hoitoon.
Iho	Kuiva iho. Punoitus.	Suojakäsineet.	Huuhtelee ja pese iho vedellä ja saippualla.
Silmät	Punoitus. Kipu.	Naamiomalliset suojalasit, silmiensuojain yhdistettynä hengityksensuojaimen.	Huuhtelee ensin runsaalla vedellä usean minuutin ajan (poista piilolinssit mikäli mahdollista), toimita sitten lääkäriin.
Nieleminen	(ks. hengitystiet)	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työn aikana.	Huuhtelee suu. ÄLÄ oksennuta. Toimita lääkärin hoitoon.
TOIMINTA VUODON SATTUESSA		PAKKAUS & MERKINNÄT	
Kokoa vuotava ja valunut neste suljettaviin astioihin mahdollisimman tarkasti. Imeytä jäljelle jäävä neste hiekkään tai reagoimattomaan imeytysaineeseen ja vie turvalliseen paikkaan. (Henkilönsuojaimet: suodattava hengityksensuojain orgaanisia kaasuja ja höyryjä vastaan.)		EU-luokitus Varoitusmerkki: Xn R: 40 S: (2-)36/37 Huomautus: H YK-luokitus YK-vaaraluokka: 3 YK-pakkausryhmä: III	
OHJEITA ONNETTOMUUDEN VARALTA		VARASTOINTI	
Vaarallisen aineen maantiekuljetuksen ohjekortti: TEC (R)-30S1202 NFPA-vaararuudukko: H0; F2; R0;		Hyvin suljettu.	

ICSC: 1561		DIESEL no. 2	
TÄRKEÄÄ TIETOA			
OLOMUOTO, VÄRI, HAJU: RUSKEA, HIEMAN JÄHMEÄ NESTE, JOLLA TUNNUSOMAINEN HAJU.		ALTISTUMISTIET: Aine voi imeytyä elimistöön hengittämällä sen aerosoleja.	
TYÖHYGIEENISET RAJA-ARVOT: TLV kokonaishiilivetyypitoisuus, höyry ja aerosoli: 100 ppm (TWA); (iho); A3 (varmistettu eläimille syöpää aiheuttava aine, merkitys ihmiselle epäselvä); (ACGIH 2004). HTP-arvoa ei ole määritetty. MAK-arvoa ei ole määritetty.		HENGITYSTEITSE ALTISTUMISEN VAARA: Tästä aineesta tuskin syntyy haitallinen pitoisuus ilmaan haihtumalla 20°C:ssa.	
		LYHYTAIKAISEN ALTISTUMISEN VAIKUTUKSET: Aine ärsyttää silmiä, ihoa ja hengitysteitä. Aineelle altistumisesta voi seurata vaikutuksia keskushermostossa. Nesteen nieleminen voi aiheuttaa aineen joutumisen keuhkoihin ja kemiallisen keuhkotulehduksen vaaran.	
		PITKÄAIKAISEN TAI TOISTUVAN ALTISTUMISEN VAIKUTUKSET: Neste kuivattaa ihoa.	
FYSIKAALISET OMINAISUUDET			
Kiehumislämpötila: 282-338°C Sulamislämpötila: -30 - -18°C Tiheys: 0.87 - 0.95 g/cm ³ Liukoisuus veteen, g/100 ml 20°C:ssa: 0.0005 Leimahduslämpötila: 52°C c. c. Itsesyttymislämpötila: 254-285°C Syttymisrajat, til.-% ilmassa: 0.6 - 6.5		Oktanoli/vesi-jakaantumiskerroin, log Pow: >3.3	
YMPÄRISTÖVAIKUTUKSET			
Tämä aine on haitallista vesieläimille.			
HUOMAUTUKSET			
Dieselin talvilisäaineet voivat muuttaa aineen fysikaalisia ja toksikologisia ominaisuuksia. Tämä kortti ei käsittele dieselpakokaasuja.			
LISÄTIETOJA			
TÄRKEÄ HUOMAUTUS:		WHO:n IPCS-ohjelman kansainvälinen asiantuntijaryhmä on koonnut näiden kemikaalikorttien tiedot. Kemikaalikorttien tiedot eivät välttämättä ole yhteneväisiä EU:n tai Suomen lakien, määräyksien ja ohjeiden kanssa. Käyttäjien on tarpeen varmistaa täyttävätkö kortin tiedot kansalliset vaatimukset. Kemikaalikortteja saa kopioida VAIN omaan käyttöön. Kemikaalikortteja ei saa sellaisenaan käyttää tuoteselosteena tai käyttöturvallisuustiedotteena, niiden asemasta tai niiden liitteenä tai muuna vastaavana asiakirjana. Asiantuntijaryhmä, IPCS, EU ja Työterveyslaitos eivät ole vastuussa korttien tietojen perusteella tehdyistä toimenpiteistä.	
© IPCS, CEC 2004 (SUOMENNOS 2005, © TTL)			