

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Shell Heat Transfer Oil S2
Valmisteen tunnuskoodi : 001D8388

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen : Lämmönsiirtoöljy.
käyttötapa Katso Ch16:sta REACH:n mukaiset rekisteröidyt käyttötavat.

Käyttötavat, joita ei suositella :
Tätä tuotetta ei saa käyttää muihin kuin osassa 1 suositeltuihin käyttökohteisiin ilman toimittajan suositusta.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja/toimittaja : **Univar OY**
Y-tunnus (Company number): 0536122-7
Äyritie 12
FI-01510 Vantaa
Puhelin : 09-3508650
Telefax : 09-35086550
Käyttöturvallisuustiedotteen : SDS@univar.com
sähköpostiyhteys

1.4 Hätäpuhelinnumero : 09-471 977

1.5 Muut tiedot

KT-koodi : KT-koodi 35 Voiteluaineet ja lisäaineet.
TOL-koodi : TOL-koodi C Teollisuus.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Saatavilla oleviin tietoihin perustuen tämä aine/seos ei ole luokitusperusteiden mukainen.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Varoitusmerkit	:	Varoitusmerkkiä ei tarvita
Huomiosana	:	Ei signaalisanaa
Vaaralausekkeet	:	FYYSISET VAARAT: Ei ole luokiteltu fyysisesti vaarallisiksi CLP-säännösten mukaan. TERVEYSVAARAT: Ei ole luokiteltu terveydelle vaarallisiksi CLP-säännösten mukaan. YMPÄRISTÖVAARAT: Ei luokiteltu ympäristövaaraksi CLP-kriteereiden mukaisesti.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: Ei varoituslausekkeita. Pelastustoimenpiteet: Ei varoituslausekkeita. Varastointi: Ei varoituslausekkeita. Jätteiden käsittely: Ei varoituslausekkeita.

Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

Tämä sekoite ei sisällä mitään REACH-rekisteröityjä aineita, joiden arvioitu olevan PBT tai vPvB. Pitkittynyt tai toistuva ihokosketus ilman asianmukaista puhdistusta voitukia iohuokoset ja aiheuttaa muun muassa öljyaknea ja karvatupentulehdusta. Käytetty öljy voi sisältää haitallisia epäpuhtauksia. Ei luokiteltu syttyviksi, mutta palavat.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne	:	pitkälle jalostettu mineraaliöljy. Pitkälle jalostettu mineraaliöljy sisältää < 3 % (p/p) DMSO-uutetta, IP346:n mukaan.
	:	* sisältää yhden tai useamman seuraavista CAS-luvuista (REACH-rekisterinnumeroista): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Vaaraa aiheuttavat aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)	Pitoisuus [%]
Vaihdettavissa oleva matalaviskositeettinen perusöljy (<20,5 mm ² /s @ 40°C) *		Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen : Ensiapua annettaessa varmistettava, että käytössä ovat asianmukaiset onnettomuuden, tapaturman ja ympäristön edellyttämät henkisuojaimet.
- Hengitettynä : Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita hoitoa.
Jos oireet jatkuvat, on hakeuduttava lääkärin hoitoon.
- Iholle saatuna : Riisu saastuneet vaatteet. Huuhtelee altistunut alue vedellä ja pese sen jälkeen saippualla (jos on).
Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.
- Silmäkosketus : Silmä huuhdeltava runsaalla vedellä.
Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
Jos esiintyy pysyvää ärsytystä, hanki lääkärinhoitoa.
- Nieltynä : Yleensä hoitoa ei tarvita, ellei suuria määriä niellä. Kysy kuitenkin neuvoa lääkäriltä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

- Oireet : Öljyaknen tai karvatupen tulehduksen merkkejä ja oireita voivat olla altistuneelle ihoalueelle muodostuneet mustat märkärakkulat ja näpyt.
Nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentamista ja/tai ripulia.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoito : Huomautukset lääkärille:
Hoito oireiden mukaan.

Jos potilas ei tunne oloaan sairaaksi, hänelle on mahdollisimman pian annettava ensin 1 - 2 dl kermaa tai

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

jäätelöä ja sen jälkeen 50 - 100 g veteen sekoitettua lääkehiiltä.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vaahto, vesisumu. Jauhesammutinta, hiilidioksidia, hiekkaa tai multaa voi käyttää vain pienten palojen sammutukseen.
- Soveltumattomat sammutusaineet : Ei saa sammuttaa voimakkaalla vesisuihkulla.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Erityiset altistumisvaarat tulipalossa : Vaarallisiin palamistuotteisiin saattaa kuulua: Monimutkainen seos ilmassa kulkeutuvia kiinteitä aineita, nesteitä ja kaasuja (savua). Hiilimonoksidia saattaa kehittyä, jos esiintyy epätäydellistä palamista. Tunnistamattomat orgaaniset ja epäorgaaniset yhdisteet.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Erityiset palomiesten suojavarusteet : Asianmukaista suojarustusta, mukaan lukien kemialliset suojakäsineet, on käytettävä; kemiallinen suojapuku on aiheellinen, jos odotettavissa on laaja kontakti valuneeseen tuotteeseen. Itsenäistä hengityslaitetta on käytettävä lähestyttäessä tulipaloa ahtaassa tilassa. Sammutushenkilöstölle valitun vaatetuksen on täytettävä asianmukaiset standardit (esim. Eurooppa: EN469).
- Erityiset sammutusmenetelmät : Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Henkilökohtaiset suojatoimet : 6.1.1 Muille kuin hälytyshenkilöstölle:
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
6.1.2 Hälytyshenkilöstölle:
Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

- Ympäristöön kohdistuvat varotoimet : Käytettävä sopivaa astiaa estämään ympäristön likaantumista. Estetään tuotteen leviäminen viemäriin, maaperään, pinta- ja pohjavesiin vallittamalla hiekalla, maa-aineksella tai muulla sopivalla imeytysaineella.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Lääkynyt neste on liukasta. Siivottava välittömästi onnettomuuksien välttämiseksi.
Estetään tuotteen leviäminen vallittamalla hiekalla, maa-aineksella tai muulla sopivalla imeytysaineella.
Kerää neste sellaisenaan tai imeyttämällä.
Imeytä jäämät imeytysaineeseen, esimerkiksi saveen, hiekkaan tai muuhun sopivaan aineeseen ja hävitä asianmukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Ohjeita henkilösuojainten valintaan, katso tämän KTT:n kohta 8., Ohjeita läikkyneen tuotteen hävittämiseen, katso tämän KTT:n kohta 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Yleiset varotoimenpiteet : Käytettävä paikallista kohdepoistoa, jos on olemassa höyryjen, huuroiden tai aerosolien hengitysvaara.
Käytä tämän tiedotteen tietoja paikallisten olosuhteiden riskien arviointiin, minkä avulla voidaan määrittää asianmukaiset suojausmenetelmät tämän aineen turvalliseen käyttöön, säilytykseen ja hävittämiseen.

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Vältettävä pitkäaikaista tai toistuvaa kosketusta ihoon.
Vältä höyryjen ja/tai huuroiden hengittämistä.
Kun tuotetta käsitellään tynnyreissä, on käytettävä turvajalkineita ja asianmukaisia käsittelyvarusteita.
Tulipalojen ehkäisemiseksi kaikki puhdistuksessa käytetyt liinat tai saastuneet puhdistusaineet on hävitettävä asianmukaisesti.

Tuotteen Siirto : Asianmukaisia maadoitus- ja kiinnitysmenetelmiä tulee käyttää kaikkien bulkkivaraston siirtotoimien aikana staattisen sähköön kertymisen välttämiseksi.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Muut tiedot : Säilytettävä tiiviisti suljetuissa astioissa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Käytettävä asianmukaisesti merkittyjä ja suljettavia säiliöitä.

Säilytettävä huoneenlämpötilassa.

Katso osan 15 mahdollinen ylimääräinen erityislainsäädäntö koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

- Pakkausmateriaali : Sopiva aine: Säiliöissä ja säiliöiden sisäpäälysteissä käytettävä seostamatonta terästä tai HD-polyetyyleeniä.
Sopimaton aine: PVC:tä
- Säiliötä koskevat ohjeet : Polyeteenisäiliöitä ei saa altistaa korkeille lämpötiloille pehmenemisvaaran vuoksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

- Erityiset käyttötavat : Ei sovellettavissa.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Öljysumu		HTP-arvot 8h (Sumu)	5 mg/m ³	FI OEL
Öljysumu		TWA (hengittyvä jae)	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values
Öljysumu		TWA (Sumu)	5 mg/m ³	FI OEL

Biologisen altistuksen raja-arvot

Biologista rajaa ei ole määritetty.

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aine on hiilivety, jolla on monimutkainen, tuntematon tai vaihtuva koostumus. Tavanomaiset EEVP:n (ennustettu ei vaikutusta -pitoisuus) johtamiseen käytetyt menetit eivät ole soveltuvia eikä tällaisille aineille ole mahdollista tunnistaa yksittäistä edustavaa EEVP:tä.

Valvonta Menetelmät

Aineiden esiintymien tarkkailu työntekijöiden hengitysilmassa tai työpaikalla yleensä voi olla tarpeen HTP-arvojen alittamiseksi ja altistumisen määrittämiseksi. Joillakin aineilla myös biologinen monitorointi voi tulla kysymykseen.

Varmennettuja altistumisen mittauskeinoja on käytettävä tehtävään pätevän henkilön toimesta ja näytteet analysoitava valtuutetun laboratorion toimesta.

Esimerkkejä suositeltujen ilmantarkkailumenetelmien lähteistä on edempänä tai ota yhteys tavarantoimittajaan. Kansallisesti voi olla tarjolla muita menetelmiä.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods
<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances

<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Tekniset toimenpiteet Tarvittava suojaustaso ja altistumisen ehkäisymenetelmä vaihtelevat mahdollisten altistusolosuhteiden mukaan. Valitse altistumisen ehkäisymenetelmät paikallisten olosuhteiden riskiarvioinnin perusteella. Asianmukaisia toimenpiteitä ovat muun muassa: Riittävä ilmanvaihto ilmassa olevien höyryjen hallintaan.

Kun ainetta lämmitetään, suihkutetaan tai siitä syntyy sumua, ilman mukana kulkeutuvien konsentraatioiden syntyminen on todennäköisempää.

Yleiset tiedot:

Määritettävä menettelytavat turvallisen käsittelyn ja valvontatoimien ylläpidon takaamiseksi.

Työntekijöille annettava opetusta ja koulutusta vaaratekijöistä sekä hallintatoimista, jotka koskevat tähän tuotteeseen liittyviä normaaleja toimintoja.

Varmistettava altistumisen hallintaan käytetyn kaluston, esim. henkilösuojaimien ja paikallisen poistotuuletuksen, asianmukainen valinta, testaus ja kunnossapito.

Järjestelmät tulee sulkea ennen varustusteiden avaamista tai hultoa.

Poistoputket tulee pitää sinetöityinä hävittämiseen tai myöhempään uudelleen käyttöön asti.

Noudatettava aina hyviä henkilökohtaisen hygienian mukaisia toimenpiteitä, kuten käsien pesu materiaalin käsittelyn jälkeen ja ennen ruokailua, juomista ja/tai tupakoimista. Työvaatetus ja suojarusteet pe. Saastunut ja puhdistuskelvoton vaatetus ja jalkineet hävitettävä. Harjoitettava hyvää taloudenpitoa.

Henkilökohtaiset suojaimet

Annettu informaatio on laadittu huomioiden henkilökohtaisia suojarusteita koskeva direktiivi (neuvoston direktiivi 89/686/ETY) sekä European Committee for Standardisationin (CEN) CEN-standardit.

Henkilösuojaimien tulee täyttää suositeltujen kansallisten standardien vaatimukset. Tarkista asia henkilösuojaimien toimittajilta.

Silmiensuojaus : Jos materiaalia käsitellään siten, että se voi roiskua silmiin, suojalasien käyttöä suositellaan. Hyväksytty EU-standardin EN166 mukaisesti.

Käsiensuojaus

Huomautuksia : Jos tuotetta käsiteltäessä ihokosketus on mahdollinen, seuraavista hyväksytyistä materiaaleista (ts. hyväksytty standardeilla EN372, US: F739) valmistetut suojakäsineet voivat antaa sopivan kemiallisen suojan: PVC-, neopreeni- tai nitrilikumikäsineet. Hansikkaan soveltuvuus ja kestävyys riippuvat sen käytöstä, esimerkiksi kosketuksen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

toistuvuudesta ja kestosta, hansikasmateriaalin kemikaalinkestävyydestä ja sormituntumasta. Pyydä aina neuvoja hansikastoimittajilta. Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Henkilökohtainen hygienia on hyvän käsienhoidon perusta. Käsineitä saakäyttää vain puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet onpestävä ja kuivattava huolellisesti. Hajusteettoman käsivoiteen käyttö on suositeltavaa.

Jatkuvaan kontaktiin tuotteen kanssa suositellaan käytettäväksi käsineitä, joiden läpäisy aika on yli 240 minuuttia, mieluiten > 480 minuuttia, mikäli käyttötarkoitukseen sopivat käsineet ovat määritettävissä. Lyhytaikaista suojaa/roiskesuojaa varten sama suositus mutta on huomattava, että tätä suojaustasoa tarjoavia sopivia käsineitä ei ehkä ole saatavana ja tällaisessa tapauksessa lyhyempi läpäisy aika voi olla hyväksyttävä, kunhan asianmukaisia ylläpito- ja vaihto-ohjeita noudatetaan. Käsineiden paksuus ei ole hyvä ennuste käsineen vastustuskyvystä kemikaalia vastaan, sillä tämä riippuu itse käsinemateriaalin koostumuksesta. Käsineiden paksuuden tulee tyypillisesti olla yli 0,35 mm, käsinemerkistä ja -mallista riippuen.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Tavallisten työvaatteiden lisäksi ihoa ei yleensä tarvitse suojata muilla tavoin.
Suositellaan käytettäväksi kemikaalinkestäviä hansikkaita.

Hengityksensuojaus : Hengityssuojainta ei yleensä tarvita normaaleissa käyttöolosuhteissa.
Hyviä työhygieniaohteita noudattaen, materiaalin sisäänhengittäminen pitäisi ehkäistä jo ennakolta.
Jos ilmanvaihtojärjestelmät eivät pidä hengitysilman pitoisuuksia tarpeeksi alhaisina, valitse tarkoitukseen sopiva hengityssuojain joka täyttää lain vaatimukset.
Tarkista hengityssuojainten valmistajalta.
Kun ilmaa suodattavat suojaimet ovat tilanteeseen sopivia, valitse sovelias naamari /suodatin yhdistelmä.
Valitse hiukkasille/orgaanisille kaasuille ja höyryille (kp. >65 °C) sopiva yhdistelmäsuodatin (149°F) vastaa standardia EN14387.

Termiset vaarat : Ei määritettävissä

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Erityiset ohjeet : Ryhdyttävä asianmukaisiin toimenpiteisiin relevantin ympäristölainsäädännön vaatimusten täyttämiseksi. Vältettävä ympäristön saastuttamista noudattaen kohdan 6 annettuja

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

neuvoja. Tarvittaessa estettävä liukenemattoman materiaalin päästämistä jäteveeteen. Jätevesi on käsiteltävä kunnallisen tai teollisuuden jätevedenkäsittelylaitoksessa ennen päästämistä pintaveteen.
Höyryä sisältävän poistoilman purkamisessa on noudatettava paikallisia, haihtuvia aineitakoskevia toimenpiteitä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen huoneenlämmössä.
Väri	: ruskeankellertävä
Haju	: Lievä hiilivety
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavissa
pH	: Ei määritettävissä
Juoksevuuspiste	: -12 °C Menetelmä: ISO 3016
Kiehumispiste ja kiehumisalue	: > 280 °C Arvioitu arvo.
Leimahduspiste	: 208 °C Menetelmä: ISO 2719
Haihtumisnopeus	: Tietoja ei saatavissa
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	: Tietoja ei saatavissa
Räjähdyksäraja, ylempi	: Tyypillinen. 10 %(V)
Räjähdyksäraja, alempi	: Tyypillinen. 1 %(V)
Höyrynpaine	: < 0,5 Pa (20 °C) Arvioitu arvo.
Suhteellinen höyryntiheys	: > 1 Arvioitu arvo.
Suhteellinen tiheys	: 0,857 (20 °C)
Tiheys	: 857 kg/m ³ (20 °C) Menetelmä: ISO 12185
Liukoisuus (liukoisuudet)	
Vesiliukoisuus	: merkityksetön
Liukoisuus muihin liuottimiin	: Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi : log Pow: > 6(perustuu samanlaisia tuotteita koskeviin tietoihin).

Itsesyttymislämpötila : > 320 °C

Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti, kinemaattinen : 29 mm²/s (40,0 °C)
Menetelmä: ISO 3104

5,1 mm²/s (100 °C)
Menetelmä: ISO 3104

1,4 mm²/s (200 °C)
Menetelmä: ISO 3104

270 mm²/s (0 °C)
Menetelmä: ISO 3104

Räjähtävyys : Ei luokiteltu

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Johtokyky : Tämän materiaalin ei odoteta olevan staattinen varaaja.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tuote ei muodosta mitään muita reaktiivisuusvaaroja seuraavassa alakappaleessa lueteltujen lisäksi.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa.

Vaarallista reaktiota ei ole odotettavissa, kun tuotetta käsitellään ja varastoidaan ehtojen mukaisesti.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Reagoi hapettavien aineiden kanssa.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Äärilämpötilat ja suora auringonvalo.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaasti hapettavat aineet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Hajoamista ei tapahdu, mikäli tuotetta varastoidaan ja käytetään ohjeiden mukaisesti.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Arviointiperusta : Ilmoitettu tieto perustuu komponentteja koskeviin tietoihin ja samanlaisten tuotteiden myrkyllisyystietoihin. Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Iho- ja silmäkosketus ovat ensisijaisia altitumiskeinoja, vaikka altistus voi tapahtua vahingossa tapahtuvan nielemisen seurauksena.

Välitön myrkyllisyys

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun kautta : LD50 rotta: > 5.000 mg/kg
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys:
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta : Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys ihon kautta : LD50 kani: > 5.000 mg/kg
Huomautuksia: Vähäinen myrkyllisyys:
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ihosiövyttävyys/ihoärsytys

Tuote:

Huomautuksia: Lievästi ihoa ärsyttävä., Pitkittynyt tai toistuva ihokosketus ilman asianmukaista puhdistusta voitukia ihohuokoset ja aiheuttaa muun muassa öljyaknea ja karvatupentulehdusta., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Huomautuksia: Lievästi silmiä ärsyttävä., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote:

Huomautuksia: Hengityselimien tai ihon herkistystä varten., Ei ärsyttävä., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Tuote:

: Huomautuksia: Ei-mutageeninen, Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

Huomautuksia: Ei syöpää aiheuttava., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Huomautuksia: Tuote sisältää mineraaliöljyjä, joiden tyypiset öljyt ovat osoittautuneet syöpävaarattomiksi eläinten ihomaalaustutkimuksissa., International Agency for Research on Cancer (IARC) ei ole luokitellut pitkälle jalostettuja mineraaliöljyjä syöpävaarallisiksi

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Pitkälle jalostettu mineraaliöljy	Ei karsinogeenisyysluokitusta

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

: Huomautuksia: Ei ole kehitykselle myrkyllinen., Ei haittaa hedelmällisyyttä., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Ei aiheuta vaaraa hengitettäessä.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia: Käytetty öljy voi sisältää käytön aikana kertyneitä vaarallisia epäpuhtauksia. Näiden haitallisten epäpuhtauksien pitoisuudet riippuvatkäytöstä, ja ne saattavat vaarantaa terveyden ja ympäristönhävitettäessä., KAIKKEA käytettyä öljyä on käsiteltävä varovaisesti ja ihokosketusta on vältettävä mahdollisuuksien mukaan.

Huomautuksia: Jossain määrin hengitysteitä ärsyttävää.

Huomautuksia: Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri regulatiivisissa puitteissa.

Yhteenveto CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Sukusolujen perimää : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä vaurioittavat vaikutukset- luokituskriteerejä.
Arvio

Syöpää aiheuttavat : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

Lisääntymiselle vaaralliset : Tämä tuote ei täytä kategorioiden 1A/1B edellyttämiä vaikutukset - Arvio luokituskriteerejä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Arviointiperusta : Tämän tuotteen ekotoksisuudesta ei ole tarkkoja tietoja. Annetut tiedot perustuvat aineosia koskeviin tietoihin ja vastaavien tuotteiden ekotoksisuuteen. Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.(LL/EL/IL50 ilmaistu nimellisenä määränä tuotetta, joka vaaditaan vesiperäisen testinäytteen

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Tuote:

valmistelemiseksi).

Myrkyllisyys kalalle (Välitön myrkyllisyys)

: Huomautuksia: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys äyriäisille (Välitön myrkyllisyys)

: Huomautuksia: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys leville tai muille vesikasveille (Välitön myrkyllisyys)

: Huomautuksia: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Käytännöllisesti katsoen myrkyllisyys vähäistä:
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys)

: Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys äyriäisille (Krooninen myrkyllisyys)

: Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

Myrkyllisyys mikroeliöille (Välitön myrkyllisyys)

: Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote:

Biologinen hajoavuus

: Huomautuksia: Vaikeasti biologisesti hajoava., Pääainesosat ovat itsessään biohajoavia, mutta ne sisältävät ainesosia, jotka saattavat säilyä ympäristössä.

12.3 Biokertyvyys

Tuote:

Biokertyminen

: Huomautuksia: Sisältää komponentteja, jotka ovat mahdollisesti biokertyviä.

Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi

: log Pow: > 6Huomautuksia: (perustuu samanlaisia tuotteita koskeviin tietoihin).

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus

: Huomautuksia: Neste useimmissa ympäristöolosuhteissa, Jos sitä joutuu maaperään, se imeytyy maaraakeisiin eikä kulkeudu.
Huomautuksia: Kelluu vedessä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Tuote:

Arvio : Tämä sekoite ei sisällä mitään REACH-rekisteröityjä aineita, joiden arvioitu olevan PBT tai vPvB.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Ei edistä otsonin tuhoutumista, omaa valokemiallisen otsonin muodostuskykyä tai aiheuta ilmaston lämpenemistä., Tuote on sekoitus haihtumattomia aineita, jotka eivät haihdu ilmaan merkittävinä pitoisuuksina normaalikäytössä. Huonosti liukeneva seos., Aiheuttaa vesieliöiden fyysistä saastumista. Mineraaliöljy ei aiheuta kroonista toksisuutta vesieliöille pienemmissä kuin 1 mg/l pitoisuuksissa.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Kerää talteen tai kierrätä, mikäli mahdollista. Jätteen tuottajan vastuulla on määrittää tuotetun jätteen myrkyllisyys ja fysikaaliset ominaisuudet: näiden avulla tulee määrittää, mihin jäteluokkaan aine kuuluu ja miten se tulee hävittää soveltuvien säännösten mukaisesti. Älä hävitä jätettä ympäristöön, viemäriin tai vesistöön. Jätteen ei saa antaa saastuttaa maaperää tai pohjavettä eikä sitä saa hävittää luontoon. Jätteet, vuodot ja käytetty tuote ovat vaarallista jätettä.

Likaantunut pakkaus : Hävitä olemassa olevien säädösten mukaisesti, mieluiten hyväksi havaitulle kerääjälle tai urakoitsijalle. Kerääjän tai urakoitsijan pätevyys kuuluu tarkastaa etukäteen. Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti.

Paikallinen lainsäädäntö

Jäteluettelo

:

EU:n jätehuoltokoodi (EWC):

EWC-koodi

:

13 08 99*

Huomautuksia

: Hävittämisen on tapahduttava sovellettavien alueellisten, kansallisten ja paikallisten lakien ja säännösten mukaisesti.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Jätteen luokittelu on aina loppukäyttäjän vastuulla.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Oikea laivauksessa käytettävä nimi

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Huomautuksia : Erityisvarotoimet: Katso luvusta 7, käsittely ja varastointi, erikoisvarotoimet, joista käyttäjän tulee olla tietoinen tai joita käyttäjän tulee noudattaa kuljetuksen yhteydessä.

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei koske toimitettavaa tuotetta. Merikuljetukset ovat MARPOL-sääntöjen alaisia.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV) : Tuote ei ole REACH:n mukaisen valtuutuksen alainen.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : 0 %

Muut ohjeet : Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18. joulukuuta 2006, liittyen kemikaalien rekisteröintiin, arviointiin, lupamenettelyihin ja rajoituksiin (REACH), liite XIV.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18. joulukuuta 2006, liittyen kemikaalien rekisteröintiin, arviointiin, lupamenettelyihin ja rajoituksiin (REACH), liite XVII.

Direktiivi 2004/37/EY ja sen muutokset liittyen työntekijöiden suojelemiseen riskeiltä, jotka liittyvät karsinogeeneille tai mutageeneille altistumiseen työssä.

Nuorten työsuojelua koskeva direktiivi 1994/33/EY ja sen muutokset.

Neuvoston direktiivi 92/85/ETY toimenpiteistä raskaana olevien ja hiljattain synnyttäneiden tai imettävien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen kannustamiseksi työssä sekä sen muutokset.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

EINECS : Ei tietoa.

TSCA : Kaikki komponentit luettelossa.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei voi suorittaa tälle aineelle/sekoitteelle kemiallista turvallisuusarviointia.

KOHTA 16: Muut tiedot

,

H-lausekkeiden koko teksti

H304 Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Asp. Tox. Aspiraatiovaara

Tässä MSDS:ssä käytettyjen lyhenteiden selitykset : Tässä asiakirjassa käytetyt standardilyhenteet ja -kirjainsanat on mahdollista tarkistaa viitekirjallisuudesta (esim. tieteelliset sanakirjat) ja/tai verkkosivustoilta.

ACGIH = USA:n työterveyslaitos

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

ADR = eurooppalainen sopimus kansainvälisten vaarallisten tuotteiden tiekuljetuksista
AICS = Australian kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
ASTM = American Society for Testing and Materials (USA:n testaus- ja materiaaliyhteisö)
BEL = biologiset altistumisraja-arvot
BTEX = bentseeni, tolueeni, etylibentseenisyleenit
CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä
CEFIC = Euroopan kemianteollisuuden kattojärjestö
CLP= luokitus, pakkaaminen ja merkitseminen
COC= (Avoin kuppi) Cleveland
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = johdettu vaikutukseton altistustaso
DNEL = Vaikutukseton altistumistaso
DSL = Kanadan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
EC = Euroopan komissio
EC50 =keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
ECETOC = Euroopan ekotoksikologian kemiallisten aineiden toksikologian keskus
ECHA = Euroopan kemikaalivirasto
EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo
EL50 = tehokas mediaanitaso
ENCs= Japanin kaupallisessa käytössä olevien aineiden ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
EWC = Euroopan jäteluettelo
GHS = Kemikaalien maailmanlaajuisesti yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä
IARC = Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
IATA= kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IC50 = pitoisuus, joka estää annetun parametrin 50-prosenttisesti
IL50 = taso, joka estää annetun parametrin 50-prosenttisesti
IMDG = vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
INV = Kiinan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
IP346 = testimenetelmä nro 346, polysyklisen aromaattisten aineiden mittausta dimetyylisulfoksidiuutteissa, Institute of Petroleum, Lontoo
KECI = Korean kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
LC50 = LC50-arvo (Pitoisuus, joka koeajan kuluessa tappaa puolet koe-eläimistä)
LD50 = Annos, joka tappaa puolet koe-eläimistä
LL/EL/IL = kuolettava kuormaus /vaikuttava kuormaus/inhiboiva kuormaus
LL50 = LL50 (Taso, joka koeajan kuluessa tappaa puolet koe-eläimistä)
MARPOL= MARPOL-sopimus: kansainvälinen yleissopimus

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019

aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä
NOEC/NOEL = ei todettavaa vaikuttavaa pitoisuutta
/vaikutukseton altistava pitoisuus
OE_HP = ammatillinen altistuminen – korkea tuotantomäärä
PBT = pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen
PICCS = Filippiinien kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo
PNEC = arvioitu haitaton pitoisuus
REACH = Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset
RID = määräykset vaarallisten tuotteiden kansainvälisistä rautatiekuljetuksista
SKIN_DES = Ihonaltistus
STEL = työhygieeninen lyhyen aikavälin raja-arvot
TRA = kohdennettu riskinarviointi
TSCA = Yhdysvaltain myrkyllisten aineiden luettelo
TWA = työhygieeninen aikapainotetun raja-arvon keskiarvo
vPvB = erittäin hitaasti hajoava ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Koulutukseen liittyviä ohjeita : Järjestettävä riittävästi tietoja, ohjeita ja koulutusta käyttäjille.

Muut tiedot : Pystypalkki (I) vasemmassa marginaalissa osoittaa muutoksen aikaisemmasta versiosta.

Altistumisskenaarioliitettä ei ole liitetty mukaan tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen. Tuote on luokittelematon sekoite, joka sisältää osassa 3 kuvattuja vaarallisia aineita; tuotteen sisältämiä vaarallisia aineita koskevista altistumisskenaarioista saadut oleelliset tiedot on sisällytetty tämän käyttöturvallisuustiedotteen ydinkappaleisiin 1–16.

Tiedotteen laatimisessa käytetyt tärkeimmät lähteet : Lainattu data on otettu, kuitenkin niihin rajoittumatta, yhdestä tai useammasta tietolähteestä (esim. Shell Health Servicesin toksikologinen data, materiaalitoimittajan data, CONCAWE, EU IUCLID -tietokanta, EY 1272/2008 -määräykset, jne.).

Tämä informaatio perustuu Shell Yhtymän tietokantojen tämänhetkisiin tietoihin ja on tarkoitettu vastaamaan tuotteen terveys-, turvallisuus- ja ympäristökysymyksiin. Sitä ei pidä käyttää takuuna mistään erityisestä tuotteen ominaisuudesta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

EY:n asetuksen 1907/2006 mukaan niin kuin se on tämän
turvallisuustietolomakkeen päivämääränä kirjattu

Shell Heat Transfer Oil S2

Versio 1.5

Muutettu viimeksi 06.08.2019

Päiväys 08.08.2019