

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Univar Solutions Finland OY

Hätäpuhelinnumero SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	: Shell Hydraulic S1 V 46
Valmisteen tunnuskoodi	: 001G7027

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

Aineen ja/tai seoksen käyttötapa	: Hydraulioöljy
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 Solutions OY
	Y-tunnus (Company number): 0536122-7
	Äyritie 12
	FI-01510 Vantaa
Puhelin	: 09-3508650
Telefax	: 09-35086550
Käyttöturvallisuustiedotteen sähköpostiyhteys	: sds.emea@univarsolutions.com

1.4 Hätäpuhelinnumero

: 09-471 977

1.5 Muut tiedot

KT-koodi	: KT-koodi 30 Hydrauliiikanesteet.
TOL-koodi	: TOL-koodi C Teollisuus.

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Pitkäaikainen (krooninen) vaara
vesiympäristölle, Luokka 3

H412: Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia
haittavaikutuksia.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustied	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023
2.0	24.07.2025	otteen numero:	Päiväys 25.07.2025
		800010031718	

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

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: H412 Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	:	Ennaltaehkäisy: P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. Pelastustoimenpiteet: Ei varoituslausekkeita. Varastointi: Ei varoituslausekkeita. Jätteiden käsittely: P501 Hävitä sisältö/ pakkaus hyväksytyssä jätteenkäsittelylaitoksessa.

2.3 Muut vaarat

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

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Pitkittynyt tai toistuva ihokosketus ilman asianmukaista puhdistusta voitukia ihohuokoset ja aiheuttaa muun muassa öljyaknea ja karvatupentulehdusta.

Käytetty öljy voi sisältää haitallisia epäpuhtauksia.

Tuotteen korkeapaineinen ruiskutus ihon alle voi aiheuttaa vakavia vaurioita, mm. paikallisen kuolion.

Ei luokiteltu syttyviksi, mutta palavat.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Pitkälle jalostettuja mineraaliöljyjä ja lisäaineita.
Pitkälle jalostettu mineraaliöljy sisältää < 3 % (p/p) DMSO-
uutetta, IP346:n mukaan.
Luokitus pohjautuen DMSO-poiminnon määrään < 3%
(Säännös (EC) 1272/2008, Liite VI, Osa 3, Huomautus L).

* 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), 68649-12-7 (01-2119527646-33),
151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-
2119543695-30), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-
5 (01-2119487067-30), 157707-86-3 (01-2119486452-34).

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
Vaihdettavissa oleva matalaviskositeettinen perusöljy (<20,5 mm ² /s @ 40°C) *	Ei sallittu	Asp. Tox. 1; H304	0 - 99
2,6-di-tert-butyylifenoli	128-39-2 204-884-0	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1	0,1 - 0,24
O,O,O-triphenyl phosphorothioate	597-82-0 209-909-9 01-2119979545-21	Aquatic Chronic 1; H410 M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille): 1 M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys	0,025 - 0,099

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

		vesieliöille): 10	
--	--	-------------------	--

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 henkilösuojaimet. |
| 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.

Korkeapainelaitteita käytettäessä tuotetta voi ruiskahtaa ihon alle.Korkeapainetapaturmien uhrit on toimitettava välittömästi sairaalaan.Oireiden syntymistä ei saa odottaa.
Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon, vaikka näkyviä haavoja ei olisi. |
| 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.

Paikallinen kuolio ilmenee kipuaistimuksen viivästymisellä ja kudonsvauriolla muutaman tunnin kuluttua ruiskutuksesta. |
|--------|---|--|

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito : Huomautukset lääkärille:
Hoito oireiden mukaan.
Korkeapaineisen ruiskutuksen aiheuttamat vammat on hoidettavavälittömästi kirurgisesti ja mahdollisesti kortisonilla kudosvaurioiden ja toiminnan heikentymisen minimoimiseksi. Koska sisäänmenohaavat ovat pieniä eivätkä vastaa alla olevan vaurionvakavuutta, tarvittavien toimenpiteiden laajuus voidaan joutuaarvioimaan tutkimusleikkauksella. Paikallispuudutusta ja kuumia hauteita on vältettävä, koska ne voivat edistää turvotusta, verisuonikouristuksia ja paikallista verettömyyttä. Kirurginen dekompressointi, kuolleen kudoksen poisto ja vieraan materiaalin poisto on suoritettava heti yleisanestesiassa, ja laaja tutkimus on välttämätön. Jos potilas ei tunne oloaan sairaaksi, hänelle on mahdollisimman pian annettava ensin 1 - 2 dl kermää tai 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 suojavarustusta, 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.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

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 : Estä hallitsematon leviäminen asianmukaisella suoja-astialla.
Estä aineen leviäminen tai vuotaminen viemäreihin, ojiin tai
jokiin hiekasta, mullasta tai muusta sopivasta aineesta
tehdyillä esteillä.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Läikkynyt 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,
hiekaan tai muuhun sopivaan aineeseen ja hävitä
asianmukaisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

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

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

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

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

asianmukaisesti.

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

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja varastostabiliteettiin : Säilytettävä tiiviisti suljetuissa astioissa viileässä paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Käytettävä asianmukaisesti merkittyjä ja suljettavia säiliöitä. Säilytettävä huoneenlämpötilassa.

Pakkausmateriaali : Katso osan 15 mahdollinen ylimääräinen erityislainsäädäntö koskien tämän tuotteen pakkausta ja varastointia. Sopiva aine: Säiliöissä ja säiliöiden sisäpäälysteissä käytettävä seostamatonta terästä tai HD-polyetyleenä. Sopimaton aine: PVC:tä

Säiliötä koskevat ohjeet : Polyeteenisäiliöitä ei saa altistaa korkeille lämpötiloille pehmenemisvaaran vuoksi.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Ei määritettävissä

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	Ei sallittu	HTP-arvot 8h (Sumu)	5 mg/m3	FI OEL
Öljysumu		TWA (hengittyvä jae)	5 mg/m3	US. ACGIH Threshold Limit Values
Öljysumu		TWA (Sumu)	5 mg/m3	FI OEL

Biologisen altistuksen raja-arvot

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:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

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 suojavarusteet pe. Saastunut ja puhdistuskelvoton vaatetus ja jalkineet hävitettävä. Harjoitettava hyvää taloudenpitoa.

Henkilökohtaiset suojaimet

Annettu informaatio on laadittu huomioiden henkilökohtaisia suojavarusteita 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 toistuvuudesta ja kestosta, hansikasmateriaalin kemikaalikestävyyydestä 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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

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 työhygieniaoheita 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), joka vastaa standardia EN14387.

Termiset vaarat : Ei määritettävissä

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: neste
Väri	: Kirkas vaalea - ruskea
Haju	: Lievä hiilivety
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavissa
Juoksevuuspiste	: -33 °C Menetelmä: ISO 3016
Sulamis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavissa

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Kiehumispiste ja kiehumisalue : > 280 °C Arvioitu arvo.

Syttyvyys

Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut) : Ei määritettävissä

Syttyvyys (nestemäiset) : Ei luokiteltu syttyviksi, mutta palavat.

Alempi räjähdysraja ja ylempi räjähdysraja/leimahdusraja

Räjähdysraja, ylempi / Ylempi syttymisraja : Tyypillinen. 10 %(V)

Räjähdysraja, alempi / Alempi syttymisraja : Tyypillinen. 1 %(V)

Leimahduspiste : 200 °C
Menetelmä: DIN ISO 2592

Itsesyttymislämpötila : > 320 °C

Hajoamislämpötila
Hajoamislämpötila : Tietoja ei saatavissa

pH : Ei määritettävissä

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen : Tietoja ei saatavissa

Viskositeetti, kinemaattinen : 46 mm²/s (40,0 °C)
Menetelmä: ASTM D445

Liukoisuus (liukoisuudet)

Vesiliukoisuus : merkityksetön

Liukoisuus muihin liuottimiin : Tietoja ei saatavissa

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

Höyrynpaine : < 0,5 Pa (20 °C)
Arvioitu arvo.

Suhteellinen tiheys : 0,877 (15,0 °C)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Tiheys : 877 kg/m³ (15,0 °C)
Menetelmä: DIN EN ISO 12185

Suhteellinen höyryntiheys : > 1
Arvioitu arvo.

Partikkelin karakteristiikka
Hiukkaskoko : Tietoja ei saatavissa

9.2 Muut tiedot

Räjähävyys : Luokituskoodi: Ei luokiteltu

Hapettavuus : Tietoja ei saatavissa

Syttyvyys (nestemäiset) : Ei luokiteltu syttyviksi, mutta palavat.

Haihtumisnopeus : Tietoja ei saatavissa

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 : Ääriämpötilat ja suora auringonvalo.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Voimakkaasti hapettavat aineet.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

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.

Ihosiövyttävyyksihoärsytys

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:

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

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:

Genotoksisuus in vivo : Huomautuksia: Ei-mutageeninen
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

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

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Tuote:

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

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

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

Materiaali	GHS/CLP Syöpää aiheuttavat vaikutukset Luokitus
Pitkälle jalostettu mineraaliöljy	Ei karsinogeenisyysluokitusta
2,6-di-tert-butyylifenoli	Ei karsinogeenisyysluokitusta
O,O,O-triphenyl phosphorothioate	Ei karsinogeenisyysluokitusta

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote:

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

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

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote:

Huomautuksia : Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiomyrkyllisyys

Tuote:

Ei aiheuta vaaraa hengitettäessä., Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Lisätietoja

Tuote:

Huomautuksia : Käytetty öljy voi sisältää käytön aikana kertyneitä vaarallisia epäpuhtauksia. Näiden haitallisten epäpuhtauksien pitoisuudet riippuvatkäytöstä, ja ne saattavat vaarantaa terveyden ja ympäristönhävitettäessä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

KAIKKEA käytettyä öljyä on käsiteltävä varovaisesti ja ihokosketusta on vältettävä mahdollisuuksien mukaan.

- | | | |
|--------------|---|--|
| Huomautuksia | : | Tuotteen korkeapaineinen ruiskutus ihoon voi aiheuttaa paikallisen kuolion, jos tuotetta ei poisteta kirurgisesti. |
| Huomautuksia | : | Jossain määrin hengitysteitä ärsyttävää. |
| Huomautuksia | : | Muiden viranomaisten luokituksia saattaa olla olemassa eri regulatiivisissa puitteissa. |
| Huomautuksia | : | Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja. |

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Tuote:

- | | | |
|---|---|---|
| Myrkyllisyys kalalle | : | Huomautuksia: LL/EL/IL50 10–100 mg/l
Haitallinen |
| Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille | : | Huomautuksia: LL/EL/IL50 10–100 mg/l
Haitallinen |
| Myrkyllisyys leville/vesikasveille | : | Huomautuksia: LL/EL/IL50 10–100 mg/l
Haitallinen |
| Myrkyllisyys kalalle (Krooninen myrkyllisyys) | : | Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa |
| Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille (Krooninen myrkyllisyys) | : | Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa |
| Myrkyllisyys mikro-organismeille | : | Huomautuksia: Tietoja ei saatavissa |

Aineosat:

2,6-di-tert-butyylifenoli:

- | | | |
|---|---|---|
| M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesielioille) | : | 1 |
|---|---|---|

O,O,O-triphenyl phosphorothioate:

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

M-kertoimella (Välitön myrkyllisyys vesieliöille) : 1

M-kertoimella (Krooninen myrkyllisyys vesieliöille) : 10

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.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tuote:

Kulkeutuvuus : Huomautuksia: Neste useimmissa ympäristöolosuhteissa., Imeytyy maahan, alhainen liikkuvuus
Huomautuksia: Kelluu vedessä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

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

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tuote:

Muuta ekologista tietoa : Ei edistä otsonin tuhoutumista, omaa valokemiallisen otsonin muodostuskykyä tai aiheuta ilmaston lämpenemistä.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Tuote on sekoitus haihtumattomia aineita, jotka eivät haihdu ilmaan merkittävinä pitoisuuksina normaalikäytössä.

Huonosti liukeneva seos.
Aiheuttaa vesiliöiden fyysistä saastumista.

Ellei toisin osoiteta, esitetyt tiedot edustavat tuotetta kokonaisuutena, eikä sen yksittäisiä komponentteja.

Mineraaliöljy ei aiheuta kroonista toksisuutta vesiliöille 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. vuodoista tai säiliön puhdistamisesta tullut jäte on poistettava voimassa olevia määräyksiä noudattaen, mieluiten tunnustetulle kerääjälle tai yhtiölle. Kerääjän tai yhtiön pätevyys on selvitettävä etukäteen. Säiliöveden jäännöksiä ei saa hävittää maahan valuttamalla. Tämä saastuttaa maaperän ja pohjaveden.
 - MARPOL - Katso alusten aiheuttaman pilaantumisen ehkäisemistä koskevaa kansainvälinen yleissopimusta (MARPOL 73/78), joka tarjoaa teknisiä näkökohtia alusten aiheuttaman pilaantumisen torjunnassa.
- 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 :

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

EU:n jätehuoltokoodi (EWC):

EWC-koodi

:

13 01 10*

Huomautuksia

:

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

Jätteen luokittelu on aina loppukäyttäjän vastuulla.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

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 Kuljetuksessa käytettävä virallinen 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 (-luokat)

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

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

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 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

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.

Haihtuvat orgaaniset yhdisteet : Haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) pitoisuus: 0 %

Muut ohjeet:

Säädöstiedot eivät ole kattavia. Muutkin säädökset voivat koskea tätä materiaalia.

Tämän tuotteen aineosat on ilmoitettu seuraavissa varastoissa:

REACH : 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.
H315 : Ärsyttää ihoa.
H400 : Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410 : Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Aquatic Acute : Lyhytalkainen (välitön) vaara vesiympäristölle
Aquatic Chronic : Pitkäaikainen (krooninen) vaara vesiympäristölle

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Asp. Tox.	:	Aspiraatiovaara
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / TWA	:	Haitallisekisi tunnettu pitoisuus
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitallisekisi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

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

Muut tiedot : REACH-säännösten artiklan 31 mukaisesti tätä tuotetta varten ei vaadita käyttöturvallisuustiedotetta. Tämä käyttöturvallisuustiedote on siis luotu vapaaehtoisesti välittämään mahdollisesti oleellista tietoa artiklan 32 edellyttämällä tavalla.

Pystypalkki (I) vasemmassa marginaalissa osoittaa muutoksen aikaisemmasta versiosta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

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

Seoksen luokitus:

Aquatic Chronic 3

H412

Luokitusmenetelmä:

Asiantuntija-arvioinnin ja näytön painoarvon määrittäminen.

Tunnistettut käyttötavat käyttökuvaajajärjestelmän mukaisesti

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa.
- Teollisuus

Käytöt - Työntekijä

Otsikko : Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa.
- Elinkeino

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000206

KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa.- Teollisuus
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU 3 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 8b, PROC 9 Ympäristöpäästökategoriat: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Prosessin laajuus	Kattaa voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäytön ajoneuvoissa tai koneissa suljetuissa järjestelmissä. Sisältää säiliöiden täytön ja tyhjennyksen ja suljettujen koneiden toiminnan (mukaan lukien moottorit) ja niihin liittyvät huolto- ja varastointitoimet.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET
Lisätietoja	Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta
Tuoteominaisuudet	
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta
Käytetyt määrät	
EU-tonnisto (tonnia vuodessa):	2,63E+03
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:	0,1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:	0,1
Tiheys ja käytön kesto	
Emissiopäivät (päivät/vuosi):	300
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta	
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::	10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:	100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja	
Jätevesiemissioita ei tarvitse huomioida, sillä prosessissa ei ole kosketusta veteen.	
Päästöfraktio ilmaan prosessista (tyypillisten paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen):	5,00E-05
Päästöfraktio jäteveteen prosessista (tyypillisen paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen ja ennen (kunnallista) jätevedenkäsittelylaitosta):	2,00E-11
Päästöfraktio maaperään prosessista (tyypillisten paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen):	0
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi	
eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
ilmapäästö tulee rajoittaa tyypilliseen suojaustehokkuuteen (%):	70
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeseen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Oletetaan, että käyttöpaikoilla on öljyn/veden erottimet tai vastaavat ja jätevesi päästetään yleiseen viemäriverkkoon.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	0,0923
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,00E+03
Suurin sallittu laitosmäärä (MSafe) yllä mainittujen OC:iden ja RRM:ien perusteella (kg/päivä):	9,87870E+04
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

Kappale 3.2 -Ympäristö
käytetty ECETOC TRA-mallia.

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

Kappale 4.2 -Ympäristö
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustied	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023
2.0	24.07.2025	otteen numero:	Päiväys 25.07.2025
		800010031718	

jos skaalaus paljastaa olosuhteen, jossa käyttö ei ole turvallista (s.o. RCR > 1), vaaditaan lisää riskinhallintatoimenpiteitä tai aluespesifinen kemikaaliturvallisuusarviointi.

Katso lisätiedot osoitteessa www.ATIEL.org/REACH_GES .

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteeseen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

Altistumisskenaario - Työntekijä

300000000207	
KAPPALE 1	ALTISTUMISSKENAARION OTSIKKO
Otsikko	Voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäyttö ajoneuvoissa ja koneissa.- Elinkeino
Käyttökuvaaja	Käyttösektori: SU 22 Prosessikategoriat: PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 Ympäristöpäästökategoriat: ERC9a, ERC9b, ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
Prosessin laajuus	Kattaa voiteluaineiden ja rasvojen yleiskäytön ajoneuvoissa tai koneissa suljetuissa järjestelmissä. Sisältää säiliöiden täytön ja tyhjennyksen ja suljettujen koneiden toiminnan (mukaan lukien moottorit) ja niihin liittyvät huolto- ja varastointitoimet.

KAPPALE 2	OPERATIIVISET EHDOT JA RISKINHALLINTATOIMET	
Lisätietoja	Ihmisen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	
Kappale 2.1	Työntekijäaltistumisen hallinta	
Tuoteominaisuudet		
Myötävaikuttavat skenaariot	Riskinhallintatoimet	
Kappale 2.2	Ympäristön altistumisen hallinta	
Käytetyt määrät		
EU-tonnisto (tonnia vuodessa):		5,39E+03
EU-tonnimäärän alueittain käytetty osuus:		0,1
Alueellisen tonnimäärän paikallisesti käytetty osuus:		0,1
Tiheys ja käytön kesto		
Emissiopäivät (päivät/vuosi):		365
Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta		
Paikallinen makean veden laimennuskerroin::		10
Paikallinen meriveden laimennuskerroin:		100
Muita ympäristön altistumiseen vaikuttavia käyttöehtoja		
Jätevesiemissioita ei tarvitse huomioida, sillä prosessissa ei ole kosketusta veteen.		
Päästöfraktio ilmaan prosessista (tyypillisten paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen):		1,00E-04
Päästöfraktio jäteveteen prosessista (tyypillisen paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen ja ennen (kunnallista) jätevedenkäsittelylaitosta):		5,00E-04
Päästöfraktio maaperään prosessista (tyypillisten paikan päällä suoritettavien RMM:ien jälkeen):		1E-03
Prosessitason (lähde) tekniset ehdot ja toimet päästön estämiseksi		

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0 Muutettu viimeksi: 24.07.2025 Käyttöturvallisuustiedotteen numero: 800010031718 Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025

eri paikoissa toisistaan poikkeavien käytäntöjen takia vapautumisprosesseista tehdään varovaisia arvioita.	
Tekniset laitostason ehdot ja toimet vähentämään tai rajoittamaan purkauksia, ilmapäästöjä ja vuotoja maaperään	
ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.	
Organisatoriset toimet estämään/rajoittamaan vapautuminen laitoksesta	
Teollisuuslietettä ei saa päästää luonnolliseen maaperään. puhdistamoliete tulisi polttaa, säilyttää tai käsitellä.	
Kunnalliseen jäteveden käsittelysuunnitelmaanliittyvät ehdot ja toimet	
Arvioitu aineen poistaminen jätevedestä kotitalousjätteiden käsittelyssä (%)	0,0923
oletettu pienpuhdistamojen jätevedenvirtaus (m3/d):	2,00E+03
Suurin sallittu laitostusmäärä (MSafe) yllä mainittujen OC:iden ja RRM:ien perusteella (kg/päivä):	1,1148E+03
Jätteiden ulkoiseen käsittelyyn liittyvät ehdot ja toimet hävittämistä varten	
Ulkoinen jätteiden käsittely ja hävittäminen ottaen huomioon kyseiset paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	
Jätteen ulkoiseen keräämiseen liittyvät ehdot ja toimet	
ulkoinen jätteiden vastaanotto ja sen uudelleen käyttö ottaen huomioon paikalliset ja/tai kansalliset määräykset.	

KAPPALE 3	ALTISTUMISEN ARVIOINTI
Kappale 3.1 - Terveys	
Ihmissen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

Kappale 3.2 -Ympäristö	
käytetty ECETOC TRA-mallia.	

KAPPALE 4	OPASTUSTA VAATIMUSTENMUKAISUUDEN TARKISTAMISEEN ALTISTUMISSKENAARION AVULLA
Kappale 4.1 - Terveys	
Ihmissen terveyttä koskevaa altistumisarviota ei esitetty.	

Kappale 4.2 -Ympäristö	
ohjeet pohjautuvat oletettuihin käyttöolosuhteisiin, joiden ei tarvitse olla sovellettavissa kaikkialla; siksi sopivien riskienhallintatoimenpiteiden määrittämiseksi voidaan tarvita skaalausta.	
muut yksityiskohdat skaalauksesta ja valvontateknologioista löytyvät SpERC-Factsheet -dokumentista (http://cefc.org).	
jos skaalaus paljastaa olosuhteen, jossa käyttö ei ole turvallista (s.o. RCR > 1), vaaditaan lisää riskienhallintatoimenpiteitä tai aluespesifinen kemikaaliturvallisuusarviointi.	

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

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

Shell Hydraulic S1 V 46

Versio 2.0	Muutettu viimeksi: 24.07.2025	Käyttöturvallisuustied otteen numero: 800010031718	Viimeinen toimituspäivä: 21.09.2023 Päiväys 25.07.2025
---------------	----------------------------------	--	---

Katso lisätiedot osoitteessa www.ATIEL.org/REACH_GES .
