

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév : Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68
Termék kódja : 001D8392

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék : Hűtőgép olaj
felhasználása :
Ellenjavallt felhasználások :
Ez a termék nem használandó fel az 1. pontban javasoltakon
kívüli alkalmazásokban a szállító javaslatának megkérése
nélkül.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A gyártó ill. szállító vállalat : **Orbico Hungary Kft.**
neve Dunavirág utca 2-6.sz
H-1138 Budapest
Telefon : (+36) 20 770 70 99
Telefax : (+36) 06-1-5772599
Biztonsági adatlappal : BIZTONSAGIADATLAP@ORBICO.COM
kapcsolatban elérhető e-mail
cím

1.4 Sürgősségi telefonszám

: SÜRGŐSSÉGI TELEFON: ETTSZ
; 1096 BUDAPEST, NAGYVÁRAD TÉR 2. DÍJMENTESEN
HÍVHATÓ ZÖLD SZÁM: 06-80/20-11-99

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Az elérhető adatok alapján ez az anyag/keverék nem felel meg a besorolási kritériumoknak.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok : A termék veszélyjellel való jelölése nem szükséges

Figyelmeztetés : Nincs Figyelmeztető jelzés

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Figyelmeztető mondatok : FIZIKAI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
Nincs besorolva fizikai kockázati
tényezőként a CLP kritériumai szerint.
EGÉSZSÉGI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
Nincs besorolva egészségi kockázati
tényezőként a CLP kritériumai szerint.
KÖRNYEZETI KOCKÁZATI TÉNYEZŐK:
A CLP kritériumoknak megfelelően az
anyag nem kerül besorolásra a környezetre
veszélyes anyagok osztályába.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:** Nincsenek óvintézkedést előíró mondatok.
Beavatkozás: Nincsenek óvintézkedést előíró mondatok.
Tárolás: Nincsenek óvintézkedést előíró mondatok.
Hulladék kezelés: Nincsenek óvintézkedést előíró mondatok.

Kérésre biztonsági adatlap kapható.

2.3 Egyéb veszélyek

A keverék nem tartalmaz semmilyen a REACH által regisztrált vegyületet, amelynél PBT vagy vPvB vizsgálatra volna szükség.
Megfelelő tisztítás nélkül a bőrrel való hosszan tartó vagy ismételt érintkezés eltömítheti a bőr pórusait, amely olajosakné/szörtüszőgyuladást okozhat.
A használt olaj káros szennyezéseket tartalmazhat.
Nagy nyomású befecskendezése a bőr alá súlyos károsodást okozhat, beleértve a helyi szövetelhalást is.
Tűzveszélyesként nem osztályozott, de éghető.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Kémiai természet : Magasan finomított ásványolajok és adalékanyagok.
A magasan finomított ásványolaj az IP346-nak megfelelően
<3% (w/w) DMSO-extraktumot tartalmaz.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegély-nyújtók védelme : Elsősegélynyújtáskor viseljen a balesetnek, sérülésnek és környezetnek megfelelő személyes védőfelszerelést.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

- Belélegzés esetén : Normál körülmények közt használva nem szükséges kezelés.
Ha a tünetek továbbra is fennállnak, forduljon orvoshoz.
- Bőrrel való érintkezés esetén : A szennyezett ruhát le kell venni és az érintett területet
először bő vízzel kell öblögetni, utána - ha van - szappannal
kell lemosni.
Ha maradandó irritáció lép fel, gondoskodjon orvos
segítségéről.
- Amennyiben magas nyomású készüléket használ,
előfordulhat a termék bőralá injektálódása. Ha magas
nyomású sérülés történik, a sérültet azonnalkórházba kell
küldeni. Ne várja meg a tünetek kifejlődését.
Kérjen orvosi segítséget még nyilvánvaló sérülés hiányában
is.
- Szembe kerülés esetén : Bőséges mennyiségű vízzel öblítse ki a szemét.
Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen
megoldható. Az öblítés folytatása.
Ha maradandó irritáció lép fel, gondoskodjon orvos
segítségéről.
- Lenyelés esetén : Általában nincs szükség kezelésre, hacsak nem nagy
mennyiséget nyelt le. Továbbá egészségügyi tanácsot kell
kérni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

- Tünetek : Olajos akne/szörtüszőgyulladás jelei és tünetei magukban
foglalhatják fekete gennyhólyag és pattanások kialakulását az
expozíciónak kitettbőrterületeken.
Az anyag lenyelése hányingert, hányást és/vagy hasmenést
okozhat.
- Helyi szövetelhalást bizonyít az injekció után pár órával
késleltetetten fellépő fájdalom és szöveti károsodás.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

- Kezelés : Orvosnak szóló megjegyzések:
Kezelje a tünetek alapján.
- Nagy nyomású injekciós sérülések azonnali sebészeti
beavatkozást és esetlegesen szteroid terápiát igényelnek, a
szöveti roncsolás és funkcióvesztés minimalizálása
érdekében.
Mivel a bemeneti nyílások aprók és nem mutatják meg a bőr
alatti károsodás súlyosságát, a károsodás mértékének
meghatározásához sebészeti feltárással lehet szükség. Ilyen
sérüléseknél a helyi érzéstelenítés illetve a hő-sokk nem
alkalmazható, mert elősegítheti duzzanatot, érgörcs, isémia
kialakulását. Azonnali sebészeti beavatkozás szükséges, -

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

nyomáscsökkentés, sebtisztítás, idegen anyag eltávolítása - amelyet általános érzéstelenítés mellett, nagy területre kiterjedően kell elvégezni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

- A megfelelő oltóanyag : Hab, vízpermet vagy vízköd. Száraz vegyi port, széndioxidot, homokot vagy földet csak kis tűz esetén lehet használni.
- Az alkalmatlan oltóanyag : Nagynyomású vízszugár.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- Különleges veszélyek a tűzoltás során : A következők anyagok szerepelhetnek a veszélyes égési termékek között: Lebegő szilárd és folyékony részecskék, valamint gázok komplex elegye (füst). Tökéletlen égés esetén szénmonoxid kerülhet kibocsátásra. Azonosítatlan szerves és szervetlen vegyületek.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

- Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Megfelelő vegyvédelmi felszerelés, többek között kesztyű viselete szükséges; vegyvédelmi öltözet javasolt, ha a kifröccsenő termékkel nagymértékű érintkezés várható. Zárt térben lévő tűz megközelítésekor oxigénpalackkal ellátott légzőkészülék használata szükséges. Válasszon a vonatkozó szabványoknak megfelelő tűzoltóruházatot (pl. Európában: EN469).
- Speciális oltási módszerek : A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

- Személyi óvintézkedések : 6.1.1 Nem segítségnyújtó személyek részére
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.
6.1.2 Segítségnyújtó személyek részére:
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

- Környezetvédelmi óvintézkedések : Az anyagot egyhelyen kell tartani, hogy ne szennyezze be a környezetet. Nem szabad, hogy csatornába, folyókba vagy árkokba folyon, ezért körül kell sáncolni homokkal, földdel vagy valami más erre alkalmas anyaggal.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei : Kiömlése esetén csúszik. A baleset elkerülése érdekében azonnal fel kell takarítani.
Előzze meg a szétterjedést homokból, földből vagy egyéb semlegesítő anyagból épített gát segítségével.
A folyadékot közvetlenül vagy egy abszorbens segítségével kell visszanyerni.
A maradékot abszorbensbe, pl. agyagba, homokba vagy más megfelelő anyagba kell felitatni, amit aztán gondosan mentesíteni kell.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Az egyéni védőfelszerelések kiválasztását illetően a jelen biztonsági adatlap 8. fejezete szolgál iránymutatással., Az elfolyt anyag hulladékba helyezését illetően a jelen biztonsági adatlap 13. fejezete szolgál iránymutatással.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

Általános óvintézkedések : Helyi elszívó szellőztetést kell alkalmazni, ha fennáll a gőzök, párák vagy aeroszokok belélegzésének veszélye.
Az ebben a biztonságtechnikai tájékoztatóban található információk jól használhatók a helyi körülmények közötti veszélyeztetés felmérésére, amiből megállapíthatók a megfelelő korlátozási szabályok az anyag biztonságos mozgatásához, tárolásához és végleges eltakarításához.

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : Kerülje a hosszan tartó vagy ismételt bőrkontaktust.
A gőzöket vagy ködöket (aeroszolókat) nem szabad belélegezni.
Az anyaggal telt hordók mozgatásakor biztonsági cipőt vagy csizmát kell használni.
A tűz megakadályozása érdekében minden szennyezett rongyot és tisztító anyagot gondosan véglegesen el kell takarítani.

A termék mozgatása : A sztatikus töltés elkerülése érdekében minden tömeges áthelyezési művelet során megfelelő földelési és összekötési eljárásokat kell alkalmazni.

Tűzoltási osztály : Tűzvédelmi besorolás a hatályos magyar tűzvédelmi előírások szerint:

Kevésbé tűzveszélyes "D".

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Egyéb adatok : Szorosan lezárva és hűvös, jól szellőző helyen kell tartani a tárolóedényt. Előírászerűen felcímkézett és lezárható edényeket kell használni.
- Környezeti hőmérsékleten tárolható.
- Bármilyen további, a termék csomagolására és tárolására vonatkozó jogszabályok a 15. fejezetben találhatók.
- Csomagolóanyag : Megfelelő anyag: Lágyacélt kell használni a tartályok elkészítéséhez ill. bélésehez.
Nem megfelelő anyag: Ne használjunk PVC-t, poli-etilént vagy nagy sűrűségű poli-etilént konténerekhez vagy azok bélelésére!

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

- Különleges felhasználás(ok) : Nem alkalmazható

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
Olajköd, ásványi		MK-érték (Kód)	5 mg/m3	HU OEL
További információk	Rákkeltő			
Olajköd, ásványi		TWA (belélegezhető rész)	5 mg/m3	Egyesült Államok. ACGIH (Amerikai Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája, American Conference of Governmental Industrial Hygienists) küszöb-határértékek
Olajköd, ásványi		TLV-C (Kód)	5 mg/m3	HU OEL

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Biológiai munkahelyi expozíciós határok

Nem biológiai meghatározott keretet.

Folyamatos ellenőrzési (monitorozási) módszerek

Szükség lehet az anyagok koncentrációjának figyelésére a munkások légzési zónájában vagy a munkahelyen általában, hogy ellenőrizni lehessen a MEH betartását, és azt, hogy megfelelőek-e az expozíciót korlátozó intézkedések. Néhány anyagnál biológiai monitorozás is szükséges lehet. Az expozíció mérési módszerét arra felhatalmazott személynek kell jóváhagynia, a mintákat pedig akkreditált laboratóriumnak kell bevizsgálnia.

Az alábbiakban megadjuk, hol található a javasolt folytonos levegő ellenőrzési módszerek leírása, de a berendezés gyártójától is célszerű tanácsot kérni. Lehet, hogy Magyarországon más eljárást is használnak.

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
<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 Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések A védekezés szintje és a szükséges intézkedések típusa az esetleges expozíció körülményeitől függően változhat. A veszélycsökkentő megoldásokat a helyi körülmények kockázatfelmérésének alapján kell megválasztani. Megfelelő intézkedések a következők lehetnek: Megfelelő szellőztetés szükséges, hogy a levegőben lévő anyag koncentrációját lecsökkentsük.

Ha az anyagot melegítik vagy kipermetezik vagy pedig ha az ködöt alkot úgy fennáll a levegőben való koncentrációjának lehetősége.

Általános információk:

Határozza meg a biztonságos kezelés és a vezérlés karbantartásának eljárásait.

Oktassa és képezze a veszélyes területen dolgozó alkalmazottakat a termékkel kapcsolatos normál munkamenet folyamataival kapcsolatban.

Biztosítsa a használt felszerelés (pl. személyes védőfelszerelés, gőzök helyi elvezetése) megfelelő kiválasztását, tesztelését és karbantartását.

a berendezés felnyitása vagy karbantartása előtt ürítse ki a rendszert.

Az elvezetett folyadékot tárolja elzárva ártalmatlanítási vagy későbbi újrahasznosításig.

Mindig tartsa be a személyes higiéniára vonatkozó előírásokat, például azt, hogy az anyaggal végzett munka után, illetve evés, ivás és/vagy dohányzás előtt mosson kezet. A szennyeződések eltávolítása érdekében rendszeresen tisztítsa a ruházatot és a védőfelszerelést.. Ártalmatlanítsa a nem tisztítható ruházatot és lábbeliket. Tartson rendet.

Személyi védőfelszerelés

Az információszolgáltatás a PPE irányelvet (89/686/EEK tanácsi irányelv) és az CEN Európai Szabványügyi Bizottság (CEN) szabványait figyelembe véve történt.

A személyi védőfelszerelésnek meg kell felelnie az országban elfogadott normáknak (az ilyen felszerelések gyártóitól meg kell kérdezni, hogy ez így van-e).

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

- Szemvédelem** : Védőszemüveg viselése ajánlott, ha kezelése során az anyag a szembe fröccsenhet.
Megfelel az EU által kiadott EN166 számú szabvány követelményeinek .
- Kézvédelem**
- Megjegyzések** : Ahol az anyag kézzel való érintkezése előfordulhat, az idevonatkozó szabványoknak (pl. Europe: EN374, US:F739) megfelelő, az alábbi anyagokból készült védőkesztyűk biztosíthatják a megfelelő kémiai védelmet. PVC, neoprén vagy nitril gumi kesztyű. A kesztyű alkalmassága és tartóssága a használatától függ, pl. a kontaktus gyakoriságától és tartamától, a kesztyű anyagának kémiai ellenálló-képességétől, kezűgyességtől. Minden esetben kérje ki a kesztyűket szállító vállalatok tanácsát. A szennyezett kesztyűket újakra kell lecserélni. A hatékony kézápoláshoz alapvető a gondos személyi higiénia. Akesztyűket tiszta kézen kell viselni. A kesztyűk használata után keztekell mosni, és alaposan meg kell szárítani. Ajánlott olyan hidratálókrémhasználata, mely nem tartalmaz illatanyagot.
- Folyamatos érintkezéshez legalább 240 perces, de inkább 480 percnél nagyobb áttörési idejű kesztyű viselését ajánljuk, amennyiben a megfelelő kesztyű beazonosítható. Rövidtávú-/fröccsenésvédelemre ugyanezt ajánljuk, de tisztában vagyunk vele, ilyen szintű védelmet nyújtó kesztyű nem biztos, hogy rendelkezésre áll. Ebben az esetben alacsonyabb áttörési idejű kesztyű is elfogadható, amennyiben megfelelő karbantartási és csererendszert tartanak fenn. A kesztyű vastagsága nem tükrözi megfelelően annak vegyszerrel szembeni ellenállását, mivel az a kesztyű anyagának pontos összetételétől függ. A kesztyű vastagságának jellemzően 0,35 mm-nél nagyobbknak kell lennie a kesztyű gyártmányától és a modelltől függően.
- Bőr- és testvédelem** : Normális körülmények között nincs szükség bőrvédelmi anyagokra a megfelelő munkaruhán kívül.
Ajánlatos vegyszerálló kesztyűt viselni.
- Légutak védelme** : Légzésvédelemre normál használat során nincs szükség. Jó ipari higiénia gyakorlattal összhangban óvintézkedést kell tenni az anyag belélegzése ellen.
Ha a műszaki berendezések, a dolgozó egészségének védelme érdekében nem teszik lehetővé a megfelelő levegőben lévő koncentráció szintentartását, úgy használjon légzőkészüléket különös tekintettel a felhasználás körülményeire, illetve a helyi előírásokra.
Ellenőrizze a légzésvédelmi eszközt szállító céggel!

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Amennyiben légszűrő készülék használata elégséges, válassza a maszk és a szűrő megfelelő kombinációját! Egy olyan szűrőt kell használni, amely megfelel az EN14387 kivánalmainak és alkalmazható mind szemcsés anyagok esetében, mind olyan szerves gázok és gőzök esetében, amelyeknek a forráspontja 65°C (azaz 149°F) felett van.

Hőveszély : Nem alkalmazható

Környezeti expozíció-ellenőrzések

Általános tanácsok : Tegye meg a szükséges intézkedéseket, hogy megfeleljen a vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak. A környezeti szennyezések elkerülésének érdekében, kövesse a 6. fejezetben adott tanácsokat. A kadályozza meg a nem oldódó anyagok szennyvízbe történő beöntését amennyiben szükséges. A szennyvizet a városi vagy ipari szennyvíztisztító telepen kell kezelni mielőtt azt a felszíni vizekbe engedik. Az illékony anyagokra vonatkozó helyi emissziós határértékeket figyelembe kell venni a gőzt tartalmazó elszívott levegő kibocsátásánál.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők	: Szoba hőmérsékleten folyékony.
Szín	: színtelen
Szag	: Gyenge szénhidrogén
Szagküszöbérték	: Adatok nem állnak rendelkezésre
pH-érték	: Nem alkalmazható
Dermedéspont	: -39 °CMódszer: ISO 3016
Kezdeti forráspont és forrásponttartomány	: > 280 °CBecsült érték(ek)
Lobbanáspont	: 232 °C Módszer: ISO 2592
Párolgási sebesség	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Felső robbanási határ	: Tipikus. 10 %(V)

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Alsó robbanási határ	: Tipikus. 1 %(V)
Gőznyomás	: < 0,5 Pa (20 °C) Becsült érték(ek)
Relatív gőzsűrűség	: > 1Becsült érték(ek)
Relatív sűrűség	: 0,862 (15 °C)
Sűrűség	: 862 kg/m ³ (15,0 °C) Módszer: ISO 12185
Oldékonyság (oldékonyságok)	
Vízben való oldhatóság	: elhanyagolható
Oldhatóság egyéb oldószerekben	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: log Pow: > 6(a hasonló termékekre vonatkozó információkon alapul)
Öngyulladás hőmérséklet	: > 320 °C
Bomlási hőmérséklet	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Viszkozitás	
Dinamikus viszkozitás	: Adatok nem állnak rendelkezésre
Kinematikus viszkozitás	: 68 mm ² /s (40,0 °C) Módszer: Nincs meghatározva
	9 mm ² /s (100 °C) Módszer: Nincs meghatározva
Robbanásveszélyes tulajdonságok	: Nem szerepel
Oxidáló tulajdonságok	: Adatok nem állnak rendelkezésre

9.2 Egyéb információk

Vezetőképeség : Az anyag nem tekinthető sztatikus akkumulátornak.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Ez a termék nem jelent semmilyen további reaktivitási veszélyt az alábbi alparagrafusban feltüntetettekhez képest.

10.2 Kémiai stabilitás

Stabil.

Ha az anyagot az előírásoknak megfelelően kezelik és tárolják, veszélyes reakció nem valószínűsíthető.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók : Erős oxidáló szerekkel reakcióba lép.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények : A rendkívüli hőmérséklet és a közvetlen napsugárzás.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok : Erős oxidáló szerek.

10.6 Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek : A normál tárolás során veszélyes bomlástermékek keletkezése nem várható.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Az értékelés alapja : Az adott információk az összetevők adatain és a hasonló termékek toxikológiáján alapulnak. Hacsak nincs külön jelölve, az adatok a termék egészére vonatkoznak, nem egyes összetevőire.

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ : A kitettség elsődleges útvonala a bőrre vagy a szembe kerülés, bár véletlen lenyelést követően is előfordulhat kitettség.

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 Patkány: > 5.000 mg/kg
Megjegyzések: Alacsony mérgezőképesség:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, belélegzés : Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 nyúl: > 5.000 mg/kg
Megjegyzések: Alacsony mérgezőképesség:

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai
nem teljesülnek.

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

Megjegyzések: Enyhén izgatja a bőrt., Megfelelő tisztítás nélkül a bőrrel való hosszan tartó vagy ismételt érintkezés eltömítheti a bőr pórusait, amely olajosakné/szőrtüszőgyuladást okozhat., A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Megjegyzések: Enyhén izgatja a szemet., A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Megjegyzések: Légzési- és bőrzékenységre., Nem okoz érzékenységet., A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Csírasejt-mutagenitás

Termék:

: Megjegyzések: Nem mutagén, A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás

Termék:

Megjegyzések: Nem rákkeltő., A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Megjegyzések: A termék olyan típusú ásványolajokat tartalmazhat, melyek állatkísérletekben bőrre kenve nem voltak rákkeltő hatásúak., A magasfokon finomított ásványolajokat nem tekinti rákkeltőnek az IARC (Nemzetközi Rákkutató Ügynökség).

Anyag	GHS/CLP Rákkeltő hatás Besorolás
Nagyfokú finomítású ásványolaj	Nincs karcinogén besorolása

Reprodukciós toxicitás

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Termék:

:

Megjegyzések: Nem tekintendő olyan méregnek, mely a fejlődésre hat., Nem befolyásolja hátrányosan a termékenységet., A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Megjegyzések: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Belégzési toxicitás

Termék:

Nem jelent belégzésveszélyt.

További információk

Termék:

Megjegyzések: A használt olajok használat közben felhalmozódott ártalmasszennyezéseket tartalmazhatnak. Az ilyen ártalmas szennyezésekkoncentrációja a használatától függ, s egészségi és környezetikockázatokat jelenthetnek elhelyezés alkalmával., MINDENFÉLE fáradt olajat óvatosan kell kezelni, és bőrre kerülésüket, amennyire csak lehetséges, el kell kerülni.

Megjegyzések: Izgatja a légutakat.

Megjegyzések: Más hatóságok eltérő szabályrendszereiből származó besorolások is létezhetnek.

A CMR-tulajdonságok vizsgálatának összefoglalása

Csírasejt-mutagenitás-
Becslés : A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

Rákkeltő hatás - Becslés : A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

Reprodukciós toxicitás -
Becslés : A termék nem teljesíti az 1A/1B csoportba soroláshoz szükséges feltételeket.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Az értékelés alapja : Ökotoxikológiai adatokat kifejezetten erre a termékre még nem határoztak meg.
A megadott információ a komponensek és hasonló termékek ökotoxiológiájának ismeretén alapul.
Hacsak nincs külön jelölve, az adatok a termék egészére vonatkoznak, nem egyes összetevőire. (Az LL/EL/IL50 [letális terhelés/hatásos terhelés/gátló terhelés, lethal loading/effective loading/inhibitory loading] érték a terméknek azt a névleges mennyiségét mutatja, amely a vizes tesztkivonat előállításához szükséges).

Termék:

Toxicitás halakra (Akut toxicitás) : Megjegyzések: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Gyakorlatilag nem mérgező hatású:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mérgező hatás rákokra (Akut toxicitás) : Megjegyzések: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Gyakorlatilag nem mérgező hatású:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Mérgező hatás moszatokra/vízinövényekre (Akut toxicitás) : Megjegyzések: LL/EL/IL50 >100 mg/l
Gyakorlatilag nem mérgező hatású:
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : Megjegyzések: Adatok nem állnak rendelkezésre

Mérgező hatás rákokra (Krónikus toxicitás) : Megjegyzések: Adatok nem állnak rendelkezésre

Mérgező hatás mikroorganizmusokra (Akut toxicitás) : Megjegyzések: Adatok nem állnak rendelkezésre

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék:

Biológiai lebonthatóság : Megjegyzések: Biológiailag nem könnyen lebontható., A főbb komponensek alaptulajdonsága, hogy lebomlanak a természetben, azonban tartalmaz olyan összetevőket is, amelyek fennmaradnak akörnyezetben.

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék:

- Bioakkumuláció : Megjegyzések: Tartalmaz olyan összetevőket, melyek hajlamosak a bioakkumulálódásra.
- Megoszlási hányados: n-oktanol/víz : log Pow: > 6Megjegyzések: (a hasonló termékekre vonatkozó információkon alapul)

12.4 A talajban való mobilitás

Termék:

- Mobilitás : Megjegyzések: A legtöbb környezeti körülmény között folyadék., Ha talajba kerül, abszorbeálódik a talaj részecskéibe, és immobilissá válik.
Megjegyzések: A víz felszínén lebeg.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

- Becslés : A keverék nem tartalmaz semmilyen a REACH által regisztrált vegyületet, amelynél PBT vagy vPvB vizsgálatra volna szükség.

12.6 Egyéb káros hatások

Termék:

- További ökológiai információ : Nincs ózonlebontó, fotokémiai ózonképző vagy globális felmelegedést okozó potenciálja., A termék nem illékony komponensek keveréke, amelyek normál felhasználási feltételek közt nem kerülnek jelentős mennyiségben a levegőbe.
Rosszul oldódó elegy., Vizes organizmusokban fizikai szennyeződést okozhat.
1 mg/l-nél kisebb koncentrációban az ásványi olaj nem okoz krónikus toxicitást a vizes organizmusokban.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

- Termék : Nyerje vissza vagy cirkuláltassa vissza, ha lehetséges.
A hulladék anyagot képző személynek kell meghatározni a keletkezett anyag mérgezőségét és fizikai tulajdonságait azért, hogy megállapítható legyen a hulladék minősége és a megsemmisítés módja, az érvényben lévő szabályok betartása mellett.
Ne ürítse a környezetbe, elvezető csatornába vagy vízárakba.

A hulladék termék nem szennyezheti a talajt vagy a talajvizet,

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

	és nem semmisíthető meg a környezetbe juttatva. A hulladékként maradt, kifolyt vagy használt termék veszélyes hulladék.
Szennyezett csomagolás	: A vonatkozó rendelkezéseknek megfelelően kell semlegesíteni, előnyösen egy elismert begyűjtővel vagy alvállalkozóval, akinek kompetenciája erre a műveletre kiterjed. A mentesítést az érvényben lévő regionális, nemzeti vagy helyi törvények és szabályok szerint kell elvégezni.
Helyi jogszabályok	
Hulladékkatalógus	: Hulladékának EWC kódszáma a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet 1. sz.
Hulladék kód	: 13 08 99*
Megjegyzések	: A mentesítést az érvényben lévő regionális, nemzeti vagy helyi törvények és szabályok szerint kell elvégezni. A hulladék besorolása minden esetben a végfelhasználó feladata.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám

ADN	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	: Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADN	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	: Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADN	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	: Nincs veszélyes áruként szabályozva

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

14.4 Csomagolási csoport

ADN	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IATA	: Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.5 Környezeti veszélyek

ADN	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
ADR	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
RID	: Nincs veszélyes áruként szabályozva
IMDG	: Nincs veszélyes áruként szabályozva

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Megjegyzések	: Speciális óvintézkedések: Azon speciális óvintézkedésekkel kapcsolatos információkért, melyeket a felhasználóknak be kell tartaniuk a szállítás során, tekintse meg a 7. fejezetet („Kezelés és tárolás”).
--------------	--

14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként. MARPOL szabályokat kell alkalmazni az ömlesztett szállítmányok tengeri úton.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	: A termékre nem vonatkoznak a REACH előírásai.
--	---

Illékony szerves vegyületek : 0 %

Egyéb szabályozások : A szabályzási eljárásokkal kapcsolatos tájékoztatás nem tekinthető teljesnek. Más szabályok is lehetnek érvényben erre az anyagra vonatkozóan.

A termékek használatát szabályozó főbb jogszabályok
Veszélyes anyagok: 2000. évi XXV. Törvény 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet 3/2006. (I. 26) EüM rendelet 50/2011. (XII.22.) NGM rendelet 1907/2006/EK rendelet **Veszélyes hulladékok:** 180/2007. (VII.3.) Korm. rendelet 98/2001. (VI.15.) Korm. rendelet **Munkavédelem:** 1993 évi XCIII. törvény **Tűzvédelem:** 28/2011. (IX.6.) KüM rendelet **Szállítás:** 20/1979. (IX. 18.) KPM rendelet 0

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.
EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), XIV. melléklet.

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), XVII. melléklet.

Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről szóló irányelve (Seveso III).

Az Európai Parlament és a Tanács 2004/37/EK irányelve és módosításai a karcinogéneknek, illetve mutagéneknek munkahelyen való kitettséggel kapcsolatos kockázatok elleni munkavállalói védelméről.

A Tanács 94/33/EK irányelve és módosításai a fiatal személyek munkahelyi védelméről.

A Tanács 92/85/EGK irányelve és módosításai a várandós, a gyermekágyas vagy szoptató munkavállalók munkahelyi biztonságának és egészségvédelmének javítását ösztönző intézkedések bevezetéséről.

Ennek a terméknek a komponenseit a következő leltárokban jelentették:

EINECS/ELINCS/EC : Az összes komponens listába van véve vagy kivételt képező polimer.
TSCA : Az összes komponens listába van véve.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

A szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést a vegyület/keverék esetében.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Ebben az MSDS-ben használt rövidítések jelmagyarázata : A dokumentumban használt szabványos rövidítések és mozaikszavak megtalálhatók a referenciairodalomban (pl. tudományos szótárakban) és/vagy webhelyeken.

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

ADR = Veszélyes áruk nemzetközi közúti fuvarozásáról szóló európai egyezmény

AICS = Australian Inventory of Chemical Substances

ASTM = American Society for Testing and Materials

BEL = Biological exposure limits

BTEX = benzol, toluol, etil-benzol és a xilolok

CAS = Chemical Abstracts Service

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.

EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

CEFIC = Európai Vegyipari Tanács
CLP = Classification Packaging and Labelling (Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet)
COC = Cleveland Open-Cup
DIN = Deutsches Institut für Normung
DMEL = Derived Minimal Effect Level (Származtatott minimális hatás szint)
DNEL = Származtatott hatásmentes szint
DSL = Canada Domestic Substance List
EC = Európai Bizottság
EC50 = Effektív koncentráció
ECETOC = Európai Központ a Vegyi anyagok Ökotoxikológiájához és Toxikológiájához
ECHA = European Chemicals Agency (Európai Vegyi anyag-ügynökség)
EINECS = Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EL50 = Letális koncentráció
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory
EWC = Európai Hulladék Katalógus
GHS = Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Egyesült Nemzetek Egyetemes Harmonizált Rendszere)
IARC = International Agency for Research on Cancer (Nemzetközi Rákkutató Ügynökség)
IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IC50 = Gátló koncentráció a vizsgált populáció 50%-nál
IL50 = Gátló szint a vizsgált populáció 50%-nál
IMDG = Veszélyes Áruk Tengeri Szállításának Nemzetközi Szabályzata
INV = Chinese Chemicals Inventory
IP346 = Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics DMSO-extractables
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory
LC50 = Letális koncentráció a vizsgált populáció 50%-ánál
LD50 = Letális dózis a vizsgált populáció 50%-ánál
LL/EL/IL = Lethal Loading/Effective Loading/Inhibitory loading (Hu Letális töltés/Hatásos töltés/)
LL50 = Letális szint a vizsgált populáció 50%-ánál
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Nem észlelt hatás okozó koncentráció/ Nem észlelt hatást okozó szint)
OE HPV = Foglalkozási kitettség - nagy mennyiségben történő gyártás
PBT = perzisztens, bioakkumulatív és mérgező
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
PNEC = Becsült hatásmentes koncentráció
REACH = Registration Evaluation And Authorisation Of

BIZTONSÁGI ADATLAP

A jelen biztonsági adatlap keltekor hatályos, módosított 2006/1907 sz.

EK rendeletnek megfelelően

Shell Refrigeration Oil S2 FR-A 68

Verzió 1.7

Felülvizsgálat dátuma 24.01.2019

Nyomtatás Dátuma 26.01.2019

Chemicals (Vegyí Anyagok Regisztrálásáról, Értékeléséről, Engedélyezéséről és Korlátozásáról szóló rendelet)

RID = Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat

SKIN_DES = Skin Designation

STEL = Short term exposure limit

TRA = Célrányos kockázatfelmérési eszköz

TSCA = US Toxic Substances Control Act

TWA = Time-Weighted Average

vPvB = nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

További információk

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok :

Kielégítő információt, instrukciót és oktatást kell nyújtani a kezelőknek.

Egyéb információk

: A biztonsági adatlaphoz nem tartozik expozíciós forgatókönyv, mivel a keverék nincs veszélyességi osztályba sorolva, és nem tartalmaz veszélyes anyagokat.

A REACH 31. cikkelye szerint a termékhez nem szükséges biztonsági adatlap. Az adatlap önkéntes alapon, a potenciálisan kapcsolódó információ átadása céljából, a 32. cikkelyben előírtak szerint készült.

A bal margón lévő függőleges jel az előző változathoz képest.

Az adatlap elkészítésében felhasznált kulcsfontosságú adatok forrásai :

A felsorolt adatok egy vagy több, de nem kizárólagos információforrásból származnak (pl. a Shell Egészségügyi Szolgáltatások toxikológiai adataiból, anyagbeszállítók adataiból, CONCAWE, EU IUCLID adatbázisból, 1272/2008 EK rendeletből stb.).

E kiadványban foglalt információk a jelenlegi tudásunkon alapulnak és céljuk, hogy bemutassák a terméket egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi szempontok szerint. Ezért nem fogható fel bármely specifikus tulajdonság garanciájaként a termék von.