



SHELL TELLUS S

1. AZ ANYAGRA/KÉSZÍTMÉNYRE ÉS A CÉGRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

<b>A termék neve:</b>	SHELL TELLUS S
<b>A termék típusa:</b>	Hidraulikaolaj
<b>Gyártó neve:</b>	Shell International Petroleum Company
<b>Címe:</b>	London SE1 7NA
<b>Kapcsolatfelvétel:</b>	Telefon: (0171) 934 1234
<b>Importálja és forgalomba hozza:</b>	Shell Hungary Rt.
<b>Címe:</b>	1036 Budapest, Lajos utca 48-66.
<b>Kapcsolatfelvétel:</b>	Telefon: 436-3200 Telefax: 436-3386

2. AZ ALKOTÓRÉSZEKRE/ÖSSZETÉTELRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

<b>A készítmény ismertetése:</b>	Kőolaj finomítványok és adalékok keveréke.
<b>Veszélyes alkotó elemek:</b>	Kb. 1 mol % vegyes trikrezilfoszfátot (TCP) tartalmaz, amelyben 0,2 % alatti mennyiségben orto-krezol észter izomerek fordulhatnak elő. Ennek következtében max. 0,002 mol %, ortokrezol észtert tartalmazó TCP lehet jelen a termékben. Az egyéb komponensek nem teszik veszélyessé a terméket.

3. VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

<b>Egészségveszélyesség:</b>	A tartós vagy ismételt érintkezés bőrgyulladást okozhat. Trikrezilfoszfát izomerek keverékét tartalmazza. A trikrezilfoszfát emberre és állatra nézve idegméreg. Ennek hatása elhúzódik, a terhelés mértékének függvényében folyamatosná válhat. A trikrezilfoszfát felszívódhat bőrön, szájon, légzőjáratokon keresztül. A fáradt olaj veszélyes szennyezőket is tartalmazhat. A termék ásványolajat tartalmaz, amelyre az olajköd expozíciós határértéke érvényes.
------------------------------	---

**Veszélyességi besorolás:** -

**Biztonságtechnikai veszélyesség:** Nem minősül gyúlékonynak, de éghető.

**Veszélyességi besorolás:** -

**Környezetveszélyesség:** Nem bomlik le maradéktalanul. Jelentős a biológiai felhalmozódás lehetősége.

**Veszélyességi besorolás:** -

**További információk:** A termék szállításnál nem veszélyesnek minősített. (Lásd még a 14. pontban.)

---

#### 4. ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

- Tünetek és hatások:** Nem valószínű, hogy a normál felhasználási körülmények között akut veszélyességet idéz elő. Magas hőmérsékleten a gőzök irritálhatják az orrot, torkot, légzőjáratokat.
- Elsősegélynyújtás - belégzés:** Vigyük a beteget friss levegőre. Ha a tünetek továbbra is megmaradnak, forduljunk orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás - bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és az olajos bőrfelületet mossuk le szappanos vízzel. Ha tartós irritáció lép fel, forduljunk orvoshoz. Ha az olaj nagy nyomással fröccsen a bőrre, azonnal forduljunk orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás - szem:** A szemet mossuk ki nagy mennyiségű vízzel. Ha tartós irritáció jelentkezik, akkor forduljunk orvoshoz.
- Elsősegélynyújtás - lenyelés:** NE HÁNYTASSUK A BETEGET!. Mossuk ki a szájat vízzel és forduljunk orvoshoz.
- Tanácsok az orvos részére:** Végezzenek tüneti kezelést. Trikrezilfoszfát izomerek jelenléte lehetséges. A késleltetett idegméreg hatást nem szabad figyelmen kívül hagyni. A trikrezilfoszfát adszorpciót a plazmakolinészteráznak a normál érték 70 %-ra vagy akár az alá csökkenése jelzi. A hosszantartó vagy ismételt hatásnak kitett betegeknél bőrgyulladás léphet fel.

---

#### 5. TÚZOLTÁSSAL KAPCSOLATOS TUDNIVALÓK

- Specifikus veszélyforrás:** A termék elégeése valószínűen a levegőben lebegő, szénmonoxidból, kénoxidokból, valamint egyéb nem azonosított vegyületekből álló, szilárd/folyékony/gáz halmazállapotú komplex keverék keletkezését eredményezi
- Oltóanyag:** Hab vagy száraz por alakú vegyszer. A széndioxid, homok vagy föld csak kismértékű tüzek esetében használható.
- Nem alkalmazható oltóanyagok:** Ne használjunk vízsugarat. Környezetvédelmi okok miatt a halon oltóanyag használata kerülendő.
- Védőfelszerelés:** Ha szűk térben közelítjük meg a tüzet, akkor olyan védőfelszerelést kell alkalmazni, amely lélegeztető berendezést is tartalmaz.

---

#### 6. ÓVINTÉZKEDÉS BALESET ESETÉN

- Személyi óvintézkedések:** Kerüljük a bőrrel és a szemmel való érintkezést.
- Személyi védelem:** Használjunk víz/olajálló kesztyűt és csizmát.
- Környezetvédelmi óvintézkedések:** A termék csatornába, lefolyókba ill. élővizekbe kerülését homok, föld vagy egyéb megfelelő védőgát készítésével előzzük meg. Ha ez nem megelőzhető, tudassuk ezt a helyi hatóságokkal.
- Takarítási módszer kis kiömlések esetében:** A folyadékot itassuk fel homokkal vagy földdel. Söpörjük össze és helyezzük el egy megfelelő, egyértelműen megjelölt tartályba a helyi szabályozásnak megfelelő további kezelésig.\*

---

\* A magyar jogszabályt lásd a 13. pontban

**Takarítási módszer nagy kiömlések esetében:** Az anyag szétterülését homokból, földből vagy más alkalmas anyagból készített gáttal akadályozzuk meg. A kiömlött anyagot közvetlenül vagy adszorbens segítségével gyűjtjük össze. További eljárás a kis kiömlésekhez hasonlóan.\*

## 7. KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- Kezelés:** Hordóban tárolt termék kezelésénél viseljünk biztonságos lábbelit, használjunk megfelelő eszközöket. Előzzük meg a kiömléseket.
- Tárolás:** Tároljuk a terméket hűvös, száraz, jól szellőztetett helyen. Használjunk jól felcímkézett és zárható tartályokat. Ne tegyük ki a terméket közvetlen napsugárzásnak, hőforrás valamint erősen oxidáló ágens hatásának.
- Tűzveszélyesség:** *Magyarországon tűzveszélyességi besorolása az Országos Tűzvédelmi Szabályzat [35/1996. (XII. 29.) BM rendelet] szerint: „D” tűzveszélyességi osztály*
- Tárolási hőmérséklet:** Minimálisan 0 °C; maximálisan +50 °C.
- Javasolt anyagok:** Tartály-anyagnak vagy a tartályok bélelésére alkalmazzunk lágyacélt vagy nagy sűrűségű polietilént.
- Nem alkalmazható anyagok:** A tartályok és tartály bélelések megválasztásánál kerüljük a PVC-t.
- További információk:** A polietilén tartályokat ne tegyük ki magas hőmérséklet hatásának, mert alakváltozás következhet be.

## 8. AZ EGÉSZSÉGET NEM VESZÉLYEZTETŐ MUNKA VÉGZÉS FELTÉTELEI

- Műszaki intézkedések:** Ha lehetőség van arra, hogy a gőzt, ködöt vagy aeroszolt belélegezzék, akkor használjunk helyi elszívó szellőztető rendszert.
- Expozíciós előírások:** Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek: *Magyarországon a 25/2000. (IX.30.) Eü-SzCsM együttes rendelet szerint:*
- Olajköd:** MK: 5 mg/m<sup>3</sup>
- tri-o-krezil-foszfát:** ÁK: 0,1 mg/m<sup>3</sup>
- Egyéb:

Az alkotórész neve:	Határérték típus	Érték/egység	További információk
Kőolaj - köd	8-órás TWA**	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH**
	15 perces STEL**	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

- Egészségügyi információk:** Evés, ivás, dohányzás, toalett használat előtt mossunk kezet.
- Légzésvédelem:** Normál esetben nem szükséges. Ha az olajköd nem szabályozható, akkor egy szerves - gőz betét és egy részecske előszűrő kombinációja alkalmazható.

\* A magyar jogszabályt lásd a 13. pontban

\*\* Lásd a 16. pontban

---

<b>Kézvédelem:</b>	Viseljünk PVC vagy nitril-gumi kesztyűt.
<b>A szem védelme:</b>	Használjunk védőszemüveget, vagy ha a fröcskölés valószínűsége nagy, teljes arcvédőt.
<b>A test védelme:</b>	Csökkentsük minimálisra a bőrrel való érintkezés minden formáját. Használjunk overallt, hogy minimálisra csökkentsük a személyes ruházat szennyeződését. Az overallokat a fehérneműt mossuk ki az előírásoknak megfelelően.

---

## 9. FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

<b>Fizikai állapot:</b>	Környezeti hőmérsékleten folyékony.
<b>Szín:</b>	Borostyán
<b>Szag:</b>	Jellegzetes ásványolaj.
<b>Kezdő forrpon:</b>	>280 °C
<b>Gőznyomás:</b>	<0.5 Pa 20 °C-on.
<b>Sűrűség:</b>	lásd az 1. táblázatban.
<b>Kinematikus viszk.:</b>	lásd az 1. táblázatban.
<b>Gőzsűrűség (levegő = 1):</b>	>1 20 °C-on.
<b>Dermedéspont:</b>	lásd az 1. táblázatban.
<b>Lobbanáspont:</b>	lásd az 1. táblázatban.
<b>Robbanási határ - alsó:</b>	1 tf. % (tipikusan).
<b>Robbanási határ - felső:</b>	10 tf. % (tipikusan).
<b>Öngyulladás hőmérséklete:</b>	>320 °C (tipikusan).
<b>Oldhatóság vízben:</b>	Figyelmen kívül hagyható.
<b>n-oktanol/víz szétválasztási együttható:</b>	$\log P_{ow} > 6$ (tipikusan)

---

## 10. STABILITÁS/REAKCIÓKÉPESSÉG

<b>Stabilitás:</b>	Stabil.
<b>Elkerülendő feltételek:</b>	Extrém hőmérséklet és közvetlen napsugárzás.
<b>Elkerülendő anyagok:</b>	Erősen oxidáló szerek.
<b>Veszélyes bomlástermékek:</b>	Veszélyes bomlástermékek normál tárolási körülmények között nem fordulhatnak elő.

---

## 11. TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

<b>A becslés alapja:</b>	Az adott termékre különleges toxikológiai adatokat nem határoztak meg. Az adott információk az alkotórészek és a hasonló termékek toxikológiai ismeretein alapulnak.
<b>Akut toxicitás - orális:</b>	LD 50 valószínűleg >2 000 mg/kg
<b>Akut toxicitás - dermális:</b>	LD 50 valószínűleg >2 000 mg/kg
<b>Akut légzési irritáció:</b>	Normál körülmények között nem okoz irritációt.
<b>Szem-irritáció:</b>	Valószínűleg enyhén irritáló.
<b>Bőr-irritáció:</b>	Valószínűleg enyhén irritáló.

---

---

<b>Tartós belégzési irritáció:</b>	Tartós belégzésnél a légzőjáratot enyhén irritálhatja.
<b>Bőrérzékenység:</b>	Bőrérzékenyítő hatása nem ismert.
<b>Rákkeltés:</b>	Az adott típusú ásványolajokon alapuló termékek nem mutattak rákkeltést az állati bőr festési tanulmányokban. A többi alkotó részek nem úgy ismertek mint rákkeltő hatásúak.
<b>Mutagén hatás:</b>	Mutagén hatása nem ismeretes.
<b>Emberekre gyakorolt hatás:</b>	A hosszabb vagy ismételt hatás kivonja a bőr zsírtartalmát, ami bőrgyulladásához vezethet. Tartalmazhat vegyes trikrezilfoszfát izomereket. A trikrezilfoszfát emberekre nézve idegméreg. Ennek hatása elhúzódik, a terhelés mértékének függvényében folyamatossá válhat. A trikrezilfoszfát adszorpciója történhet bőrön át, szájon át ill. belégzéssel.
<b>További információk:</b>	Ha hosszabb ideig és/vagy ismételten érintkezik a bőr ezzel a termékkel, az a bőr zsírelvonását eredményezheti - főként magasabb hőmérsékleten. Ez irritációhoz vezethet, lehetséges bőrgyulladás kialakulása, különösen rossz személyi higiéniai körülmények között. A bőrrel való érintkezést csökkentjük minimálisra. A használt olajok tartalmazhatnak olyan ártalmas szennyeződésekkel, amelyek a használat során halmozódtak fel. Az ilyen szennyeződések koncentrációja a felhasználás jellegétől függ és a kezelés során egészségügyi/környezeti kockázatot jelent. Ezeket óvatosan kezeljük, és a bőrrel való érintkezést - amennyire lehetséges - kerülniük el.

---

## 12. ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

<b>A megállapítás alapja:</b>	Az adott termékre különleges ökotoxikológiai adatokat nem határoztak meg. Az adott információk az alkotórészek és a hasonló termékek ökotoxikológiai ismeretén alapulnak.
<b>Mozgékonyosság:</b>	A legtöbb környezeti körülmény mellett folyadék állapotú. A vízben úszik. Ha érintkezésbe kerül a talajjal, akkor adszorbeálódik a talajrészecskékben és mozgékonyágát elveszíti.
<b>Megmaradás/ lebomlás:</b>	Nem teljesen biodegradálható. A legtöbb alkotóelem valószínűleg biológiailag fokozatosan lebomlik, de a termék tartalmaz olyan alkotó elemeket is, amelyek megmaradnak a környezetben.
<b>Biológiai felhalmozódás:</b>	Lehetséges a biológiai felhalmozódás.
<b>Ökológiai toxicitás:</b>	Gyengén oldódó keverék. A termék nagy valószínűséggel gyakorlatilag nem mérgező a vízi szerves anyagokra. LC/EC <sub>50</sub> >100 mg/l. A vízben élő szervezetek fizikai szennyeződését okozhatja. (Az LC/EC <sub>50</sub> olyan névleges mennyiségű termék, amely a vízi tesztelesek elvégzéséhez szükséges.)

---

### 13. AZ ELTÁVOLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS MEGFONTOLÁSOK

- Termékhulladék:** A termék hulladék, ill. elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. Besorolására, kezelésére a **102/1996. (VII.12.)** és **98/2001. (VI. 15.) Korm. rendeletekben, a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendeletben** [módosítva: 10/2002. (III. 26.) KöM rendelettel], valamint a **4/2001. (II. 23.) KöM rendeletben** foglaltak tartandók be, ill. az EU szabályozás az irányadó.
- Hulladék besorolása:** *EWC kód: 13 01 10\***vagy** 13 02 05\**
- Göngyöleg hulladék:** Termékmaradékot tartalmazó göngyöleget szintén veszélyes hulladékként kell kezelni, a fenti rendeletek, ill. az EU előírásait betartva.  
(A szállító a göngyöleg után az **1995. évi LVI. törvényben** előírt termékdíjat a behozatalnál megfizette.)
- 

### 14. A SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Nem minősül veszélyes szállítmánynak az UN, IMO, ADR/RID és IATA/ICAO kódok alatti szállítás.

---

### 15. A BESOROLÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

EU irányelvek [67/548/EGK, 88/379/EGK, 1999/45/EK és 2001/60/EK] szerint veszélyszimbólum és jel:

**nem szükséges**

*Magyarországon a 44/2000. (XII. 27.) EüM sz. rendelet szerint veszélyszimbólum és jel:  
**nem szükséges***

**R-mondat:** nem szükséges

**S-mondat:** S 60: Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

**EINECS (EGK):** Valamennyi komponens bejegyzett, ill. mentességet élvező polimer.  
(MITI (Japán), AICS (Ausztrália), DSL (Kanada) TSCA (USA) stb. a magyar változatban nem részletezettek.)

---

### 16. TOVÁBBI INFORMÁCIÓK

**Felhasználások és korlátozások:** Kopásgátló hatású hidraulikaolaj.

Az ebben a biztonsági adatlapban megadott információk a jelenlegi ismereteken alapulnak, céljuk az, hogy tájékoztatást adjanak az egészségvédelmi és környezetvédelmi követelményeknek megfelelően. Nem arra készült, hogy a termék bármely speciális tulajdonságára garanciát adjon.

**1. sz. táblázat A termék főbb jellemzői**

SHELL TELLUS S	22	32	46	68	100
Viszk. mm <sup>2</sup> /sec 40 °C-on	22	32	46	68	100
Sűrűség kg/m <sup>3</sup>	869	869	875	879	885
Dermedéspont °C	-36	-30	-33	-33	-27
Lobbanáspont °C nyílttéri	195	198	204	207	213

\*\*TWA: időben súlyozott átlag; TLV-STEL: Rövid időszakra megengedett expozíciós koncentráció;  
ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

Ez a biztonsági adatlap formája és tartalma szerint megfelel az **ISO 1104-1** sz. szabványnak, az azzal megegyező **EGK 93/112** sz. irányelvnek, valamint a **44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet 11. sz. melléklete** előírásainak.

A magyar változat a **Shell International Petroleum Comp.** dokumentációja alapján készült.

*Utolsó felülvizsgálat dátuma: 2004. december 13.*

Shell Hungary Rt.  
PH

Dr. Pap Gábor s.k.  
Fehér Tamás s.k.

.....  
cégszerű aláírás