



**SHELL INTERNATIONAL PETROLEUM COMPANY LIMITED**  
**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

**Název výrobku:** SHELL CALIBRATION FLUID S 9365 (SHELL V-Ö1404)

**Datum vydání:** 9/97

**Revize: / Datum revize:** VII / 02/2009

**1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**

**Chemický název látky/obchodní název přípravku:** SHELL CALIBRATION FLUID S 9365 (SHELL V-Ö1404)

**Charakteristika použití látky/přípravku:** Kalibrační a konzervační kapalina  
**Funkce látky/přípravku:** Zkušební kapalina  
**Identifikace výrobce/dovozce:**  
**Výrobce-Dovozce:** První distributor  
**Jméno nebo obchodní jméno:** Shell Czech Republic a.s.  
**Místo podnikání nebo sídlo:** Antala Staška 2027/79, 14000 Praha 4, Krč  
**Identifikační číslo (IČO):** 15890554  
**Telefon:** 2 4402 5769  
**Fax:** 2 4402 5748  
**E-mail:** op-dotazy@shell.com  
**Telefonní spojení v nálehavých případech:**  
**Telefonní číslo ( 24 hodin )** 737 272 872

**Zahraniční výrobce**

**Jméno nebo obchodní jméno:** Shell & DEA Oil GmbH  
**Adresa:** Suhrenkamp 71-77  
22335 Hamburg

**Nouzové telefonní číslo:** Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 12 821 Praha 2;  
telefon (24 hodin) 2 24919293; 2 24915402

**2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku:** Zdraví škodlivý: při požití může způsobit poškození plic. Vniknutí do plic může způsobit vážné poškození plic, které může být smrtelné. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Vniknutí pod kůži za vysokého tlaku může způsobit závažné poškození včetně místní nekrózy.

**Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/přípravku:** Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Možné nesprávné použití látky/přípravku:**

**Další údaje:** Obsahuje ropný olej, pro který se obecně uplatňuje expoziční limit působení olejové mlhy. Výrobek není klasifikován jako hořlavina, ale bude hořet.

**EC Klasifikace:** Xn (Zdraví škodlivý)  
N (Nebezpečný pro životní prostředí)

### **3. SLOŽENÍ A INFORMACE O SLOŽKÁCH**

**Chemická charakteristika výrobku:** Směs vysoce rafinovaných minerálních olejů a přísad.

**Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

<b>Identifikační čísla:</b>	<b>Chemický název:</b>	<b>Obsah:</b>	<b>Symbol:</b>	<b>R-věty:</b>
CAS: 64742-79-6	Plynové oleje (ropné),	40-60 %	Xn-zdraví škodlivý	65-66-51/53
ES (Einecs): 265-182-8	hydrogenačně odsířené		N-nebezpečný pro životní prostředí	
Index. Číslo: 649-222-00-5				
CAS: 8042-47-5	Bílý minerální olej,	35-55 %	Xn-zdravý škodlivý	65
ES (Einecs): 232-455-8	ropný (viskozita při 40 °C je nižší než 7 mm <sup>2</sup> /s)			
	Sloučeniny baria	< 0,1 %		

Úplné znění R vět je uvedeno v bodě 16.

#### **Kontrolní parametry:**

Dále jsou uvedeny hodnoty prahových limitů. Dle místních podmínek mohou být uplatňovány nižší limitní hodnoty expozice (zákon č. 361/2007):

<b>Označení složky</b>	<b>Typ limitu</b>	<b>Hodnota/Jednotka</b>
Oleje minerální (aerosol)	PEL / NPK-P	5 / 10 mg/m <sup>3</sup>
Barya sloučeniny rozpustné	PEL / NPK-P	0,5 / 2,5 mg/m <sup>3</sup>

### **4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**

#### **Všeobecné pokyny:**

**Při nadýchání:** Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch, případně provádějte umělé dýchání. Zajistěte ihned lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Odstraňte zasažený oděv a postiženou část pokožky umyjte mýdlem a vodou. Pokud se objeví trvalé podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Vypláchněte zasažené oko velkým množstvím vody. Pokud se objeví trvalé podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ. Vniknutí do plic může vyvolat vážné zánětlivé onemocnění plic. Možné nebezpečí nevratných účinků. Pokud postižený dýchá a je v bezvědomí uložte ho do stabilizované polohy, případně aplikujte umělé dýchání. Ihned zajistěte lékařskou pomoc.

**Další údaje:** Léčit příznaky. Příznaky požití jsou zřejmé z charakteristického zápachu z dechu postiženého.

### **5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

**Vhodná hasiva:** Pěna, písek, zemina, suché práškové prostředky, oxid uhličitý.

**Nevhodná hasiva:** Z bezpečnostních důvodů nepoužívejte tlakovou vodu.

**Zvláštní nebezpečí:** Je pravděpodobné, že při hoření bude vznikat složitá směs ve vzduchu rozptýlených pevných a kapalných částic a plynů, včetně oxidu uhelnatého, oxidů síry a dalších neidentifikovaných organických a anorganických sloučenin.

**Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Při likvidaci požáru v uzavřeném prostoru je nutno použít řádné ochranné prostředky, včetně dýchacích přístrojů.

**Další údaje:**

## **6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**Bezpečnostní opatření pro ochranu osob:** Minimalizujte kontakt výrobku s kůží, očima a oděvem. Zajistěte řádné odvětrání kontaminovaných prostor. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení v okolí a evakuujte zaměstnance. Použijte vhodný ochranný oděv a pomůcky.

**Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:** Zabraňte rozšíření nebo vniknutí produktu do kanalizace, příkopů nebo vodních toků vybudováním ochranných bariér z písku, zeminy nebo jiných vhodných materiálů. Pokud nelze rozšíření zabránit informujte místní úřady.

**Doporučené metody čištění a zneškodnění:**

**Likvidace úniků malého rozsahu:** Absorbujte kapalinu pomocí písku nebo zeminy. Nasáklý materiál smetěte a uložte do vhodného, zřetelně označeného kontejneru určeného pro likvidaci daného odpadu v souladu s místními předpisy.

**Likvidace úniků velkého rozsahu:** Zabraňte rozšíření produktu pomocí bariér z písku, zeminy nebo jiných savých materiálů. Uniklou kapalinu buď přímo odčerpejte do vhodné nádrže nebo ji zachyťte pomocí absorbčního materiálu. Likvidaci kontaminovaného odpadu provádějte stejně jako u malých úniků.

**Další údaje:**

## **7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**Pokyny pro zacházení:** Při manipulaci se sudy naplněnými produktem používejte bezpečnostní pracovní obuv a vhodné manipulační prostředky. Zabraňte úniku výrobku. Při používání nejezte ani nepijte. Používejte pouze v dobře odvětrávaných prostorách.

**Pokyny pro skladování:** Výrobek skladujte v chladných, suchých a dobře odvětrávaných prostorách. Používejte řádně označené a uzavíratelné nádrže. Výrobek nevystavujte přímému slunečnímu svitu, působení tepelných zdrojů a silných oxidačních činidel. Doporučený rozsah skladovacích teplot 5-50°C. Překročení doporučených limitů nemá vliv na kvalitu produktu. Pozn.: Skladování při teplotě nižší, než je teplota bodu tuhnutí (viz. Kap. 9), způsobuje změnu skupenství produktu z kapalného na pevné.

**Doporučené materiály:** Pro skladování produktu používejte obaly z měkké oceli nebo vysokohustotního polyethylenu.

**Nedoporučené materiály:** Přírodní, butyl nebo nitrilová pryž.

## **8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**Technická opatření:** Existuje-li nebezpečí vdechování par, mlhy nebo aerosolu použijte ventilační systém pro jejich odsávání.

**Kontrolní parametry:**

Dále jsou uvedeny hodnoty prahových limitů. Dle místních podmínek mohou být uplatňovány nižší limitní hodnoty expozice (zákon č. 361/2007):

Označení složky	Typ limitu	Hodnota/Jednotka
Oleje minerální (aerosol)	PEL / NPK-P	5 / 10 mg/m <sup>3</sup>
Barya sloučeniny rozpustné	PEL / NPK-P	0,5 / 2,5 mg/m <sup>3</sup>

**Osobní ochranné prostředky:**

**Hygienická opatření:** Před jídlem, pitím, kouřením nebo použitím toalety si umyjte ruce.

**Ochrana dýchacích orgánů:** Za běžných podmínek není vyžadována. Pokud nelze zabránit tvorbě olejové mlhy použijte respirátor s vložkou zachycující organické páry kombinovanou s filtrem pevných částic.

**Ochrana očí:** Používejte bezpečnostní brýle nebo celoobličejový ochranný štít.

**Ochrana rukou:** Používejte rukavice z PVC nebo nitrilové pryže.

**Ochrana těla:** Minimalizujte všechny formy kontaktu produktu s pokožkou. Používejte pracovní kombinézy pro zabránění znečištění osobního oděvu. Pracovní kombinézu i spodní oděv perte pravidelně.

**Další údaje:****9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**

<b>Fyzikální stav:</b>	Kapalina
<b>Barva:</b>	Jantarová
<b>Bod tuhnutí:</b>	- 27 °C
<b>Bod vzplanutí:</b>	95 °C
<b>Tlak par:</b>	< 0,5 Pa při 20°C
<b>Počáteční bod varu:</b>	> 280 °C (typicky)
<b>Hořlavost:</b>	
<b>Hustota při 15°C:</b>	827 kg/m <sup>3</sup>
<b>Rozpustnost (při 20°C):</b>	
<b>ve vodě:</b>	Zanedbatelná
<b>v tucích (včetně specifikace oleje):</b>	
<b>Kinematická viskozita (40 °C):</b>	2,6 mm <sup>2</sup> /s
<b>Limit hořlavosti-horní:</b>	10% obj. (typicky)
<b>Limit hořlavosti-dolní:</b>	1% obj. (typicky)
<b>Samozápalná teplota:</b>	> 320°C (typicky)
<b>Rozpustnost ve vodě:</b>	Zanedbatelná
<b>Rozdělovací koeficient</b>	
<b>n-octanol/voda:</b>	Log Pow > 6 (typicky)
<b>% VOC:</b>	0

## **10. STÁLOST A REAKTIVITA**

**Podmínky za nichž je výrobek stabilní:** Stabilní za normálních podmínek.

**Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:** Extrémní teploty a přímé sluneční záření.

**Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku:** Silná oxidační činidla.

**Nebezpečné rozkladné produkty:** Během normálního skladování se nepředpokládá tvorba nebezpečných produktů rozkladu.

**Další údaje:**

## **11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE**

Toxikologické údaje tohoto produktu nebyly speciálně stanoveny. Uváděné informace jsou založeny na znalostech jednotlivých složek a toxikologii podobných produktů.

**Akutní toxicita**

**-LD50, orálně, potkan (mg/kg):** Předpokládaná hodnota LD 50 > 2 000 mg/kg Požití může vést ke zvracení a vniknutí do plic, což může vést k jejich poškození až ke smrti

**-LD50, dermálně, potkan nebo králík (mg/kg):** Předpokládaná hodnota LD 50 > 2 000 mg/kg

**-LC50, inhalačně mg/l:** Nepředpokládá se být nebezpečný při vdechování za normálních podmínek použití

**Subchronická-chronická toxicita:** Neuvedeno

**Dráždivost dýchacího ústrojí:** V případě vdechování olejové mlhy se může objevit mírné podráždění dýchacích cest

**Oční dráždivost:** Předpokládá se mírné dráždivé působení

**Kožní dráždivost:** Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže

**Senzibilizace:** Nepředpokládá se přecitlivělost pokožky.

**Karcinogenita:** Výrobek je založen na bázi ropných olejů takových typů, které prokázaly nekarcinogenní chování ve studiích prováděných na pokožce zvířat. Další komponenty použité pro výrobu nejsou známy ve spojení s karcinogenními účinky.

**Mutagenita:** Nepředpokládá se být mutagenní.

**Toxicita pro reprodukci:** Nepředpokládá se být toxický pro reprodukci

**Zkušební z působení na člověka:**

**Provedení zkoušek na zvířatech:** Neuvedeno

**Další údaje:** Prodloužený a/nebo opakovaný kontakt s tímto produktem může vést k odmaštění pokožky, zejména za zvýšených teplot. To může způsobovat podráždění a možné kožní onemocnění, zejména v případě nedostatečné úrovně osobní hygieny. Vniknutí do plic může způsobit zánětlivé onemocnění.

## **12. EKOLOGICKÉ INFORMACE**

**Akutní toxicita pro vodní organismy:** Toxický pro vodní organismy.

**Rozložitelnost:** Výrobek není snadno biologicky odbouratelný.

**CHSK:**

**BSK5:**

**Ekotoxicita:** Vytváří velmi málo rozpustnou směs. Předpokládá se, že výrobek je toxický pro vodní organismy, LL/EL 50 1-10mg/l. Může nepříznivě působit na vodní organismy.  
(LC/EC50 je vyjádřeno jako nominální koncentrace produktu požadovaná pro přípravu vodného extraktu)

**Další údaje:** Nepředpokládá se, že by měl produkt podílet na snižování ozonové vrstvy, na tvorbě fotochemického ozonu nebo na globální oteplování. Produkt je vyráběn s netěkavých látek, nepředpokládá se, že by tyto látky pronikaly ve větším množství do vody.

**Další údaje:** Výrobek má potenciál pro bioakumulaci. Kapalina ve většině běžných podmínek životního prostředí. Pluje na vodní hladině. Při vniknutí do půdy se bude adsorbovat na částice zeminy a ztrácí svoji mobilitu.

Ekotoxikologické údaje tohoto výrobku nebyly speciálně stanoveny. Uváděné informace jsou založeny na znalostech jednotlivých složek a ekotoxikologickém chování podobných produktů.

### **13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**Způsoby zneškodňování látky/přípravku:** Recyklujte nebo likvidujte v souladu s obvyklými předpisy, přednostně prostřednictvím společnosti autorizované pro tuto činnost. Oprávnění společnosti k zacházení s produktem tohoto typu by mělo být předem prověřeno. Odpadní olej je klasifikován jako „speciální nebezpečný odpad“. Likvidace by měla být řízena podle zákona o odpadech č. 185/2001. Zabraňte úniku do vodních a půdních zdrojů.

**Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:** 200 litrové sudy by měly být úplně vyprázdněny a předány organizaci, která se zabývá jejich sběrem a recyklací. Z prázdných sudů neodstraňujte nálepky, zachovejte původní nápisy a symboly. Obal je klasifikován jako „speciální nebezpečný odpad“. Likvidace by měla být řízena podle zákona o obalech č. 477/2001.

#### **Další údaje:**

##### **Kategorizace odpadu dle Katalog odpadů (Sbírka zákonů č. 381 / 2001)**

Kód druhu odpadu: 13 08 99

Kategorie odpadu: N

##### **Kategorizace obalového odpadu dle Katalog odpadů (Sbírka zákonů č. 381 / 2001)**

Kód druhu odpadu: 15 01 10

Kategorie odpadu: N

### **14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

#### **Pozemní přeprava ADR/RID**

Číslo UN: 3082                      Třída: 9                      Klasifikační kód: M6

Obalová skupina: III                      Bezpečnostní značka: 9                      Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Pojmenování a popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

#### **Vnitrozemská vodní přeprava(AND/ADNR)**

Číslo UN: 3082                      Třída: 9                      Identifikační číslo nebezpečnosti: 90

Pojmenování a popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

#### **Námořní přeprava (IMDG)**

Číslo UN: 3082

Třída: 9

Obalová skupina: III

Pojmenování a popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

**Letecká přeprava(ICAO/IATA)**

Číslo UN: 3082

Třída: 9

Obalová skupina: III

Pojmenování a popis: LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.

**15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

Nařízení 1907/2006/ES (REACH)

Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech

Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**EC Klasifikace:** Xn (Zdraví škodlivý)  
N (Nebezpečný pro životní prostředí)

**Nebezpečné látky:** Plynové oleje (ropné), hydrogennačně odsířené  
Bílý minerální olej, ropný (viskozita při 40 °C je nižší než 7 mm<sup>2</sup>/s)

**R - věty (úplné znění):** R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic  
R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.  
R 51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**S - věty (úplné znění):** S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz. Speciální pokyny nebo bezpečnostní listy  
S 62 Při požití nevyvolávejte zvracení: okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

**Název výrobku: SHELL CALIBRATION FLUID S 9365 (SHELL V-ÖL 1404)**

## **16. DALŠÍ INFORMACE**

**Použití a omezení:** Kalibrační a konzervační kapalina

CONCAWE Report 5/87, Zdravotní aspekty maziv

**R věty uvedené v bodě 2:**

R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic

R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

R51/53 Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Revize:** Změny v kapitolách 1, 2, 3, 8, 15, 16.

Tyto informace jsou založeny na našich současných znalostech a jsou určeny pro charakterizaci produktu pouze z hlediska bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí. Neměly by být chápány jako závazné pro jakoukoliv specifickou vlastnost produktu.