

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

### ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

#### 1.1 Identifikátor produktu

Obchodný názov : Shell Tonna S3 M 220  
Kód výrobku : 001D7775

#### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie látky/zmesi : Strojný olej.  
Nedoporučované použitia :  
Bez konzultácie s dodávateľom sa tento výrobok smie používať iba na činnosti odporúčané v časti 1.

#### 1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca/Dodávateľ : **AutoMax Slovakia, s.r.o.**  
Bojnická 3  
SK-831 01 Bratislava  
Telefón : (+421) 2 43422375  
Fax : (+421) 2 43420684  
Kontakt pre získanie KBÚ : shell.sk@automax-group.com

1.4 Núdzové telefónne číslo : NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM ( 24 HODIN ): 02/ 54774166

---

### ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

#### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

##### Klasifikácia (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie, Kategória 3 H412: Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

#### 2.2 Prvky označovania

##### Označovanie (NARIADENIE (ES) č. 1272/2008)

Výstražné piktogramy : Č. symbol  
Výstražné slovo : Žiadne signálne slovo

Výstražné upozornenia : FYZIKÁLNE RIZIKÁ:  
Podľa CLP kritérií nie je klasifikované ako fyzické

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

riziko.

### ZDRAVOTNÉ RIZIKÁ:

Nie klasifikovaná podľa CLP kritérií ako zdravotné

riziko.

### ENVIRONMENTÁLNE RIZIKÁ:

H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia : **Prevenicia:**

P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

### Odozva:

Žiadne bezpečnostné vety.

### Skladovanie:

Žiadne bezpečnostné vety.

### Odstránenie:

P501 Zneškodnite obsah/ nádobu v zariadení schválenom pre likvidáciu odpadov.

Senzibilizujúce zložky

: Obsahuje alkyltiadiazol.  
Môže vyvolať alergickú reakciu.

### 2.3 Iná nebezpečnosť

Táto zmes neobsahuje žiadne látky registrované v smernici REACH, ktoré by boli klasifikované ako PBT alebo vPvB.

Ekologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Toxikologické informácie: Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

Dlhší alebo opakovaný kontakt s pokožkou bez následného očistenia môže upchať póry pokožky a spôsobiť poruchy ako akné a zápal vlasových korienkov.

Použitý olej môže obsahovať škodlivé nečistoty.

Nie je klasifikovaný ako horľavý.

## ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

### 3.2 Zmesi

Chemická povaha : Vysoko rafinované minerálne oleje a aditíva.  
Vysoko rafinovaný minerálny olej obsahuje <3% (h/h) DMSO extraktu, podľa IP346.  
Klasifikácia na základe obsahu výťažku DMSO < 3%

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

(Nariadenie (ES) 1272/2008, Príloha VI, Časť 3, Poznámka L).

### Zložky

Chemický názov	Č. CAS Č.EK Indexové č. Registračné číslo	Klasifikácia	Koncentrácia (% w/w)
Butylovaný hydroxytoluén	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	Aquatic Chronic 1; H410 Aquatic Acute 1; H400  M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 1 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 1	0,1 - 0,24
Alkyl thiadiazole	Nepridelené 948-020-7 01-2120792779-28	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1A; H317 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 4; H413	0,01 - 0,099
Alkenyl amine	1213789-63-9 01-2119473797-19	Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1; H314 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  M-koeficient (Akútna vodná toxicita): 10 M-koeficient (Chronická vodná toxicita): 10	0,01 - 0,099

Vysvetlenie skratiek viď oddiel 16.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

### ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

#### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc : Pri poskytovaní prvej pomoci nezabudnite používať vhodné osobné ochranné pomôcky v závislosti od nehody, poranenia a okolia.
- Pri vdýchnutí : Za normálnych podmienok používania ošetrovanie nie je potrebné.  
Ak symptómy pretrvávajú, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s pokožkou : Odstráňte znečistený odev. Postihnutú oblasť opláchnite vodou a následne, pokiaľ to pôjde, umyte mydlom.  
Pokiaľ dôjde k trvalému podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri kontakte s očami : Oko vypláchnite veľkým množstvom vody.  
Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.  
Pokiaľ dôjde k trvalému podráždeniu, vyhľadajte lekársku pomoc.
- Pri požití : Všeobecne nie je potrebná žiadna liečba pokiaľ sa nezhltnú veľké množstvá, ale poraďte sa s lekárom.

#### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

- Symptómy : Ako príznaky a symptómy olejovej akné a folikulitídy sa môže vyskytnúť tvorba čiernych pluzgierikov a škvryny na pokožke.  
Po požití sa môže vyskytnúť žalúdočná nevoľnosť, zvracanie a/alebo hnačka.

#### 4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

- Zaobchádzanie : Informácie pre lekára:  
Liečte symptomaticky.
- 

### ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

#### 5.1 Hasiace prostriedky

- Vhodné hasiace prostriedky : Pena, vodný postrek alebo vodná hmla. Suchý chemický prášok, oxid uhličitý, piesok alebo zemina môžu byť použité iba v prípade malých požiarov.
- Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte priamy prúd vody.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Zvláštne nebezpečenstvá pri hasení požiaru : Nebezpečné produkty spaľovania môžu zahrňovať: Zložitá zmes vo vzduchu rozptýlených pevných a kvapalných častíc a plynov (dym). Pri nedokonalom horení sa môže vyvíjať oxid uhoľnatý. Neidentifikované organické a anorganické zlúčeniny.

### 5.3 Rady pre hasičov

Špeciálne ochranné prostriedky pre hasičov : Je treba používať vhodné ochranné vybavenie vrátane rukavíc odolných voči chemikáliám; odev odolný voči chemikáliám je treba použiť, pokiaľ sa očakáva veľký kontakt s rozliatym produktom. V prípade priblíženia sa k ohni v obmedzených priestoroch je treba použiť dýchací prístroj. Vyberte vhodné protipožiarne odevy podľa noriem (napr. Európa: EN469).

Špecifické spôsoby hasenia : Použite spôsob hasenia požiaru odpovedajúci miestnej situácii a okoliu.

Ďalšie informácie : Horľavá kvapalina IV. triedy!

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### 6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Osobné preventívne opatrenia : 6.1.1 Pre personál zasahujúci v iných ako núdzových prípadoch: Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.  
6.1.2 Pre osoby zasahujúce v núdzových prípadoch: Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

### 6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Aby ste predišli kontaminácii životného prostredia. Zabráňte šíreniu alebo úniku do kanálov, jám alebo riek použitím piesku, zeminy alebo iných vhodných bariér.

### 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Spôsoby čistenia : Nebezpečenstvo pošmyknutia na rozliatej kvapaline. Okamžitým očistením predchádzajte úrazom. Zabráňte šíreniu postavením bariéry z piesku, zeminy alebo iného zadržiavacieho materiálu. Kvapalinu ihneď zachyťte mechanicky, alebo pomocou absorbenta. Nasajte zvyšok do absorbentu ako je hlina, piesok alebo iný vhodný materiál a odstráňte správnym spôsobom.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### 6.4 Odkaz na iné oddiely

Pre poučenie v oblasti výberu osobných ochranných prostriedkov pozrite Oddiel č. 8 tejto Karty bezpečnostných údajov., Pre poučenie ako nakladať s úniknutým produktom pozrite kapitolu č. 13 tejto Karty bezpečnostných údajov.

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- |                                 |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Technické opatrenia             | : | Ak existuje riziko vdýchnutia výparov, hmiel alebo aerosólov, zapnite miestnu vetráciu ventiláciu.<br>Použitie informácií z tejto karty ako podkladu na zhodnotenie rizika v miestnych podmienkach, pomôže určiť zodpovedajúce opatrenia na bezpečné zaobchádzanie, skladovanie a likvidáciu tohto produktu.     |
| Pokyny pre bezpečnú manipuláciu | : | Zabráňte dlhšiemu alebo opakovanému kontaktu s pokožkou.<br>Nevdychujte pary a/alebo hmlu.<br>Pri manipulácii s výrobkom v sudoch by mali byť použité bezpečnostné topánky a príslušné manipulačné zariadenia.<br>Znečistené handry a čistiace prostriedky odstráňte správnym spôsobom aby sa zabránilo požiaru. |
| Pokyny na prepravu              | : | Pri všetkých operáciách hromadného prenosu by sa mali používať správne postupy uzemnenia a spojovania, aby sa zabránilo statickej akumulácii.                                                                                                                                                                    |

### 7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- |                                              |   |                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ďalšie informácie o stabilite pri skladovaní | : | Nádoby skladujte pevne uzatvorenú na chladnom, dobre vetranom mieste.<br>Používajte označené nádoby, ktoré sú dajú riadne uzavrieť.<br>Skladujte pri bežnej teplote.                                                          |
| Obalový materiál                             | : | Všetky ďalšie špecifické legislatívne informácie o balení a skladovaní tohto produktu nájdete v kapitole 15.<br>Vhodný materiál: Na výstelky nádob a nádoby samotné použite mäkkú oceľ alebo HDPE.<br>Nevhodný materiál: PVC. |
| Zvláštne požiadavky na nádrže, zásobníky     | : | Nádoby z polyetylénu nesmú byť vystavené vysokým teplotám, mohli by sa zdeformovať.                                                                                                                                           |

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- |                   |   |              |
|-------------------|---|--------------|
| Osobitné použitia | : | Nepoužiteľné |
|-------------------|---|--------------|

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

### ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

#### 8.1 Kontrolné parametre

##### Limitné hodnoty vystavenia

Zložky	Č. CAS	Typ hodnoty (Forma expozície)	Kontrolné parametre	Podstata
Oleje minerálne (aerosól)	Nepridelené	NPEL krátkodobý (kvapalný aerosól)	15 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL priemerný (kvapalný aerosól)	5 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL priemerný (Dymy)	5 ppm 1 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		NPEL krátkodobý (Dymy)	15 ppm 3 mg/m <sup>3</sup>	SK OEL
	Ďalšie informácie: Limit sa vzťahuje na hydraulické a obrábacie kvapaliny a mazivá. Niektoré oleje môžu obsahovať polycyklické aromatické uhľovodíky a pri zahrievaní ich môžu uvoľňovať. Treba to brať do úvahy pri meraní a hodnotení rizika.			
Oleje minerálne (aerosól)		TWA (vdýchnuteľná frakcia)	5 mg/m <sup>3</sup>	USA. Hodnoty prahových limitov ACGIH

##### Biologické limity expozície na pracovisku

Nie je pridelený žiaden biologický limit.

#### 8.2 Kontroly expozície

##### Technické opatrenia

Potrebná úroveň ochrany a typy kontrol závisia na potenciálnom riziku expozície. Kontroly musia zodpovedať hodnoteniu rizík v miestnych podmienkach. K vhodným opatreniam radíme: Regulovať koncentrácie vo vzduchu odpovedajúcou ventiláciou.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Keď sa materiál zohrieva, tvorí sa sprej alebo hmla a potenciálne sa zvyšuje koncentrácia vo vzduchu.

### Všeobecné informácie:

Definujte postupy bezpečnej manipulácie a zachovávaní kontroly.

Vzdelávajte a zaškoľujte pracovníkov s ohľadom na riziká a kontrolné opatrenia týkajúce sa bežných postupov spojených s týmto produktom.

Zabezpečte riadnu voľbu, testovanie a údržbu vybavenia používaného na kontrolu expozície, napr. osobných ochranných pomôcok, miestnej odťahovej ventilácie.

systémy pred otvorením alebo údržbou zariadenia vypnite.

odtoky uschovajte až do likvidácie alebo do neskoršej recyklácie spečatené.

Vždy dodržiavajte dobré pravidlá osobnej hygieny, ako je umývanie rúk po manipulácii s materiálom a pred jedlom, pitím či fajčením. Pravidelne perie pracovné odevy a ochranné pomôcky na odstránenie kontaminujúcich látok. Kontaminované odevy a obuv, ktoré sa nedajú vyčistiť, vyhodte. Udržujte poriadok.

### Prostriedok osobnej ochrany

Poskytnuté informácie sú zostavené v súlade so smernicou PPE (Smernicou Rady 89/686/EHS) a v súlade s normami CEN Európskeho výboru pre štandardizáciu (CEN).

Osobné ochranné prostriedky (OOP) by mali vyhovovať odporúčaným celoštátnym normám. Skontrolujte s dodávateľmi OOP.

Ochrana zraku : Ak sa s materiálom zaobchádza tak, že sa môže nastriekať do očí, odporúčajú sa ochranné okuliare. Schválené na EU Normu EN166.

Ochrana rúk

Poznámky : Ak môže dôjsť ku kontaktu ruky s látkou, použitie ochranných rukavíc, spĺňajúcich odpovedajúce normy (napr. Európa EN374, AS/NZS:2161) a vyrobené z nasledujúcich materiálov, môže poskytnúť vhodnú ochranu: PVC, neoprénové alebo nitrilové gumenné rukavice. Vhodnosť a trvanlivosť rukavice závisí na spôsobe používania, napr. ako často a ako dlho je v kontakte chemickej odolnosti materiálu rukavíc a zručnosti pracovníka. Vždy sa poraďte s dodávateľmi rukavíc. Kontaminované rukavice vymeňte. Účinná ochrana rúk je založená na osobnej hygiene. Rukavice si naťahujte iba na umyté ruky. Po použití rukavíc je potrebné ruky starostlivo umyť a osušiť. Odporúčame použiť zvlhčovací, neparfumovaný krém. V prípade nepretržitého kontaktu odporúčame rukavice s časom preniknutia 240 minút, pokiaľ je to však možné, dajte prednosť rukaviciam s dĺžkou preniknutia dlhšou ako 480 minút, pokiaľ nájdete vhodné rukavice. Pre krátkodobú ochranu/ochranu pred rozstreknutím odporúčame rovnakú ochranu. Uznávame však, že rukavice, ktoré ponúkajú túto mieru ochrany nemusia byť dostupné a v takom prípade je prijateľný aj kratší čas preniknutia, pokiaľ sa dodržiavajú

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

		vhodné postupy údržby a výmeny. Hrúbka rukavíc nie je dobrým ukazovateľom ich odolnosti voči chemikáliám, pretože tá závisí na presnom zložení materiálu rukavíc. Hrúbka rukavíc by mala byť bežne väčšia ako 0,35 mm v závislosti od vyhotovenia a modelu rukavíc.
Ochrana pokožky a tela	:	Ochrana kože nie je spravidla nutná nad rámec bežných zásad používania pracovného odevu. Odporúča sa nosiť chemicky vzdorné rukavice.
Ochrana dýchacích ciest	:	Dýchacia ochrana nie je obvyčajne potrebná pri normálnych podmienkach použitia. V súlade s dobrou hygienickou priemyselnou praxou, mali by sa urobiť opatrenia aby sa materiál nevdychoval. Pokiaľ technické opatrenia neudržia koncentrácie vo vzduchu na hladine, ktorá je zodpovedajúca ochrane zdravia pracovníka, zvolte ochranné respirátory, vhodné pre špecifické podmienky použitia a vyhovujúce platným normám. Skontrolujte s dodávateľmi osobných prostriedkov na ochranu dýchacích ciest. Kde sú vhodné respirátory na princípe filtrácie vzduchu, zvolte zodpovedajúcu kombináciu masky a filtra. Vyberte filter vhodný pre kombinované častice/organické plyny a pary [bod varu typu A/typu P> 65°C (149 °F)], ktorý spĺňa normy EN14387 a EN143.

---

## ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Fyzický stav	:	Kvapalina pri izbovej teplote.
Farba	:	svetlohnedý
Zápach	:	Nepatrný uhľovodíkový
Prahová hodnota zápachu	:	Údaje nie sú dostupné.
Bod tečenia	:	-15 °C Metóda: ISO 3016
Bod topenia/tuhnutia	:	Údaje nie sú dostupné.
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah	:	> 280 °C predpokladaná hodnota
Horľavosť	:	
Horľavosť (tuhá látka,	:	Nepoužiteľné

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

plyn)

Horľavosť (kvapaliny) : Nie je klasifikovaný ako horľavý.

Dolná medza výbušnosti a horná medza limit výbušnosti / horľavosti

Horný výbušný limit /  
horná hranica horľavosti : Typické 10 %(V)

Dolný výbušný limit /  
Dolná hranica horľavosti : Typické 1 %(V)

Teplota vzplanutia : 250 °C  
Metóda: ISO 2592

Teplota samovznietenia : > 320 °C

Teplota rozkladu  
Teplota rozkladu : Údaje nie sú dostupné.

pH : Nepoužiteľné

Viskozita

Viskozita, dynamická : Údaje nie sú dostupné.

Viskozita, kinematická : 220 mm<sup>2</sup>/s (40,0 °C)  
Metóda: ISO 3104

19,1 mm<sup>2</sup>/s (100 °C)  
Metóda: ISO 3104

Rozpustnosť (rozpustnosti)

Rozpustnosť vo vode : nepatrný

Rozpustnosť v iných  
rozpúšťadlách : Údaje nie sú dostupné.

Rozdeľovací koeficient: n-  
oktanol/voda : log Pow: > 6  
(založené na informáciách o podobných produktoch)

Tlak pár : < 0,5 Pa (20 °C)  
predpokladaná hodnota

Relatívna hustota : 0,894 (15 °C)

Hustota : 894 kg/m<sup>3</sup> (15,0 °C)  
Metóda: ISO 12185

Relatívna hustota pár : > 1  
predpokladaná hodnota

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

Charakteristiky častíc  
Veľkosť častíc : Údaje nie sú dostupné.

### 9.2 Iné informácie

Výbušniny : Klasifikačný kód: Nie je klasifikovaný

Oxidačné vlastnosti : Údaje nie sú dostupné.

Horľavosť (kvapaliny) : Nie je klasifikovaný ako horľavý.

Rýchlosť odparovania : Údaje nie sú dostupné.

Vodivosť : Neočakáva sa, že by tento materiál pôsobil ako akumulátor statickej elektriny.

---

## ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobok nepredstavuje žiadne ďalšie riziká (nebezpečenstvá) reaktivity okrem tých, ktoré sú popísané v nasledovnej časti.

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilný.  
V prípade manipulácie a uskladnenia v súlade s ustanoveniami sa neočakáva žiadna riziková reakcia.

### 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečné reakcie : Reaguje so silnými oxidačnými činidlami.

### 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Extrémne teploty a priame slnečné svetlo.

### 10.5 Nekompatibilné materiály

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť : Silné oxidačné činidlá.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri skladovaní a použití podľa návodu nedochádza k rozkladu.

---

## ODDIEL 11: Toxikologické informácie

### 11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Informácie o : Primárnou cestou zasiahnutia je kontakt s pokožkou alebo s

---

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

pravdepodobných spôsoboch expozície okom, hoci k expozícii môže dochádzať aj v dôsledku náhodného požitia.

### Akútna toxicita

#### Produkt:

- Akútna orálna toxicita : LD50 (Krysa): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Nízka toxicita
- Akútna inhalačná toxicita : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
- Akútna dermálna toxicita : LD50 (králik): > 5.000 mg/kg  
Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Nízka toxicita

### Poleptanie kože/podráždenie kože

#### Produkt:

- Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Mierne dráždivý pre pokožku.  
Dlhší alebo opakovaný kontakt s pokožkou bez následného očistenia môže upchať póry pokožky a spôsobiť poruchy ako akné a zápal vlasových koreňov.

### Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

#### Produkt:

- Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Mierne dráždivý pre oči.

### Respiračná alebo kožná senzibilizácia

#### Produkt:

- Poznámky : Pre senzibilizáciu dýchacích orgánov a pokožky:  
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Nie je senzibilizátorom.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1      Dátum revízie: 06.04.2023      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778      Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

### Mutagenita zárodočných buniek

#### Produkt:

Genotoxicita in vivo : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Nie je mutagénne

Mutagenita zárodočných buniek- Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

### Karcinogenita

#### Produkt:

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.  
Nie je karcinogén.

Poznámky : Výrobok obsahuje minerálne oleje, ktoré u zvierat pri aplikácii na pokožku neboli karcinogénne.  
Vysokorafinované minerálne oleje nie sú Medzinárodnou výskumnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC) klasifikované ako karcinogénne.

Karcinogenita - Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

Materiál	GHS/CLP Karcinogenita Klasifikácia
Vysokorafinovaný minerálny olej	Bez klasifikácie pre karcinogenitu

### Reprodukčná toxicita

#### Produkt:

Účinky na plodnosť : Poznámky: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené., Nemá toxické účinky na vývoj., Nenarušuje plodnosť.

Reprodukčná toxicita - Hodnotenie : tento produkt nespĺňa kritériá pre klasifikáciu do kategórie 1A/1B.

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

#### Produkt:

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

### Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

#### **Produkt:**

Poznámky : Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

### Aspiračná toxicita

#### **Produkt:**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené., Nepredstavuje riziko vdýchnutia.

## 11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

### Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

#### **Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### Ďalšie informácie

#### **Produkt:**

Poznámky : Použité oleje môžu obsahovať škodlivé nečistoty, nazbierané počas používania. Koncentrácia týchto nečistôt závisí od spôsobu používania a pri likvidácii môže spôsobovať nebezpečenstvo pre zdravie a životné prostredie. VŠETOK použitý olej vyžaduje opatrnú manipuláciu tak, aby sa podľa možností nedostal do kontaktu s pokožkou.

Poznámky : Mierne dráždi dýchací systém.

Poznámky : V iných regulačných rámcoch môžu existovať iné klasifikácie iných orgánov.

Poznámky : Pokiaľ nie je uvedené inak, uvedené údaje sú reprezentatívne pre produkt ako celok, skôr ako pre jeho jednotlivé komponenty.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### ODDIEL 12: Ekologické informácie

#### 12.1 Toxicita

##### Produkt:

- Toxicita pre ryby : Poznámky: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l  
Škodlivá
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : Poznámky: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l  
Škodlivá
- Toxicita pre Rasy/vodní rastliny : Poznámky: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l  
Škodlivá
- Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : Poznámky: Škodlivý s dlhodobými účinkami:  
NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : Poznámky: Škodlivý s dlhodobými účinkami:  
NOEC/NOEL > 10 - <=100 mg/l
- Toxicita pre mikroorganizmy : Poznámky: Údaje nie sú dostupné.

##### Zložky:

##### **Butylovaný hydroxytoluén:**

- Toxicita pre ryby : LL50 (Oryzias latipes (Halančík japonský)): 1,1 mg/l  
Expozičný čas: 96 h  
Metóda: Nariadenie (ES) Č. 440/2008, Príloha, C.1
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. : EC50 (Daphnia magna (perloočka veľká)): 0,48 mg/l  
Expozičný čas: 48 h  
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 202 alebo podobné tomuto usmerneniu
- M-koeficient (Akútna vodná toxicita) : 1
- Toxicita pre ryby (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,53 mg/l  
Expozičný čas: 30 d  
Druh: Oryzias latipes (Halančík japonský)  
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 210 na vykonávanie testov alebo podobné tomuto usmerneniu
- Toxicita pre dafnie a ostatné vodné bezstavovce. (Chronická toxicita) : NOEC (koncentrácia s nezistiteľným účinkom): 0,069 mg/l  
Expozičný čas: 21 d  
Druh: Daphnia magna (perloočka veľká)  
Metóda: Test(y) zhodné s usmernením OECD 211 alebo

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

podobné tomuto usmerneniu

M-koeficient (Chronická  
vodná toxicita) : 1

### **Alkenyl amine:**

M-koeficient (Akútna vodná  
toxicita) : 10

M-koeficient (Chronická  
vodná toxicita) : 10

## 12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

### **Produkt:**

Biologická odbúrateľnosť : Poznámky: Nie ľahko biologicky odbúrateľný.  
Hlavné zložky sú prirodzene bioodbúrateľné, ale obsahuje aj zložky,  
ktoré môžu v životnom prostredí pretrvávať.

### **Zložky:**

#### **Butylovaný hydroxytoluén:**

Biologická odbúrateľnosť : Expozičný čas: 62 d  
Metóda: Usmernenie k testom OECD č. 309  
Poznámky: Polčas rozpadu  
5.65 dni

## 12.3 Bioakumulačný potenciál

### **Produkt:**

Bioakumulácia : Poznámky: Obsahuje komponenty s potenciálom bioakumulovať.

## 12.4 Mobilita v pôde

### **Produkt:**

Mobilita : Poznámky: Pri väčšine environmentálnych podmienok  
zostáva v kvapalnom stave., Ak vnikne do pôdy, absorbuje sa  
na čiastočky pôdy a prestane byť mobilný.

Poznámky: Pláva na vode.

## 12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

### **Produkt:**

Hodnotenie : Táto zmes neobsahuje žiadne látky registrované v smernici  
REACH, ktoré by boli klasifikované ako PBT alebo vPvB..

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

### 12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

**Produkt:**

Hodnotenie : Látka/zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605 na úrovni 0,1% alebo vyššej.

### 12.7 Iné nepriaznivé účinky

**Produkt:**

Doplnkové ekologické informácie : Nemá schopnosť spôsobiť úbytok ozónu, schopnosť vytvárať fotochemický ozón, ani schopnosť spôsobiť globálne otepľovanie. Produkt je zmesou neprchavých zložiek, ktoré sa pri normálnych podmienkach používania neuvolňujú do vzduchu vo významnom množstve.

Tažko rozpustná zmes.  
Spôsobuje fyzické znečistenie vodných organizmov.

Pokiaľ nie je uvedené inak, uvedené údaje sú reprezentatívne pre produkt ako celok, skôr ako pre jeho jednotlivé komponenty.

Minerálny olej v koncentráciách menších ako 1 mg/l nespôsobuje vodným organizmom chronickú toxicitu.

---

## ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

### 13.1 Metódy spracovania odpadu

Produkt : Regenerujte alebo recyklujte ak je to možné. Zodpovednosťou pôvodcu odpadu je určiť toxicitu a fyzické vlastnosti vytvoreného odpadu, určiť správnu klasifikáciu odpadu (podľa platnej legislatívy). Nevypúšťajte do životného prostredia, do kanálov alebo do odpadových vôd.

Treba zabrániť preniknutiu odpadových produktov do pôdy alebo spodnej vody, či ich likvidácii vyhodnením do krajiny. Odpad, uniknutá látka alebo spotrebovaný výrobok patrí k nebezpečným odpadom. Odpady vznikajúce rozliatím alebo pri čistení nádrží by mali byť zneškodnené v súlade so všeobecnými platnými predpismi, najlepšie je odovzdať ich uznávanej zbernej spoločnosti alebo zmluvnému partnerovi. Kvalifikácia zbernej spoločnosti alebo zmluvného partnera by mala byť vpred overená. Nelikvidujte usadeniny z vodných nádrží vypustením do pôdy.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

Spôsobí to znečistenie pôdy a spodných vôd.

MARPOL – Pozri Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí (MARPOL 73/78), ktorý poskytuje technické aspekty pri kontrole znečisťovania z lodí.

Znečistené obaly : Zneškodnite v súlade so všeobecne platnými predpismi, najlepšie je prenechať zbernej spoločnosti alebo zmluvnému partnerovi. Kvalifikácia zbernej spoločnosti alebo zmluvného partnera by mala byť vopred preverená. Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi.

Miestne platné predpisy.

Katalóg odpadov :

Predpisy EÚ pre likvidáciu odpadu (EWC):

Európsky katalóg odpadov :

13 02 05\*

Poznámky :

Zneškodnenie by malo byť v súlade so zodpovedajúcimi regionálnymi, štátnymi a miestnymi predpismi a zákonmi.

Klasifikácia odpadu je na zodpovednosti koncového užívateľa.

## ODDIEL 14: Informácie o doprave

### 14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo

**ADN** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**ADR** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**RID** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**IMDG** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**IATA** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.2 Správne expedičné označenie OSN

**ADN** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**ADR** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**RID** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**IMDG** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.  
**IATA** : Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

### 14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

ADN	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.4 Obalová skupina

ADN	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IATA	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie

ADN	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
ADR	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
RID	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.
IMDG	: Nie je riadený ako nebezpečný tovar.

### 14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Poznámky	: Zvláštna doporučenia: Pozrite kapitolu č. 7, Zaobchádzanie a skladovanie, pre špecifické podmienky o ktorých musia byť používatelia informovaní alebo ich musia spĺňať v súvislosti s prepravou.
----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Pravidlá MARPOL (kontaminácia morského prostredia) platia pre veľké dodávky prepravované po mori.

---

## ODDIEL 15: Regulačné informácie

### 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

REACH - Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov (Príloha XVII)	: Nepoužiteľné
REACH - Zoznam látok podliehajúcich autorizácii (Príloha XIV)	: Produkt nepodlieha autorizácii podľa nariadenia REACH.
Prchavé organické zlúčeniny	: Obsah organickej prchavej zlúčeniny (VOC): 0 %

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

### Iné smernice.:

Informácie o právnych predpisoch nemusia byť úplné. Na túto látku sa môžu vzťahovať aj iné predpisy.

Zákon NR SR č. 67/2010 Z. z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v platnom znení.

Zákon NR SR č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a doplnkov. Zákon NR SR č. 90/2017 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zákon NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona NR SR č. 372/1990 Z. z. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v platnom znení. NV SR č. 355/2006, 300/2007 a 471/2011 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v platnom znení.

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

### Zložky tohto produktu sú uvedené v týchto katalógoch:

REACH : Nezistené.  
TSCA : Všetky zložky na zozname.

### 15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Dodávateľ látky/zmesi nerealizoval žiadne posúdenie chemickej bezpečnosti.

### ODDIEL 16: Iné informácie

#### Plný text H-prehlásení

H302 : Škodlivý po požití.  
H304 : Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.  
H314 : Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.  
H315 : Dráždi kožu.  
H317 : Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.  
H332 : Škodlivý pri vdýchnutí.  
H335 : Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.  
H373 : Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.  
H400 : Veľmi toxický pre vodné organizmy.  
H410 : Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
H413 : Môže mať dlhodobé škodlivé účinky na vodné organizmy.

#### Plný text iných skratiek

Acute Tox. : Akútna toxicita

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

---

Aquatic Acute	:	Krátkodobá (akútna) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Aquatic Chronic	:	Dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie
Asp. Tox.	:	Aspiračná nebezpečnosť
Skin Corr.	:	Žieravosť kože
Skin Irrit.	:	Dráždivosť kože
Skin Sens.	:	Senzibilizácia kože
STOT RE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia
STOT SE	:	Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia
SK OEL	:	Najvyššie prípustné expozičné limity chemických faktorov v pracovnom ovzduší
SK OEL / NPEL priemerný	:	NPEL priemerný
SK OEL / NPEL krátkodobý	:	NPEL krátkodobý

ADN - Európska Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými vodnými tokmi; ADR - Dohoda o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok vnútrozemskými cestnými trasami; AIIIC - Austrálsky zoznam priemyselných chemikálií; ASTM - Americká Spoločnosť pre Testovanie Materiálov; bw - Telesná hmotnosť; CLP - Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení látok; Nariadenie (EK) 1272/2008; CMR - Karcinogénna látka, mutagénna látka alebo látka toxická pre reprodukciu; DIN - Štandard Nemeckého Inštitútu pre Štandardizáciu; DSL - Národný zoznam chemických látok (Kanada); ECHA - Európska agentúra pre chemikálie; EC-Number - Číslo Európskeho Spoločenstva; ECx - Koncentrácia spojená s x % reakciou; ELx - Rýchlosť zmeny zaťaženia spojená s x % reakciou; EmS - Núdzový plán; ENCS - Existujúce a nové chemické látky (Japonsko); ErCx - Koncentrácia spojená s x % rýchlosťou rastu; GHS - Globálny harmonizovaný systém; GLP - Dobrá laboratórna praktika; IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA - Medzinárodná spoločnosť pre leteckú prepravu; IBC - Medzinárodný kód pre konštruovanie a vybavenie lodí prepravujúcich nebezpečné chemikálie; IC50 - Polovica maximálnej koncentrácie inhibítora; ICAO - Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo; IECSC - Zoznam existujúcich chemických látok v Číne; IMDG - Medzinárodná námorná preprava nebezpečných látok; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISHL - Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci (Japonsko); ISO - Medzinárodná organizácia pre štandardizáciu; KECI - Kórejský zoznam existujúcich chemikálií; LC50 - Letálna koncentrácia pre 50 % testovanej populácie; LD50 - Letálna dávka pre 50 % testovanej populácie (stredná letálna dávka); MARPOL - Medzinárodná dohoda pre prevenciu znečisťovania z lodí; n.o.s. - Nie je inak špecifikované; NO(A)EC - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok koncentrácie; NO(A)EL - Nepozorovaný (nepriaznivý) účinok hodnoty; NOELR - Nebol pozorovaný žiadny vplyv na rýchlosť zmeny zaťaženia; NZIoC - Novozélandský zoznam chemických látok; OECD - Organizácia pre Ekonomickú Spoluprácu a Rozvoj; OPPTS - Úrad Chemickej Bezpečnosti a Prevencie Pred Znečistením; PBT - Odolná, bioakumulatívna a jedovatá látka; PICCS - Filipínsky zoznam chemikálií a chemických látok; (Q)SAR - (Kvantitatívny) Vzťah štruktúrnej aktivity; REACH - Nariadenie (EK) 1907/2006 Európskeho Parlamentu a Rady o Registrácii, Vyhodnotení, Schvaľovaní a Obmedzení Chemických látok; RID - Nariadenia o Medzinárodnej preprave Nebezpečných látok železničnou prepravou; SADT - Teplota urýchľujúca samovoľný rozklad; SDS - Karta bezpečnostných údajov; SVHC - látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy; TCSI - Tchajwanský zoznam chemických látok; TECI - Zoznam existujúcich chemických látok v Thajsku; TRGS - Technické pravidlá pre nebezpečné látky; TSCA - Zákon o kontrole jedovatých látok (Spojené Štáty Americké); UN - Organizácia Spojených Národov; vPvB - Veľmi odolné a veľmi bioakumulatívne

### Ďalšie informácie

Odporúčania na odbornú : Poskytnite dostatočné informácie, pokyny a inštruktáž

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1	Dátum revízie: 06.04.2023	Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778	Dátum posledného vydania: 19.02.2023 Dátum tlače 07.04.2023
---------------	------------------------------	----------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------

prípravu operátorovi.

Iné informácie : Zvislá línia (|) na ľavom okraji znamená zmenu oproti predchádzajúcej verzii.

Zdroje kľúčových údajov, ktoré sa použili na zostavenie karty bezpečnostných údajov : Uvádzané údaje pochádzajú, nie však výhradne, z jedného či niekoľkých informačných zdrojov (napr. toxikologické údaje od spoločnosti Shell Health Services, údaje od dodávateľov materiálu, CONCAWE, z databázy EU IUCLID, nariadenia ES 1272 atď.).

### Klasifikácia zmesi:

Aquatic Chronic 3

H412

### Proces klasifikácie:

Odborný posudok a váha dôkazného zistenia.

### Identifikované použitia podľa Systému popisovača použitia

#### Použitia - pracovník

Názov : Všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch.- Priemyselná

#### Použitia - pracovník

Názov : Všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch.- Priemysel

Informácie uvedené v tejto Karte bezpečnostných údajov sú správne podľa našich najlepších vedomostí, informácií a presvedčenia v čase jej vydania. Tu uvedené informácie sú navrhnuté len ako odporúčanie na správnu manipuláciu, použitie, spracovanie, skladovanie, prepravu, likvidáciu a odstránenie a nemôžu byť považované ako záruka alebo špecifikácia kvality. Informácie sa vzťahujú len na uvedenú špecifickú látku a nesmú byť považované za platné pre túto látku v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo akýmikoľvek procesmi, pokiaľ to nie je výslovne špecifikované v texte.

SK / SK

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

### Variant vystavenia - pracovník

<b>30000000194</b>	
<b>ODDIEL 1</b>	<b>NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA</b>
<b>Názov</b>	Všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch.- Priemyselná
<b>Deskriptor použitia</b>	<b>Sektor použitia:</b> SU3 <b>Kategórie procesov:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 8b, PROC 9 <b>Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí:</b> ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
<b>Rozsah procesu</b>	Pokrýva všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch v uzavretých systémoch. Zahŕňa plnenie a vypúšťanie kontajnerov a prevádzku uzavretých strojových zariadení (vrátane motorov) a pridružené údržbové a skladovacie činnosti.

<b>ODDIEL 2</b>	<b>PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK</b>
<b>Ďalšie informácie</b>	Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.

<b>Oddiel 2.1</b>	<b>Kontrola vystavenia pracovníka</b>
<b>Parametre výrobku</b>	

<b>Prispievajúce varianty</b>	<b>Opatrenia na riadenie rizika</b>
-------------------------------	-------------------------------------

<b>Oddiel 2.2</b>	<b>Kontrola vystavenia životného prostredia</b>
<b>Použité množstvá</b>	
Tonáž EU (ton za rok):	2,63E+03
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,1
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	0,1
<b>Početnosť a dĺžka použitia</b>	
Emisné dni (dni/rok):	300
<b>Faktory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík</b>	
Lokálny faktor riadenia sladkej vody::	10
Lokálny faktor riadenia morskej vody:	100
<b>Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia</b>	
Emisie do odpadových vôd sú zanedbateľné, pretože proces sa vykonáva bez kontaktu s vodou.	
Uvoľnenie častíc do vzduchu z procesu (zvyčajne po spracovaní v miestnom RMM):	5,00E-05
Uvoľnenie častíc do odpadných vôd z procesu (zvyčajne po spracovaní v miestnom RMM a pred (mestskou) čističkou odpadových vôd):	2,00E-11
Uvoľnenie častíc do pôdy z procesu (zvyčajne po spracovaní v	0

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

miestnom RMM):	
<b>Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu</b>	
z dôvodu odlišne idúcich čiastočiek na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
<b>Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy</b>	
emisie do ovzdušia obmedzte na typickú zadržiavací stupeň účinnosti v rozsahu (%):	70
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
Predpokladá sa, že užívateľské miesto má zriadené odlučovače olej/voda alebo rovnocenné a pre odpadovú vodu sa predpokladá, že sa vypúšťa do verejnej kanalizácie.	
<b>Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta</b>	
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.	
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom</b>	
Odhadovaný rozsah odstránenia látky z odpadových vôd pomocou domácej úpravy odpadov	2,00E-11
predpokladaná miera odpadových vôd v domácich čističkách (m3/d):	2,00E+03
Maximálne prípustné množstvo na mieste (MSafe) na základe OC a RMM podľa ustanovenia vyššie (kg/den):	6,328374E+05
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania odpadom pre likvidáciu</b>	
Externá úprava a likvidácia odpady s ohľadom na príslušné lokálne a/alebo národné predpisy.	
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu</b>	
externý odber a zužitkovanie odpadu s ohľadom príslušných lokálnych a/alebo národných predpisov.	

<b>ODDIEL 3</b>	<b>ODHAD VYSTAVENIA</b>
<b>Oddiel 3.1 - Zdravie</b>	
Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.	

<b>Oddiel 3.2 - Životné prostredie</b>
použitý model ECETOC TRA.

<b>ODDIEL 4</b>	<b>POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA</b>
<b>Oddiel 4.1 - Zdravie</b>	
Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.	

<b>Oddiel 4.2 - Životné prostredie</b>
----------------------------------------

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.

ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet (<http://cefic.org>).

ak indexácia odhalí podmienku s neistou aplikáciou (t.z. RCR > 1), bude potrebné vypracovať prídavné RMM (opatrenia manažmentu rizika) alebo posúdenie o bezpečnosti látky, špecifické pre každú prevádzku.

Podrobnejšie informácie nájdete na webovej lokalite [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

### Variant vystavenia - pracovník

<b>300000000197</b>	
<b>ODDIEL 1</b>	<b>NÁZOV VARIANTU VYSTAVENIA</b>
<b>Názov</b>	Všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch.- Priemysel
<b>Deskriptor použitia</b>	<b>Sektor použitia:</b> SU22 <b>Kategórie procesov:</b> PROC 1, PROC 2, PROC 8a, PROC 8b, PROC 20 <b>Kategórie uvoľňovania v životnom prostredí:</b> ERC9a, ERC9b, ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1
<b>Rozsah procesu</b>	Pokrýva všeobecné používanie mazadiel a tukov vo vozidlách alebo strojoch v uzavretých systémoch. Zahŕňa plnenie a vypúšťanie kontajnerov a prevádzku uzavretých strojových zariadení (vrátane motorov) a pridružené údržbové a skladovacie činnosti.

<b>ODDIEL 2</b>	<b>PREVÁDZKOVÉ PODMIENKY A OPATRENIA SPRÁVY RIZÍK</b>
<b>Ďalšie informácie</b>	Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.

<b>Oddiel 2.1</b>	<b>Kontrola vystavenia pracovníka</b>
<b>Parametre výrobku</b>	

<b>Prispievajúce varianty</b>	<b>Opatrenia na riadenie rizika</b>
-------------------------------	-------------------------------------

<b>Oddiel 2.2</b>	<b>Kontrola vystavenia životného prostredia</b>
<b>Použitie množstvá</b>	
Tonáž EU (ton za rok):	5,39E+03
Regionálne použiteľný podiel EÚ-tonáže:	0,1
Lokálne použiteľný podiel regionálnej tonáže:	0,1
<b>Početnosť a dĺžka použitia</b>	
Emisné dni (dni/rok):	365
<b>Factory životného prostredia neovplyvnené riadením rizík</b>	
Lokálny faktor riadenia sladkej vody:	10
Lokálny faktor riadenia morskej vody:	100
<b>Ostatné prevádzkové podmienky ovplyvňujúce vystavenie životného prostredia</b>	
Emisie do odpadových vôd sú zanedbateľné, pretože proces sa vykonáva bez kontaktu s vodou.	
Uvoľnenie častíc do vzduchu z procesu (zvyčajne po spracovaní v miestnom RMM):	1,00E-04
Uvoľnenie častíc do odpadných vôd z procesu (zvyčajne po spracovaní v miestnom RMM a pred (mestskou) čističkou odpadových vôd):	5,00E-04

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia 2.1      Dátum revízie: 06.04.2023      Číslo KBÚ (karty bezpečnostných údajov): 800001015778      Dátum posledného vydania: 19.02.2023      Dátum tlače 07.04.2023

Uvoľnenie častíc do pôdy z procesu (zvyčajne po spracovaní v miestnom RMM):	1E-03
<b>Technické podmienky a opatrenia na úrovni procesov (zdroj) pre predchádzanie uvoľňovaniu</b>	
z dôvodu odlišne idúcich častí na rozdielnych miestach sa vypracujú pozorné odhady o uvoľňovacích procesoch.	
<b>Technické podmienky a opatrenia na mieste pre zníženie alebo obmedzenie vytekania vzdušných emisií a uvoľnení do pôdy</b>	
zabráňte vytečeniu neriedených látok do miestnych odpadových vôd alebo ich odtiaľ znovu získajte.	
<b>Organizačné opatrenia pre zabránenie/obmedzenie uvoľňovania z miesta</b>	
Priemyselný kal by sa nemal dostať do prirodzenej pôdy. kal z čističiek by sa mal spáliť, uschovať alebo spracovať.	
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa programu nakladania s komunálnym odpadom</b>	
Odhadovaný rozsah odstránenia látky z odpadových vôd pomocou domácej úpravy odpadov	5,00E-04
predpokladaná miera odpadových vôd v domácich čističkách (m <sup>3</sup> /d):	2,00E+03
Maximálne prípustné množstvo na mieste (MSafe) na základe OC a RMM podľa ustanovenia vyššie (kg/den):	1,5925E+03
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa nakladania odpadom pre likvidáciu</b>	
Externá úprava a likvidácia odpady s ohľadom na príslušné lokálne a/alebo národné predpisy.	
<b>Podmienky a opatrenia týkajúce sa externej obnovy odpadu</b>	
externý odber a využitie odpadu s ohľadom príslušných lokálnych a/alebo národných predpisov.	

<b>ODDIEL 3</b>	<b>ODHAD VYSTAVENIA</b>
<b>Oddiel 3.1 - Zdravie</b>	
Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.	

<b>Oddiel 3.2 - Životné prostredie</b>	
použitý model ECETOC TRA.	

<b>ODDIEL 4</b>	<b>POUČENIE PRE KONTROLU ZHODY S VARIANTOM VYSTAVENIA</b>
<b>Oddiel 4.1 - Zdravie</b>	
Nebolo predložené žiadne posúdenie expozície pre ľudské zdravie.	

<b>Oddiel 4.2 - Životné prostredie</b>	
smernice sa opierajú o prijaté prevádzkové podmienky, ktoré nemusia byť použiteľné vo všetkých miestach; preto môže byť potrebné odstupňovanie, aby sa stanovili primerané opatrenia manažmentu rizík.	
ďalšie detaily k nastaveniam a kontrolným technológiám nájdete v SpERC-Factsheet	

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

Podľa nariadenia ES č. 1907/2006 v znení platnom ku dňu vydania tejto karty bezpečnostných údajov

## Shell Tonna S3 M 220

Verzia  
2.1

Dátum revízie:  
06.04.2023

Číslo KBÚ (karty  
bezpečnostných  
údajov):  
800001015778

Dátum posledného vydania: 19.02.2023  
Dátum tlače 07.04.2023

(<http://cefic.org>).

ak indexácia odhalí podmienku s neistou aplikáciou (t.z. RCR > 1), bude potrebné vypracovať prídavné RMM (opatrenia manažmentu rizika) alebo posúdenie o bezpečnosti látky, špecifické pre každú prevádzku.

Podrobnejšie informácie nájdete na webovej lokalite [www.ATIEL.org/REACH\\_GES](http://www.ATIEL.org/REACH_GES).