

## 1. JAGU. AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1 Tootetähis

**Aine nimetus:** reaktiivkütus JET A-1

**EÜ nr:** 294-799-5

**REACH-määruse registreerimisnr:** 01-2119502385-46-0009

**CAS-nr:** 91770-15-9

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad: kütus

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

#### Tootja/tarnija

Riigiettevõtte ORLEN Lietuva

Juodeikiai, LT-89467 Mažeikiai rajoon, Leedu

Telefoninumber: (370) 4439 2121

Faks: (370) 4439 2525

E-posti aadress: info@orlenlietuva.lt

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Riigiettevõtte ORLEN Lietuva (ööpäev läbi): 370 4439 2510

Mürgistusteabekeskus (ööpäev läbi): +37052362052, mob: +370 6875 3378

## 2. JAGU. OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### Aine või segu klassifitseerimine

#### 2.1 Klassifikatsioon määruse (EÜ) nr 1272/2008 kohaselt

Flam. Liq. 3, H226

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2 H315

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

#### 2.2 Mürgistuselemendid

Mürgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 kohaselt

Ohupiktogramm



GHS02

GHS08

GHS07

GHS09

#### Tunnussõna

OHTLIK

#### Ohulaused

H226 Eriti tuleohtlik vedelik ja aur.

H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

H315 Põhjustab nahaärritust.

H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

H411 Mürgine veorganismidele, pikaajaline toime.

### Hoiatuslaused

P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.

P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.

P273 Vältida sattumist keskkonda.

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.

P301 + P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABE-KESKUSE/arstiga.

P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.

### 2.3 Muud ohud

Reaktiivkütus (petrool) on kergsüttiv vedelik. Kerged süsivesinikud aurustuvad aeglaselt. Aurud ärritavad silmi ja hingamisteid. Vedela toote pritsmed ärritavad silmi ja nahka. Pikaajaline või korduv kokkupuude võib põhjustada naha kuivust ja ärritust. Kopsudesse sattumisel võib põhjustada keemilist kopsupõletikku.

Mürgine veorganismidele. Võib põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet. Võib saastata pinnast ja põhjavett.

## 3. JAGU. KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### Keemilised koostisained

Reaktiivkütus.

#### 3.1 Ained kooskõlas määrusega (EÜ) nr 1272/2008

Koostisosa nimetus	CAS-nr:	EÜ nr	Kontsentratsioon, massiprotsent
Hüdrogeenitud petrool	91770-15-9	294-799-5	Kuni 100
Antioksidant	128-39-2, 732-26-3, 98-54-4, 88-18-6	204-884-0, 211-989-5, 202-679-0, 201-807-2	0-0,0031
Antistaatilised ained (R) 450	Andmed puuduvad.	Andmed puuduvad.	0-0,0002

## 4. JAGU. ESMAABIMEETMED

### Esmaabimeetmete kirjeldus

#### Üldmärkused

Mahavalgunud toode muudab pinnad libedaks.

Enne kannatanute päästmist eraldada ala kõikidest võimalikest süttimisallikatest, sh lahutada elektri-toide. Enne suletud ruumi sisenemist tagada piisav ventilatsioon ja veenduda ohutu, hingatava õhu olemasolus.

Enne saastunud rõivaste eemaldamist loputada need veega, et vältida staatilisest elektrist tulenevate sädemete tekkimise ohtu.

#### Pärast sissehingamist

Toatemperatuuril sissehingamine on aine madala aururõhu tõttu ebatõenäoline. Aurudega võidakse siiski kokku puutuda aine käsitlemisel kõrgel temperatuuril ja halva ventilatsiooni korral. Hingamisraskuste korral toimetada kannatanu värske õhu kätte ja asetada mugavasse puhkeasendisse, mis võimaldab kergesti hingata.

Kui kannatanu on teadvuseta ja:

- ei hinga – veenduda, et hingamine ei ole takistatud ja lasta teha kunstlikku hingamist väljaõppinud personalil. Vajaduse korral teha välist südamemassaaži ja kutsuda arstiabi;
- hingab – panna toibumisasendisse nii, et pea on kehast madalamal.

Vajaduse korral anda hapnikku.

Kutsuda arstiabi, kui kannatanul on teadvushäired või kui sümptomid ei kao.

#### **Pärast kokkupuudet nahaga**

Võtta kohe ära saastunud riided ja jalanõud ning kõrvaldada need ohutult. Pesta kahjustatud kohta hoolikalt seebi ja veega. Nahaärrituse, turse või punetuse tekkimisel ja püsimisel pöörduda arsti poole.

Kõrgsurveseadmete kasutamise korral võib toode tungida läbi naha. Kõrgsurvest tulenevate vigastuste korral pöörduda kohe arsti poole. Mitte oodata sümptomite tekkimist.

Väiksemate termiliste põletuste korral: jahutada põletuskohta. Hoida põletuskohta jooksva külma vee all vähemalt viis minutit, kuni valu annab järele. Siiski tuleb vältida organismi allajahtumist.

#### **Pärast silma sattumist**

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui need on paigaldatud ja kui neid on lihtne eemaldada. Loputada veel kord. Ärritusnähtude püsimisel, kui nägemine on hägune või kui tekib turse ja see püsib, pöörduda arsti poole.

#### **Pärast allaneelamist**

Kannatanu tuleb toimetada kohe haiglasse. Mitte oodata sümptomite tekkimist. Suure aspiratsiooniohu tõttu mitte esile kutsuda oksendamist (keemiline kopsupõletik). Maoloputust tohib teha üksnes pärast endotrahheaalset intubatsiooni.

Teadvuseta inimesele ei tohi suu kaudu midagi manustada.

#### **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**

Aurude sissehingamine võib põhjustada peavalu, iiveldust, oksendamist ja teadvushäireid. Nahaga kokkupuutel võib tekkida punetus, ärritus. Silma sattumisel võib tekkida kerge ärritus (mittespetsiifiline). Allaneelamisel võivad, kuid ei pruugi tekkida mõned sümptomid. Kui üldse, võib tekkida iiveldus ja kõhulahtisus. Allaneelamise korral tuleb alati eeldada ka aspiratsiooni.

#### **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**

Ravi on sümptomaatiline. Allaneelamise korral tuleb alati eeldada ka aspiratsiooni.

### **5. JAGU. TULEKUSTUTUSMEETMED**

#### **Süttivus**

Süttiv vedelik.

#### **5.1 Tulekustutusvahendid**

##### **Sobivad kustutusvahendid:**

- vaht (ainult vastava väljaõppe saanud isikud);
- veeudu (ainult vastava väljaõppe saanud isikud);
- pulberkustuti;
- süsinikdioksiid;
- inertgaasid (määruste kohaselt);
- liiv või muld;
- aur.

##### **Sobimatud kustutusvahendid**

Põleva toote kustutamiseks mitte kasutada otsest veejuga, sest veejuga võib tekitada pritsmeid ja soodustada tule levikut. Tuleb vältida vahu ja vee kasutamist korraga, sest vesi rikub vahu.

#### **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

##### **Ohtlikud põlemisaadused**

Mittetäielik põlemine tekitab tõenäoliselt õhu kaudu leviva tahkete ja vedelate osakeste ning gaaside segu, sealhulgas süsinikmonooksiidi ning tundmatuid orgaanilisi ja anorgaanilisi ühendeid (H<sub>2</sub>S, SO<sub>x</sub>).

### **Erilised ohud**

Kui toodet sisaldavad tsisternid või mahutid puutuvad kokku tulega, siis suurenenud siserõhu tõttu anumates on olemas plahvatusoht. Toote mahavalgumise korral tekkiv süsivesinike aurude ja õhu segu võib plahvatada või süttida sädemete või kuumade pindadega kokkupuute tagajärjel. Tule vahetus läheduses asuvaid toodet sisaldavaid tsisternid ja mahuteid tuleb ohutust kaugusest jahutada veejuga.

### **5.3 Nõuanded tuletõrjujatele**

Tuleb kasutada sobivat hingamisaparaati, autonoomseid gaasimaske ja veekindlat kaitseriietust. Suure tulekahju korral või suletud või halvasti ventileeritud ruumides tuleb kanda täielikult tulekindlat kaitseriietust ning ülerõhumaskiga autonoomset hingamisaparaati.

## **6. JAGU. MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**

### **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Väike reostus: enamasti piisab tavalisest antistaatilise tööriietusest. Suur reostus: tervet keha kattev kemikaalikiindel antistaatiline kaitseriietus. Kemikaalikiindlad töökindad, eriti just aromaatsete süsivesinike suhtes.

MÄRKUS. PVA-st kindad ei ole veekindlad ega sobi hädaolukorras kasutamiseks.

Töökiiver. Antistaatilised libisemiskindlad turvakingad või -saapad. Pritsimeohtu või silmadega kokkupuute ohtu või eelduse korral prillid või kaitsemask.

Hingamisteede kaitsmine: olenevalt pihkunud kogusest ja prognoositavast kokkupuutekontsentratsioonist võib kasutada kas nägu osaliselt või täielikult katvat respiraatorit koos orgaaniliste aurude filtri(te)ga või autonoomset hingamisaparaati. Kui olukorda ei ole võimalik täielikult hinnata või kui on hapnikupuuduse oht, tuleb kasutada ainult autonoomset hingamisaparaati.

Petrol on tuleohtlik vedelik, mistõttu võib igasugune reostus või leke põhjustada tõsise tule- või plahvatusohtu. Kui see on ohutu, peatada lekkimine või vähendada seda lekkeallikas. Vältida otsest kokkupuudet keskkonda sattunud tootega. Hoiduda ülestuult. Suures koguses keskkonda sattumise korral hoiatada allatuult jäävaid isikuid. Hoida võõrad pihkumise piirkonnast eemal. Hoiatada päästetöötajaid. Kui tegemist ei ole väikeses koguses reostusega, peab tegevuste otstarbekust võimaluse korral alati hindama ja otsustama vastava väljaõppega pädev isik, kes hädaolukorra eest vastutab. On soovitatav eemaldada kõik süttimisallikad (näiteks lülitada välja elekter, vältida sädemete, tule ja lahtise leegi allikaid), kui seda on võimalik teha ohutult.

Vajaduse korral teavitada vastavaid ametiasutusi kohalduvate eeskirjade järgi.

### **6.2 Keskkonnakaitsemeetmed**

#### **Valgumine pinnasesse**

Kui see on ohutu, peatada lekkimine lekkeallika juures. Vältida toote sattumist kanalisatsiooni, jõkke, veevooluteele ja muudesse veekogudesse. Vajaduse korral takistada toote levikut kuiva mulla, liiva või muu sarnase mittesüttiva materjaliga. Suure reostuse võib süttimisohu vähendamiseks võimaluse korral katta vahuga. Mitte kasutada otsest veejuga.

Hoonetes või piiratud ruumides tagada piisav ventilatsioon.

#### **Valgumine vette või merre**

Kui see on ohutu, peatada lekkimine lekkeallika juures. Kui väike kogus toodet on sattunud suletud veealale (nt sadamasse), tõkestada toote levikut sobivate ujuvõrkude või muude vahenditega.

Võimaluse korral tuleb suurema avavette sattunud tootekoguse leviku tõkestamiseks kasutada ujuvõrkeid või muid mehaanilisi vahendeid.

### **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

#### **Valgumine pinnasesse**

Koguda toode kokku sobivate mittesüttivate materjalidega. Koguda mahasattunud toode kokku sobivate vahendite abil. Kokkukogutud toode ja muud saastunud materjalid panna sobivatesse mahutitesse

ümbertöötlemiseks, regenererimiseks või ohutuks jäätmekäitluseks.

Pinnase saastumisel eemaldada saastunud pinnas ja käidelda seda kohalike eeskirjade järgi.

### **Valgumine vette või merre**

Toode tuleb pinnalt kokku koguda sobivate ujuvabsorbentidega. Kui see ei ole võimalik, tuleb tõkestada reostuse levikut ning koguda toode kokku pinna riisumise või muude sobivate tehniliste vahendite abil juhul, kui tule-/plahvatusohtu on võimalik piisavalt ennetada. Dispergeerivate ainete kasutamist soovitab vastav ekspert ja vajaduse korral kinnitavad kohalikud ametkonnad. Kokkukogutud toode ja muud saastunud materjalid panna sobivatesse mahutitesse või konteineritesse regenererimiseks või ohutuks jäätmekäitluseks.

### **Muu teave**

**MÄRKUS.** Soovitatavad meetmed põhinevad antud toote reostumise või pihkumise kõige tõenäolisematel olukordadel, ent ümbritsevad tingimused (tuul, õhutemperatuur, lained/voolusuund ja kiirus) mõjutavad oluliselt sobivate meetmete valikut. Seetõttu tuleb vajaduse korral nõu pidada kohalike ekspertidega. Kohalikud eeskirjad võivad meetmed ette kirjutada või neid piirata.

Piiratud koguses reostus või toote pihkumine, eriti vabas õhus, kus aur tavaliselt kiiresti hajub, on dünaamiline olukord, mis tõenäoliselt ei tähenda ohtlike kontsentratsioonidega kokkupuudet. Ent teatud kohtades, nagu kraavid, süvendid või piiratud ruumid, võivad tekkida ohtlikud kontsentratsioonid. Kõigis sellistes olukordades tuleb sobiv tegevus otsustada juhtumipõhiselt.

## **7. JAGU. KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**

### **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Vältida sattumist keskkonda. Tagada kinnipidamine kõigist asjakohastest eeskirjadest seoses plahvatusohtlike keskkondadega, tuleohtlike toodete käitlemise ja ladustamisega.

Hoida eemal soojusallikast, sädemetest, lahtistest lekidest ja kuumadest pindadest. Mitte suitsetada.

Käidelda ja ladustada üksnes vabas õhus või hästi ventileeritavas piirkonnas. Vältida kokkupuudet tootega.

### **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

Toote edastamisel (mobiilsete tsisternide täitmisel ja tühjendamisel) ja siis, kui tsisternist võetakse proovi, on olemas staatilise elektrilaengu tekkimise oht, mistõttu tuleb võtta ennetavad meetmed staatilise elektri tekkimise vältimiseks.

Reaktiivkütuse transportimiseks tuleb kasutada korralikult suletavaid hermeetilise tsisterniga tsisternautosid. Täitmisel, tühjendamisel või käitlemisel mitte kasutada suruõhku.

Mahutid, tsisternid ja edastamis-vastuvõtuseade tuleb maandada/ühendada. Kasutada ainult neid tööriistu, mis ei tekita sädelahendust.

Aur on õhust raskem. Vältida toote kogunemist süvenditesse ja piiratud aladele. Kasutada isikukaitsevahendeid. Vältida kokkupuudet naha ja silmadega. Mitte alla neelata. Hoiduda aurude sissehingamisest.

### **Ladustamine**

Ladustamiseks kasutatava ala plaan, mahuti konstruktsioon, seadmed ja töötoimingud peavad vastama asjakohastele Euroopa, riiklikele ja kohalikele eeskirjadele. Ladustamiseks on lubatud kasutada üksnes mahuteid/konteinereid, mis on ette nähtud tuleohtlike vedelike jaoks. Ladustamisvahendid tuleb varustada sobivate tõketega, et lekete või reostuse korral vältida pinnase ja vee saastamist.

Tsisternide sisemust võivad puhastada, üle vaadata ja hooldada ainult riiklike, kohalike või ettevõtte eeskirjade kohaselt sobivalt varustatud ja kvalifitseeritud isikud. Enne tsisternidesse sisenemist ja piiratud alal töötamist tuleb kontrollida õhu hapnikusisaldust ja tuleohtlikkust

Petrooli aurud (gaasilised süsivesinikud) võivad koguneda tsisternide ülaossa ja süttida allpool leekpunkti, mistõttu tsisternides toote mõõtmisel või proovide võtmisel tuleb vältida staatilisi elektrilahendusi ning eemaldada kõik süttimisallikad.

Ladustada eemal oksüdeerijatest.

### **Ladustamiseks sobivad ja mitesobivad materjalid**

Sobivad materjalid: mahutid (tsisternid) või mahutite sisemus valmistada väikese süsinikusisaldusega terasest, roostevabast terasest.

Sobimatud materjalid: olenevalt materjali spetsifikatsioonist ja kasutusotstarbest ei pruugi mõned sünteetilised materjalid sobida konteinerite või konteineri sisemuse valmistamiseks. Vastavust tuleb küsida tootjalt.

### **Soovitused tsisternide kohta, kui toode tarnitakse tsisternides**

Hoida ainult originaaltsisternis või antud toote jaoks sobivas tsisternis. Hoida mahutid kindlalt suletuna ja vastavalt märgistatuna. Hoida päikesevalguse eest.

Mahutite ülaossa võivad koguneda kergete süsivesinike aurud. Need võivad põhjustada tule- ja plahvatusohtu. Tühjad mahutid võivad sisaldada tuleohtlikke tootejääke. Mitte keevitada, joota, puurida, lõigata ega põletada tühje mahuteid, kui need ei ole korralikult puhastatud.

### **7.3 Erikasutus**

Toode on mõeldud kasutamiseks reaktiivkütusena reaktiivmootorites ja lennuki turbiinajamites.

## **8. JAGU. KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**

### **8.1 Kontrolliparameetrid**

#### **Kokkupuute piirnormid töökeskkonnas**

Tuleb jälgida kehtivaid riiklikke ohtlike ainete piirnorme töökeskkonnas. Kui need ei ole sätestatud, on soovitatav järgmine lühiajalise toime piirnorm: – 500 mg/m<sup>3</sup>.

### **8.2 Kokkupuute ohjamine**

#### **8.2.1 Asjakohane tehniline kontroll**

Ümbritseva õhu temperatuuril eraldub petroolist väike kogus auru, ent erinevate tehniliste toimingute käigus võib petrooliaur keskkonda sattuda, mistõttu tuleb jälgida, et selle kontsentratsioon ei ületaks minimaalset lubatud määra.

#### **8.2.2 Isikukaitsevahendid**

##### **Hingamisteede kaitsmine**

Kui töö iseloom eeldab kokkupuudet suure koguse auru või gaasiga, tuleb kanda sobivat hingamisteede kaitsevahendit, näiteks filtreerivat maski A2 või analoogset vahendit (nt standardile EN 14387 vastavat). Töötamisel mahuti sees või suletud ruumides **mitte kasutada** filtreerivat maski, vaid spetsiaalseid autonoomseid isikukaitsevahendeid. Hingamisteede kaitsevahendeid tuleb valida ja kasutada tootja juhendite ja seaduses ette nähtud nõuete kohaselt.

##### **Silmade/näo kaitsmine**

Kanda kaitseprille, kui on silmadega kokkupuute oht (nt standardile EN 166 vastavaid).

##### **Naha, keha ja käte kaitsmine**

###### **Käte kaitsmine**

Kanda bensiinikindlaid kindaid (nt standarditele EN 420, EN 388, EN 374-2 ja EN 374-3 vastavaid).

##### **Muud kaitsevahendid**

Tuleb kanda kaitseriietust (nt standardile EN 465 vastavat) ja muid kaitsevahendeid. Kaitseriietust tuleb korrapäraselt kontrollida ja hooldada.

##### **Spetsiifilised hügieenialased soovitused**

Pesta enne töovaheaegu ja pärast töö lõpetamist käsi.

#### **8.2.3 Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Tuleb tagada ventilatsiooni ja protsessiseadmete vastavus keskkonnanalastele õigusaktidele. Selliste seadmete heitkogusid tuleb regulaarselt kontrollida. Mõnel juhul tuleb muuta aurude filtreerimise paigaldisi või töötlemisseadmeid, et vähendada heitkogused lubatud piirnormini.

## 9. JAGU. FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

<b>Välimus:</b>	väikese viskoossusega läbipaistev vedelik.
<b>Lõhn:</b>	tüüpilise hüdrovesinike lõhnaga vedelik.
<b>pH:</b>	ebaoluline teave.
<b>Külmumispunkt:</b>	alla $-47\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
<b>Destillatsioonitemperatuuride vahemik:</b>	$150\text{--}300\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
<b>Leekpunkt:</b>	$> 40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
<b>Plahvatuspiirid õhus:</b>	0,6–6,0 mahuprotsenti;
<b>Aururõhk:</b>	umbes 2 kPa (temperatuuril $38\text{ }^{\circ}\text{C}$ );
<b>Auru suhteline tihedus:</b>	$> 3$ .
<b>Tihedus temperatuuril <math>15\text{ }^{\circ}\text{C}</math>:</b>	$775\text{--}840\text{ kg/m}^3$ .
<b>Lahustuvus vees:</b>	väike lahustuvus vees ( $< 50\text{ mg/l}$ temperatuuril $20\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).
<b>Isesüttimistemperatuur:</b>	$> 220\text{ }^{\circ}\text{C}$ .
<b>Viskoossus temperatuuril <math>-20\text{ }^{\circ}\text{C}</math></b>	$< 8\text{ mm}^2/\text{s}$ .

## 10. JAGU. PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1 Reaktsioonivõime

Nõuetekohasel käsitsemisel ja ladustamisel ohtlikud reaktsioonid puuduvad.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Tüüpilistes tingimustes ja ümbritseva keskkonna temperatuuridel on toode stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud reaktsioonid ei ole teada.

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Kõrge ümbritsev temperatuur. Vältida staatilisi elektrilahendusi ja muid süttimisallikaid.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Vältida kokkupuudet tugevate oksüdeerijatega.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Termilise lagunevuse saadused olenevad tingimustest.

Mittetäielikul põlemisel tekivad suits, süsinikdioksiid, süsinikmonoksiid ja teised kahjulikud gaasid. Mürgiste gaaside kontsentratsioon suletud kohas või ruumides võib saavutada ohtliku väärtuse.

## 11. JAGU. TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Kokkupuuteteed

Aine võib sattuda organismi kokkupuutel nahaga, sissehingamisel ja allaneelamisel.

#### Akuutne toksilisus

Andmed akuutse toksilisuse katsetest

Akuutne, suukaudne  $\text{LD}_{50} > 5000\text{ mg/kg}$ .

Akuutne, sissehingamisel  $\text{LC}_{50} > 5200\text{ mg/m}^3$ .

Akuutne, nahakaudne LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg.

### **Mõju pikaajalisel kokkupuutel ja subkrooniline toksilisus**

Andmed kroonilise toksilisuse katsetest

Subkrooniline korduv nahakaudne annus NOAEL ≥ 400 mg/kg kehamassi kohta.

Subkrooniline korduv annus sissehingamisel NOAEC ≥ 1000 mg/m<sup>3</sup>.

Subkrooniline korduv suukaudne annus NOAEL ≥ 750 mg/kg kehamassi kohta.

### **Muud tervise mõjud**

Petrooliaurud ärritavad kergelt silmi ja hingamisteid. Vedela toote pritsmed ärritavad silmi ja nahka. Allaneelamisel ärritab seedetrakti. Kopsudesse sattumisel võib põhjustada keemilist kopsupõletikku. Allaneelamise korral tuleb alati eeldada ka aspiratsiooni.

### **Võimalikud kroonilised tervise mõjud**

Pikaajaline või korduv kokkupuude tootega võib põhjustada naha kuivust ja ärritust. Aurud ärritavad silmi ja hingamisteid. Pikaajaline kokkupuude petrooliauruga võib põhjustada neerupuudulikkust.

### **Reproduktiivtoksilisus**

Katse andmed

Suukaudne NOAEL ≥ 3000 mg/kg päevas.

Nahakaudne NOAEL ≥ 494 g/kg päevas.

Sissehingamisel NOAEC ≥ 1000 mg/m<sup>3</sup>.

MÄRKUS. Petrooli käitlemine tavatingimustes ei põhjusta mürgistusohu.

## **12. JAGU. ÖKOLOOGILINE TEAVE**

### **12.1 Toksilisus**

Petrooli süsivesinikud (vedel) on kahjulikud veorganismidele, võivad põhjustada pikaajalist vesikeskkonda kahjustavat toimet. Pihkunud kogused võivad moodustada vee pinnal kile ning põhjustada veeloomastiku ja -taimestiku füüsikalisi kahjustusi. Petrooliauru toksilisus on väike. Imendunud süsivesiniku jäätmel võivad kahjustada orgaanilistes veesetetes olevaid organisme.

Katse andmed

Toksiline mõju veeselgrootutele EL<sub>50</sub> 1,4 mg/l.

Toksiline mõju vetikatele EL<sub>50</sub> – 1–3 mg/l; NOEL – 1 mg/l.

Toksiline mõju kaladele LL<sub>50</sub> – 2–5 mg/l; NOEL – 2 mg/l.

Pikaajaline mõju veeselgrootutele EL<sub>50</sub> – 0,89 mg/l; NOEL<sub>50</sub> – 0,48 mg/l.

Pikaajaline mõju kaladele NOEL<sub>50</sub> > 0,098 mg/l.

### **12.2 Püsivus ja lagunduvus**

Petrooli süsivesinikud on vähe biolagunevad. Vees biolagunevus puudub. Lenduvad süsivesinikud hajuvad atmosfääri.

### **12.3 Bioakumulatsioon**

Petrooli süsivesinikud võivad koguneda elusorganismidesse (katsed kaladega, süsivesiniku kontsentratsioonid vähenevad oluliselt, kui kalad lasta puhtasse vette).

### **12.4 Liikuvus pinnases**

Petrool aurustub aeglaselt pinnasest ja veest. Lahustub kergelt vees. Toode võib tungida pinnasesse, saastades põhjavett. Lagunemine toimub äärmiselt aeglaselt anaeroobsetes tingimustes (mittehapnik). Petrooli süsivesinikud võivad imenduda pinnase või veesetete orgaanilistesse ainetesse.

### **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamise tulemused**

See segu ei sisalda püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omadustega aineid. Selle aine antratseniisisaldus ei ületa 0,1%. Teised tüüpilised



süsivesiniku struktuurid ei vasta püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste kriteeriumile.

### 13. JAGU. JÄÄTMEKÄITLUS

#### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmed kõrvaldatakse sobival meetodil riiklike ja kohalike eeskirjade järgi või teevad seda volitatud jäätmekäitlusettevõtted. Jäätmete käitlemisel tuleb silmas pidada võimalikke ohte ning vajaduse korral rakendada vajalikke ohutusmeetmeid. Jäätmete käitlejad on kohustatud kasutama isikukaitsevahendeid. Kuna tühjad tsisternid ja tsisternautod võivad sisaldada mõningal määral tootejääke, tuleb tagada nendel olevate hoiatussiltide säilimine, sest need sisaldavad juhiseid tsisterni ohutuks käitlemiseks ja jäätmekäitluseks. Tühjad mahutid on tuleohtlikud, sest võivad sisaldada tuleohtliku toote jääke ja aure.

### 14. JAGU. VEONÕUDED

- |  |   |
|--|---|
| 14.1 ÜRO number  | 1863  |
| 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus   | UN 1863, kütus, lennundus, turbiinmootor, 3, III. |
| 14.3 Transpordi ohuklass(id)   | 3   |
| 14.4 Pakendirühm   | III   |
| 14.5 Keskkonnaohud   | Keskkonnaohtlik, merd reostav.                    |
| 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele   | Ei kohaldata.                                     |
| 14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga | Andmed puuduvad.                                  |

### OSA 15. REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

#### 15.1 Aine või seguga seotud ohutus-, tervisekaitse- ja keskkonnavalased õigusaktid

##### Leedu:

Komisjoni määrus (EÜ) nr 2015/830; komisjoni määrus (EÜ) nr 453/2010; Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1907/2006; Euroopa Parlamendi ja nõukogu määrus (EL) nr 1272/2008; Leedu Vabariigi keemiliste materjalide ja preparaatide seadus (*Ametlik Teataja (Valstybės Žinios)*), 2000, nr 36-987; 2004, nr 116-4329; 2005, nr 79-2846; 2006, nr 65-2381; 2008, nr 76-3000); määrus nr 532/742; 2010, nr 145-7434; 2010, nr 157-7967; 2012, nr 132-6648; Õigusaktide register, nr 2015-11085); Leedu Vabariigi seadus pakendi ja pakendijäätmete käitlemise kohta (*Ametlik Teataja*, 2001, nr 85-2968; 2005, nr 86-3206; 2008, nr 71-2699; 2011, nr 138-6526; 2012, nr 6-191; 2013, nr 110-5429; 2013, Õigusaktide register, nr 2014-00038; nr 2014-05579; nr 2016-00088); Leedu hügieenistandard HN 23:2011 „Ohtlike kemikaalide kontsentratsiooni piirnõrmed töökeskkonna õhus. Üldnõuded“ (*Ametlik Teataja*, 2011, nr 38-1804) kinnitatud Leedu Vabariigi tervishoiuministri ning sotsiaalkindlustuse ja tööministri määrusega nr V-824/A1-389 1. septembril 2011.

#### 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Reaktiivkütuse JET A-1 keemilise ohutuse hindamine on läbi viidud.

### OSA 16. MUU TEAVE

Ohutuskaart on üle vaadatud ning siintoodud andmed on kontrollitud ja esitatud komisjoni määruse (EÜ) nr 2015/830 kohaselt.

#### Lühendid ja akronüümid

CAS Chemical Abstractsi teenistus (Chemical Abstracts Service)

Aine **REAKTIIVKÜTUS JET A-1**  
**(JET FUEL JET A-1)**

EÜ nr	EINECS ja ELINCSi number
EL <sub>50</sub>	Efektiivne tase 50%-le katsepopulatsioonist
EN	Euroopa standard
EL	Euroopa Liit
LC <sub>50</sub>	Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist
LD <sub>50</sub>	Surmav annus 50%-le katsepopulatsioonist (keskmine surmav annus)
LL <sub>50</sub>	Surmav tase 50%-le katsepopulatsioonist
NOAEC	Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav sisaldus
NOEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav sisaldus
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv ja mürgine aine.
REACH-määrase kohane	Määrus, mis käsitleb kemikaalide registreerimist, hindamist, autoriseerimist ja piiramist
STOT	Toksilisus sihtelundi suhtes
ÜRO	Ühinenud Rahvaste Organisatsioon
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**Ohulaused:**

- H226 Eriti tuleohtlik vedelik ja aur.
- H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
- H315 Põhjustab nahaärritust.
- H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.
- H411 Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

**Hoiatuslaused:**

- P102 Hoida lastele kättesaamatus kohas.
- P210 Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.
- P273 Vältida sattumist keskkonda.
- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski.
- P301 + P310 ALLANEELAMISE KORRAL: võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE/arstiga.
- P331 MITTE kutsuda esile oksendamist.

Mitte kasutada reaktiivkütust muul eesmärgil, kui on tootja esitatud teabes ette nähtud. Muul eesmärgil kasutamine võib põhjustada ettenägematuid ohte.

Küsimuste või kahtluste korral ohutuskaardi kohta või muude kemikaali ohutust puudutavate küsimuste korral võtta meiega ühendust aadressil: [info@orlenlietuva.lt](mailto:info@orlenlietuva.lt)

**MÄRKUS.** Siin esitatud teave on eeldatavalt täpne alltoodud kuupäevale vastava seisuga. Ohutuskaardil toodud andmete ja teabe täpsuse ning täielikkuse kohta ei anta mingit garantiid. Siintoodud teave on mõeldud üksnes juhustena kemikaali ohutuks kasutamiseks, käitlemiseks, töötlemiseks, ladustamiseks ja jäätmekäitluseks. Mingil juhul ei tohi ohutuskaarti vaadelda garantii- või kvaliteedisertifikaadina. Andmed kehtivad ainult konkreetse nimetatud toote kohta ega pruugi kehtida, kui vastavat toodet kasutatakse koos muude toodetega või protsessis, mida ei ole ohutuskaardil mainitud.

Riigiettevõtte ORLEN Lietuva ei vastuta ükskõik millise kahjustuse ega vigastuse eest, mis on põhjustatud toote ebaõigest kasutamisest või soovitude eiramisest.