

## 1 MEDŽIAGOS IR ĮMONĖS PAVADINIMAS

### 1.1 Produkto identifikatorius

**Medžiagos pavadinimas:** Reaktyvinių variklių kuras JET A-1

**EC Nr.** 294-799-5

**CAS Nr.** 91770-15-9

**REACH registracijos Nr.** 01-2119502385-46-0009

### 1.2 Medžiagos naudojimo būdai

**Nustatyti naudojimo būdai:** degalai

### 1.3 Išsami informacija apie SDL teikėją

#### Gamintojas:

Akcinė bendrovė *ORLEN Lietuva*  
Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r., Lietuva  
Telefonas (370) 443 92121  
Telefaksas (370) 443 92525  
El. pašto adresas: info@orlenlietuva.lt

### 1.4 Pagalbos telefono numeris

AB ORLEN Lietuva (visą parą): 370 443 92510

Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuras (visą parą): +370 52 362052, mob. +370 687 53378

## 2 GALIMI PAVOJAI

### 2.1 Medžiagos klasifikavimas

**2.1.1 Klasifikacija pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:** H226, H304, H315, H336, H411.

**2.1.2 Klasifikacija pagal Tarybos Direktyvą 67/548/EEB:** N, Xi, Xn; R10, R38, R65, R51/53.

### 2.2 Ženklavimo elementai

*Ženklavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008*

#### Signalinis žodis:

Pavojingas

#### Pavojaus piktogramos



GHS02

GHS08

GHS07

GHS09

#### Pavojingumo frazės:

H226: Degūs skystis ir garai.

H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

H315: Dirgina odą.

H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

#### Atsargumo frazės:

P102: Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.

P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius, naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

P331: NESKATINTI vėmimo.

P501: Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) į ...

**Kiti pavojus**

Reaktyvinių variklių kuras (žibalas) yra degus skystis. Lengvesnieji angliavandeniliai lėtai garuoja. Garai dirgina akis ir kvėpavimo traktą. Užtiškus skystam produktui, akys ir oda sudirginama. Ilgas ar pakartotinas kontaktas sausina ir dirgina odą. Įkvėptas į plaučius produktas gali sukelti cheminių plaučių uždegimą.

Toksiškas vandens organizmams. Gali sukelti ilgalaikius nepageidautinus poveikius vandens aplinkai. Egzistuoja rizika užteršti dirvožemį ir gruntinius vandenis.

**3 SUDĖTIS, INFORMACIJA APIE SUDEDAMĄSIAS DALIS****Cheminė sudėtis:**

Reaktyvinių variklių kuras.

**Sudėtinės dalys pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008:**

Pavadinimas	CAS Nr.	EC Nr.	Identifikacijos numeris	Masės dalis %
Žibalas, hidrovalytas	91770-15-9	294-799-5	649-427-00-X	iki 100
Antioksidacinis priedas	128-39-2, 732-26-3, 98-54-4 88-18-6	204-884-0, 211-989-5, 202-679-0 201-807-2	nėra duomenų	0 – 0,0031
Antistatinis priedas Stadis (R) 450	nėra duomenų	nėra duomenų	nėra duomenų	0 – 0,0002

**4 PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS****Bendroji informacija**

Nuo išsiliejusio produkto paviršiai tampa slidūs.

Prieš gelbėjant nukentėjusiuosius izoliuoti teritoriją nuo visų galimų užsidegimo šaltinių, taip pat atjungti elektros tiekimo šaltinius.

Užtikrinti tinkamą ventiliaciją ir patikrinti, kad prieš įeinant į uždaras patalpas būtų saugi, kvėpavimui tinkama aplinka.

Prieš nusivelkant užterštus rūbus, sudrėkinti juos vandeniui, kad išvengtų galimo kibirkščiavimo nuo statinės iškrovos.

**Įkvėpus**

Mažai tikėtina, kad būtų galima įkvėpti, kadangi aplinkos temperatūroje medžiagos garų slėgis yra mažas. Garai gali pakliūti į kvėpavimo takus, kai dirbama su medžiaga esant aukštai temperatūrai ir blogai ventiliacijai.

Simptomai: galimas galvos skausmas, pykinimas, vėmimas, sąmonės būsenos pakitimas.

Jei kvėpuoti sunku, išvesti nukentėjusį į gryną orą ir laikyti jį kvėpavimui patogioje padėtyje.

Jei nukentėjusysis neteko sąmonės ir:

- nekvėpuoja – reikia patikrinti, ar nėra pašalinių kvėpavimo trukdžių, ir kad apmokytas personalas atliktų dirbtinį kvėpavimą. Jei būtina, padaryti išorinį širdies masažą ir kreiptis medicininės pagalbos.

- kvėpuoja – saugiai paguldyti taip, kad galva būtų žemesnėje padėtyje negu kūnas. Jeigu reikia, aprūpinti deguonies kauke.

Jei pastebimi nukentėjusiojo sąmonės pakitimai ir jei simptomai nepraeina, kviesti gydytoją.

#### **Patekus ant odos**

Simptomai: paraudimas, dirginimas.

Nedelsiant nusivilkti užterštus drabužius, nusiauti avalynę ir saugiai pašalinti.

Pažeistą vietą kruopščiai nuplauti vandeniu ir muilu.

Jei odos dirginimas, pabrinkimas ar paraudimas stiprėja ir nepraeina, kreiptis į gydytoją.

Dirbant su didelio slėgio įranga, gali įvykti odos pažeidimas produkto čiurkšle. Jei atsiranda žaizdos, nedelsiant kreiptis į gydytoją. Nelaukti, kol pasireikš simptomai.

Esant nežymiems terminiams nudegimams žaizdą atvėsinti. Nudegimo vietą laikyti po šaltu tekančiu vandeniu bent penkias minutes arba kol nuslūgs skausmas. Tačiau, per daug neatšaldyti (vengti hipotermijos).

#### **Patekus į akis**

Simptomai: silpnas dirginimas (bendro pobūdžio).

Atsargiai keletą minučių skalauti akis vandeniu. Išimti kontaktinius lęšius, jei juos nešiojate ir jei lengva išimti. Skalauti toliau.

Jei akis ir toliau dirgina, jos patinusios ar matomas miglotas vaizdas, kreiptis į gydytoją.

#### **Prarijus**

Simptomai: gali nepasireikšti nė vieno simptomo arba gali pasireikšti keletas simptomų. Pasireiškus simptomams gali pykinti ir sukelti viduriavimą.

Prarijus, visuomet gresia aspiracija. Nukentėjusįjį reikia nedelsiant išgabenti į ligoninę. Nelaukti, kol pasireikš simptomai.

Nesistengti sukelti vėmimo, nes yra didelė aspiracijos (plaučių cheminio uždegimo) grėsmė. Skrandžio praplovimą galima atlikti tiksliai po endotrachėjinės intubacijos.

Sąmonę praradusiam asmeniui nieko neduoti per burną.

#### **Informacija gydytojui ar kitam kompetentingam asmeniui, teikiančiam pirmąją pagalbą.**

Gydymas atliekamas pagal simptomus.

## **5 PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS**

### **Degumas**

Degus skystis.

### **Tinkamos gaisro gesinimo priemonės**

- Putos (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Vandens rūkas (gesinimo darbus gali atlikti tik specialiai apmokytas personalas),
- Sausi cheminiai milteliai,
- Anglies dioksidas,
- Inertinės dujos (pagal nustatytas taisykles),
- Smėlis arba žemės,
- Vandens garas.

### **Netinkamos gaisro gesinimo priemonės**

Nenukreipti vandens srovės tiesiogiai į degantį produktą, nes produktas gali išsitaškyti ir gaisras gali išplisti.

Vengti gesinti putomis ir vandeniu tą patį paviršių vienu metu, nes vanduo sunaikina putas.

**Degimo produktai**

Nepilnai sudegus produktui, į orą gali išsiskirti kietosios ir skystosios cheminės dalelės ar dujos, įskaitant anglies monoksidą ir kitus nenustatytus organinius ir neorganinius junginius.

Jei yra pakankamas sieros junginių kiekis, tai degimo produktuose taip pat gali būti H<sub>2</sub>S ir SO<sub>x</sub> (sieros oksidų) ar sieros rūgšties.

**Specifiniai pavojai**

Jei cisternos ar rezervuarai su produktu yra veikiami ugnies, iškyla sprogimo pavojus dėl padidėjusio slėgio aparato viduje. Išsiliejus produktui, susidaręs angliavandenilinių garų ir oro mišinys gali sprogti ar užsidegti nuo žiežirbų ar įkaitusių paviršių. Cisternas ir rezervuarus su produktu arti ugnies aušinti vandens čiurkšlėmis iš pakankamai saugaus atstumo.

**Apsaugos priemonės ugniagesiams ir gaisrą gesinantiems žmonėms**

Naudoti tinkamus kvėpavimo aparatus, izoliuojančias dujokaukes ir izoliuojančius apsauginius rūbus. Didelio gaisro atveju arba uždaroje ar blogai vėdinamose patalpose, reikia dėvėti ugniai atsparius apsauginius rūbus ir autonominį kvėpavimo aparatą su pilnai veidą uždengiančia kauke, veikiančia perteklinio slėgio režimu.

**6 AVARIJOS METU TAIKYTINOS PRIEMONĖS****Bendroji informacija**

Žibalas yra degus skystis, todėl bet koks jo išsipylimas ar nutekėjimas sukelia rimtą gaisro ar sprogimo pavojų. Sustabdyti produkto nuotėkį arba neleisti jam išplisti, jei taip daryti yra saugu. Vengti tiesioginio sąlyčio su išsiliejusia medžiaga. Būti prieš vėją. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams, įspėti pavėjui esančių teritorijų gyventojus.

Avarių likvidavime nedalyvaujantiems asmenims nurodyti laikytis atokiau nuo išsiliejimo vietos. Perspėti gelbėjimo tarnybų personalą. Veiksmų pagrįstumą (išskyrus nedidelių išsiliejimų atvejus) visada, jei įmanoma, turi įvertinti ir koordinuoti kompetentingas asmuo, atsakingas už avarių valdymą.

Pašalinti visus užsidegimo šaltinius (pvz. elektros, kibirkščių, ugnies), jei taip daryti yra saugu.

Esant reikalui, pagal galiojančias taisykles informuoti atitinkamas valdžios institucijas.

**Asmeninės apsaugos priemonės**

Išsiliejus nedideliame produkto kiekiu: įprastiniai antistatiniai darbiniai drabužiai. Išsiliejus dideliems produkto kiekiams: vientisas cheminėms medžiagoms atsparus ir antistatinis kombinezonas. Cheminėms medžiagoms, ypač aromatiniams angliavandeniliams atsparios darbinės pirštinės.

PASTABA: PVA pirštinės nėra atsparios vandeniui, avarių likvidavimo darbams jos netinka.

Darbinis šalmas. Antistatiniai neslystantys apsauginiai batai.

Apsauginiai akiniai arba apsauginis veido skydelis (esant purlams ar galimam produkto sąlyčiui su akimis).

Kvėpavimo apsauga: galima naudoti puskaukę arba visą veidą dengiančią kaukę su apsaugos filtru (-ais) nuo organinių garų, arba autonominį kvėpavimo aparatą, atsižvelgiant į produkto išsiliejimo mastą ar numatomą koncentracijos kiekį. Jei situacijos neįmanoma pilnai įvertinti, arba galimas deguonies trūkumas, tuomet reikia naudoti tik autonominį kvėpavimo aparatą.

**Aplinkosaugos priemonės ir valymo metodai****Išsiliejus sausumoje**

Neleisti produktui patekti į kanalizaciją, upes, paviršinius ar kitokius vandens telkinius.

Esant būtinybei, aplink išsiliejusį produktą supilti sausų žemių, smėlio ar panašios nedegios medžiagos pylimą.

Jei yra galimybė, didelius išsiliejusius kiekius galima atsargiai padengti putomis ir tuo būdu sumažinti gaisro grėsmę. Nenaudoti tiesioginės vandens čiurkšlės.

Pastatuose ar uždaroje erdvėje užtikrinti tinkamą vėdinimą.

Išsiliejusiam produktui sugerti naudoti nedegias medžiagas.

Išsiliejusio produkto likučius surinkti tinkamomis priemonėmis. Surinktą produktą ir kitas užterštas medžiagas patalpinti atitinkamuose perdirbimui, regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

Užterštą dirvožemį pašalinti arba perdirbti pagal vietos valdžios taisyklių reikalavimus.

#### **Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą**

Išsiliejus nedideliame kiekiui uždaruose vandens (pvz. uostuose) plotuose, produktą sulaikyti plūdriosiomis užtvaramis ar kita įranga. Išsiliejusį produktą surinkti specialiais plūdriaisiais adsorbentais.

Esant galimybei, išsiliejusiems dideliems kiekiams atviruose vandenyse sulaikyti naudoti plūdrusias užtvaras ar kitas mechanines priemones. Kontroliuoti, kad išsiliejusi medžiaga neplistų. Produktą surinkti nugriebimo nuo paviršiaus būdu arba kitomis mechaninėmis priemonėmis tik tuomet, kai imtasi reikiamų priemonių užkirsti kelią gaisrui ir (arba) sprogimui.

Dispergentus galima naudoti tik pagal specialisto rekomendaciją ir, jei būtina, gavus vietos valdžios leidimą.

Surinktą produktą ir kitas medžiagas laikyti atitinkamuose regeneravimui ar saugiam pašalinimui skirtuose konteineriuose.

#### **Papildoma informacija**

**PASTABA:** šios rekomenduojamos priemonės yra pagrįstos labiausiai tikėtiniais šio produkto išsiliejimo scenarijais, tačiau tam tikros vietos sąlygos (vėjas, oro temperatūra, bangavimas, srovės kryptis ir greitis) gali ženkliai įtakoti atitinkamų veiksmų pasirinkimą. Dėl šios priežasties, esant reikalui, vertėtų pasitarti su vietos specialistais. Vietinėmis taisyklėmis gali būti nurodyta, kurių veiksmų reikia imtis, o kurie yra draudžiami.

Išsiliejus mažiems produkto kiekiams, ypač atvirame ore, kai garai įprastai gana greitai išsisklaido, pavojingos koncentracijos susidaryti neturėtų. Bet tam tikrose vietose, kaip įdubos ar uždaroje patalpose esantys susiaurėjimai, gali susikaupti pavojingi garų kiekiai. Visose tokiose situacijose teisingus veiksmus reikia pasirinkti pagal kiekvieną konkretų atvejį.

## **7 TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS**

### **Bendroji informacija**

Būtina laikytis visų degių produktų tvarkymui ir sandėliavimui taikomų taisyklių reikalavimų.

Produktą laikyti atokiau nuo karščio, kibirkščių, atviros liepsnos, karštų paviršių. Nerūkyti.

Produktą naudoti ir laikyti tik lauke arba gerai vėdinamose vietose.

Vengti sąlyčio su produktu.

Pasirūpinti, kad produktas nepatektų į aplinką.

### **Tvarkymas**

Pumpuojant produktą (užpildant mobilias cisternas ir jas išpilant) bei imant ėminių, gali susidaryti elektrostatinis krūvis, todėl reikia imtis priemonių, apsaugojančių nuo elektrosstatinės iškvos.

Reaktyvinių variklių kurui transportuoti turi būti naudojamos hermetiškos tam tinkamos mobilios cisternos.

Įžeminti ir pritvirtinti konteinerius, cisternas ir perdavimo-priėmimo įrangą. Naudotis tik nesprogiais įrankiais.

Atliekant užpylimo, išpylimo ar tvarkymo darbus, nenaudoti suslėgto oro.

Garai yra sunkesni už orą. Būkite atsargūs, nes jie gali susikaupti įdubose ir uždaroje erdmėje.

Naudoti asmenines apsaugos priemones. Vengti sąlyčio su oda ir akimis. Nepraryti. Vengti įkvėpti garų.

**Sandėliavimas**

Sandėliavimo teritorija, rezervuarų konstrukcija, įranga ir darbo tvarka turi atitikti galiojančius Europos, šalies ar vietos įstatymus. Produktui sandėliuoti naudojami rezervuarai ar saugyklos, tinkami būtent degiems skysčiams.

Sandėliavimo įranga turi būti įrengta su atitinkamomis dambomis, kad nuotėkio ar išsiliejimo atveju produktas neužterštų dirvožemio ar vandens.

Rezervuarų vidaus įrangos valymo, apžiūros ir remonto darbus gali atlikti tik kvalifikuotas ir tinkamą įrangą turintis personalas, kaip nurodyta šalies, vietos valdžios ar kompanijos nustatytose normose.

Prieš patenkant į rezervuarus ir pradėdant bet kokius darbus uždaroje erdvėje, reikia patikrinti, kiek aplinkos ore yra deguonies ir koks degumo lygis.

Tuščioje rezervuaro ertmėje gali susikaupti žibalo garai (dujiniai angliavandeniliai), kurie gali užsidegti esant temperatūroms, mažesnėms už pliūpsnio temperatūrą, todėl būtina vengti elektrostatinės iškvos ir užsidegimo šaltinių, matuojant produkto lygį rezervuare ar imant produkto ėminius.

Nelaikyti produkto kartu su oksiduojančiomis medžiagomis.

**Tinkamos ir netinkamos sandėliavimo įrangai medžiagos**

Tinkamos medžiagos: konteineriai (talpyklos) arba jų vidinė dalis turi būti pagaminta iš lengvo, nerūdijančio plieno.

Netinkamos medžiagos: kai kurios sintetinės medžiagos priklausomai nuo medžiagos savybių ar naudojimo paskirties gali būti netinkamos konteinerių (talpyklų) ar jų vidinės dalies gamybai. Dėl medžiagų tinkamumo būtina pasitarti su gamintoju.

**Informacija dėl produkto gabenimui naudojamų konteinerių**

Laikyti tik originaliame konteineryje (talpykloje) arba šios rūšies produktui skirtame konteineryje.

Konteinerius (talpyklas) laikyti sandariai uždarytus ir tinkamai pažymėtus. Saugoti nuo saulės spindulių.

Konteinerių (talpyklų) viršutinėje dalyje gali kauptis lengvi angliavandenilių garai ir sukelti užsidegimo ar sprogo pavojų.

Tuščiam konteineryje (talpykloje) gali būti degių produkto likučių. Gerai neišvalius konteinerių juos virinti, lituoti, gręžti, pjaustyti ar deginti draudžiama.

**Naudojimo būdai:**

Produktas naudojamas kaip reaktyviniai degalai reaktyviniuose varikliuose ir turboreaktyvinėse turbinose.

**8 POVEIKIO KONTROLĖ IR ASMENINĖ APSAUGA****Ribinės poveikio vertės**

Laikytis nustatytų nacionalinių leistino poveikio darbe ribų. Jei jos nėra nustatytos, rekomenduojamas šis trumpalaikis poveikio ribinis dydis:

- 500 mg/m<sup>3</sup>.

**Techninio valdymo priemonės**

Žibalas aplinkos temperatūroje išskiria nedaug garų, bet atliekant įvairias technines ir gamybines operacijas į aplinką gali išsiskirti žibalo garai, todėl jų koncentracija darbo aplinkos ore turi būti reguliuojama iki minimalaus leistino lygio.

**Asmeninės apsaugos priemonės**

**Kvėpavimo takų apsaugos priemonės**

Darbo metu, kai darbuotojai yra neišvengiamai veikiami išsiskyrusių produkto garų ir dujų didelio kiekio, būtina naudoti tinkamas kvėpavimo takų apsaugos priemones, kaip filtruojanti A2 markės dujokaukė ar jai analogiška (pvz. pagal EN 14387). Darbui aparatų viduje ar kitose uždaroje erdvėse **draudžiama** naudoti filtruojančias dujokaukes, o būtina naudoti specialią izoliuojančią įrangą. Kvėpavimo takų apsaugos priemonės turi būti parenkamos ir naudojamos pagal gamintojų instrukcijas ir kitus įstatymais nustatytus reikalavimus.

**Akių apsaugos priemonės**

Jeigu produktas gali patekti į akis, būtina dėvėti apsauginius akinius (pvz. pagal EN 166).

**Odos ir kūno apsaugos priemonės****Rankų apsaugos priemonės**

Naudoti naftos produktams atsparias pirštines (pvz. pagal EN 420, EN 388, EN 374-2, EN 374-3).

**Kitos apsaugos priemonės**

Būtina dėvėti apsauginius rūbus (pvz. pagal EN 465) ir kitą apsauginę įrangą. Apsauginė apranga turi būti reguliariai tikrinama ir tvarkoma.

**Specialūs nurodymai higienai**

Plauti rankas prieš pertraukas ir po darbo.

**Poveikio aplinkai kontrolė**

Reikia tikrinti emisijas iš ventiliacijos ir gamybinės įrangos, kad būtų užtikrintas jų atitikimas aplinkosaugos teisės aktų reikalavimams. Kai kuriais atvejais, siekiant sumažinti emisiją iki priimtino lygio, gali tekti įrengti garų filtrus ar modifikuoti darbo proceso įrangą.

**9 FIZIKINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS****Agregatinė būsena, spalva, kvapas**

Skaidrus skystis su būdingu angliavandenilių kvapu.

**Svarbi informacija apie saugą**

**pH** Informacija nereikšminga.

**Distiliacijos temperatūros intervalas** 150 – 300 °C.

**Užšalimo temperatūra** ne aukštesnė kaip minus 47 °C.

**Pliūpsnio temperatūra** ne mažesnė kaip 40 °C.

**Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra** didesnė kaip 220 °C.

**Sprogumo koncentracija ore** 0,6 – 6,0 % tūrio.

**Garų slėgis** apie 2 kPa (esant 38 °C).

**Garų tankis lyginant su oru** didesnis kaip 3.

**Tankis, esant 15 °C** 775 – 840 kg/m<sup>3</sup>.

**Klampa, esant minus 20 °C** ne didesnė kaip 8 mm<sup>2</sup>/s.

**Tirpumas :**

- vandenyje – šiek tiek tirpsta (< 50 mg/l, esant 20 °C);
- riebaluose – neturima informacijos.

**10 STABILUMAS IR REAKTINGUMAS****Stabilumas**

Standartinėmis sąlygomis, esant aplinkos temperatūrai, stabilus.

**Vengtinios sąlygos**

Aukšta aplinkos temperatūra. Vengti elektrostatinės elektros iškrovų ir kitų užsidegimo šaltinių.

**Vengtinios medžiagos**

Vengti sąlyčio su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

**Pavojingi skilimo produktai**

Terminio skilimo produktai kinta priklausomai nuo sąlygų.

Dalinio skilimo metu susidaro dūmai, anglies dioksidas, anglies monoksidas ir kitos kenksmingos dujos. Toksiškų dujų koncentracija uždaroje erdvėje ar patalpoje gali pasiekti pavojingą ribą.

**11 TOKSIKOLGINĖ INFORMACIJA****Poveikio šaltiniai**

Medžiaga gali patekti į organizmą per odą, įkvėpus arba prarijus.

**Trumpalaikio poveikio įtaka**

Žibalo garai nežymiai dirgina akis ir kvėpavimo takus. Užtiškus skystam produktui, sudirginamos akys ir oda. Nurijus produkto, sudirginamas virškinimo traktas. Įkvėptas į plaučius skystas produktas gali sukelti cheminių plaučių uždegimą.

Eksperimentiniai ūmaus toksiškumo duomenys:

- Prarijus  $LD_{50} > 5000$  mg/kg,
- Įkvėpus  $LC_{50} > 5200$  mg/m<sup>3</sup>,
- Patekus ant odos  $LD_{50} > 2000$  mg/kg.

**Ilgalaikio poveikio įtaka**

Esant pakartotinam ar užtęstam sąlyčiui su produktu, pastarasis dirgina odą, sukelia jos sausėjimą. Garai dirgina akis ir kvėpavimo takus. Užsitęsęs sąlytis su žibalo garais gali sukelti inkstų patologiją.

Eksperimentiniai lėtinio toksiškumo duomenys:

- Pasikartojantis trumpalaikis poveikis patekus ant odos  $NOAEL \geq 400$  ml/kg/parą,
- Pasikartojantis trumpalaikis poveikis įkvėpus  $NOAEL \geq 24$  mg/m<sup>3</sup>,
- Pasikartojantis ilgalaikis poveikis įkvėpus  $NOAEL \geq 1000$  mg/m<sup>3</sup>,
- Pasikartojantis ilgalaikis poveikis prarijus  $NOAEL \geq 750$  mg/kg/parą.

**Toksiškumas reprodukcijai**

Eksperimentiniai duomenys:

- Prarijus  $NOAEL \geq 3000$  mg/kg/parą,
- Patekus ant odos  $NOAEL \geq 494$  g/kg/parą,
- Įkvėpus  $NOAEC \geq 1000$  mg/m<sup>3</sup>.

PASTABA: Žibalo tvarkymas įprastinėmis sąlygomis toksiškolinio pavojaus nekelia.

**12 EKOLOGINĖ INFORMACIJA****Ekotoksiškumas**

Žibalo angliavandeniliai (skysti) kenksmingi vandens organizmams ir gali turėti ilgalaikį neigiamą poveikį vandens aplinkai. Ant vandens paviršiaus gali susidaryti išsiliejusio produkto plėvelė, kuri gali fiziškai pakenkti ir turėti žalingą poveikį vandens gyvūnijai ir augalijai. Žibalo garai pasižymi mažu toksiškumu. Susigėrusios angliavandenilių dalelės gali būti žalingos organizmams, esantiems vandens telkinių organinėse nuosėdose.

Eksperimentiniai duomenys:

- Ūmus poveikis vandens bestuburiams  $EL_{50}$  1,4 mg/l,
- Ūmus poveikis vandens dumbliams  $EL_{50}$  1-3 mg/l; NOEL 1 mg/l,
- Ūmus poveikis žuvims  $LL_{50}$  2-5 mg/l; NOEL 2 mg/l,

Ilgalaikis poveikis vandens bestuburiams  $EL_{50}$  0,89 mg/l;  $NOEL_{50}$  0,48 mg/l,  
Ilgalaikis poveikis žuvims  $NOEL_{50}$  0,098 mg/l.

**Patvarumas ir skaidomumas**

Žibalo angliavandenilių bioskaidumas mažas. Vandenyje neskykla. Lakieji angliavandeniliai skaidosi atmosferoje.

**Bioakumuliacinis potencialas**

Žibalo angliavandeniliai turi savybę nežymiai kauptis gyvuose organizmuose (bandymai su žuvimis; angliavandenilių koncentracijos pastebimai mažėja jas perkėlus į tyrą vandenį).

**Judrumas**

Išsiliejęs žibalas lėtai garuoja nuo žemės ir vandens paviršiaus. Vandenyje šiek tiek tirpsta. Pro-dukta gali įsiskverbti į žemę ir užteršti gruntinius vandenis. Skilimas ypač lėtai vyksta esant anaerobinėms (nedeguoninėms) sąlygoms. Žibalo angliavandeniliai gali susigerti į organinę medžiagą dirvožemyje ar vandens telkinių nuosėdose.

**13 ATLIEKŲ TVARKYMAS****Atliekų tvarkymo metodai**

Atliekos sunaikinamos taikant nukenksminimo būdus, vadovaujantis nacionaliniais reikalavimais ir vietos valdžios patvirtintomis taisyklėmis, arba naudojantis rangovų, kurie turi leidimą naikinti atliekas, paslaugomis. Tvarkant atliekas, išidėmėti jų keliamus pavojus ir imtis būtinų saugumo priemonių. Asmenys, tvarkantys atliekas, turi dėvėti asmenines apsaugos priemones.

Tuščiuose rezervuaruose ir cisternose gali būti produkto liekanų, todėl ant jų turi būti išpėjamieji užrašai, kaip nuorodos apie saugų saugyklų eksploatavimą ir atliekų šalinimą. Tuščios saugyklos kelia gaisro pavojų, nes jose gali būti degaus produkto liekanų ir garų.

**14 GABENIMO INFORMACIJA**

**JT numeris** - 1863

**Krovinio pavadinimas** - Reaktyvinių variklių kuras (reaktyviniai degalai) JET A-1.

**Sausumos transportas****ADR**

Pavojingumo klasė - 3  
Pakuotės grupė - III  
Pavojus aplinkai - aplinkai pavojingas

**RID**

Pavojingumo klasė - 3  
Pakuotės grupė - III  
Pavojus aplinkai - aplinkai pavojingas

**Jūros transportas****IMDG**

Pavojingumo klasė - 3  
Pakuotės grupė - III  
Jūros teršalas - taip

**Oro transportas****ICAO/IATA**

Pavojingumo klasė - 3  
Pakuotės grupė - III

**15 TEISINĖ INFORMACIJA****Teisės aktai****Lietuvoje:**

Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010; Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008; Lietuvos Respublikos cheminių medžiagų ir preparatų įstatymas (Žin., 2000, Nr.36-987; 2004, Nr. 116-4329; 2005, Nr. 79-2846; 2006, Nr. 65-2381; 2008, Nr. 76-3000); LR aplinkos ministro ir sveikatos ministro 2000-12-19 įsakymas Nr.532/742 „Dėl Pavojingų cheminių medžiagų ir preparatų klasifikavimo ir ženklavimo tvarkos“ (Žin., 2001, Nr.16-509; 2002, Nr.81-3501; 2003, Nr.81(1)-3703, Nr.81(2)-3703, Nr.81(3)-3703; 2005, Nr. 115-4196, Nr. 141-5095; 2008, Nr. 66-2517); LR pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 2001, Nr.85-2968; Žin., 2005, Nr.86-3206; Žin., 2008, Nr.71-2699); LR sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2007 m. spalio 15 d. įsakymu Nr.V-827/A1-287, patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 23:2007 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2007, Nr.108-4434).

**Cheminės saugos vertinimas**

Reaktyvinių variklių kuro JET A-1 cheminės saugos vertinimas atliktas.

**16 KITA INFORMACIJA**

Saugos duomenų lapo peržiūros metu, jame pateikti duomenys buvo patikslinti ir išdėstyti pagal Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010 reikalavimus.

**Pavojingumo frazės:**

H226: Degūs skystis ir garai.

H304: Prarijus ir patekus į kvėpavimo takus, gali sukelti mirtį.

H315: Dirgina odą.

H336: Gali sukelti mieguistumą arba galvos svaigimą.

H411: Toksiškas vandens organizmams, sukelia ilgalaikius pakitimus.

**Atsargumo frazės:**

P102: Laikyti vaikams neprieinamoje vietoje.

P210: Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, žiežirbų, atviros liepsnos karštų paviršių. Nerūkyti.

P280: Mūvėti apsaugines pirštines, dėvėti apsauginius drabužius, naudoti akių (veido) apsaugos priemones.

P301+P310: PRARIJUS: Nedelsiant skambinti į Apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biurą arba kreiptis į gydytoją.

P331: NESKATINTI vėmimo.

P501: Turinį/talpyklą išpilti (išmesti) į ...

**Rizikos frazės pagal Tarybos Direktyvą 67/548/EEB:**

R10 Degus.

R38 Dirgina odą.

R65 Kenksmingas, prarijus gali pakenkti plaučius.

R51/53 Toksiškas vandens organizmams, gali sukelti ilgalaikius nepalankius vandens ekosistemų pakitimus.

Nenaudokite reaktyvinių variklių kuro kitiems tikslams nei nurodyta gamintojo informacijoje. Tokio naudojimo atveju naudotojas gali būti paveiktas nenumatytų pavojų.



## SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

Pagal Europos Komisijos Reglamentą Nr. 453/2010

11 psl. iš 11

6 leidimas

Peržiūrėta 2011-06-30

Medžiaga **REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS  
(REAKTYVINIAI DEGALAI) JET A-1**

Jei turite klausimų ar abejonių dėl SDL, jo turinio, ar kitokių su produkto saugumu susijusių klausimų, rašykite adresu: [info@orlenlietuva.lt](mailto:info@orlenlietuva.lt)

PASTABA. Informacija, pateikta šiame saugos duomenų lape, yra traktuojama kaip teisinga informacijos paskelbimo metu. Garantijos dėl šiame lape pateiktų duomenų ir informacijos užbaigtumo nėra. Čia pateikta informacija yra tik nurodymai saugiam darbui, naudojimui, perdirbimui, sandėliavimui, atliekų tvarkymui. Ji negali būti laikoma garantiniu lapu ar kokybės pažymėjimu. Informacija tinka tik specifinei medžiagai ir gali netikti, jei ši medžiaga naudojama su kitomis medžiagomis ar naudojama kitaip, nei nurodyta šiame lape.

Akcinė bendrovė *ORLEN Lietuva* neprisiima jokios atsakomybės dėl avarių ar nelaimingų atsitikimų, kilusių dėl neteisingo naudojimo, eksploatavimo ar rekomenduotų taisyklių nesilaikymo.