

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

**1 SKIRSNIS. MEDŽIAGOS ARBA MIŠINIO IR BENDROVĖS ARBA IMONĖS IDENTIFIKAVIMAS**

**1.1 Produkto identifikatorius:** Reaktyvinių variklių kuras JET A-1 (Žibalas)

EC Nr.: 294-799-5

CAS Nr.: 91770-15-9

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

**1.2 Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai:** žibalinėms lempoms užpildyti, paviršių nuriebalinimui, laužų ir židinių uždegimui.

**1.3 Išsami informacija apie saugos duomenų lapo tiekėję:**

AB "Alytaus chemija",

Sakų g. 3, Alytus, LT62201

Telefonas / faksas: 8 315 52583/54486

**Už saugos duomenų lapą atsakingo kompetentingo asmens elektroninio pašto adresas:**  
[technologe@alchemija.lt](mailto:technologe@alchemija.lt)

**1.4 Pagalbos telefono numeris:**

Lietuvos apsinuodijimų kontrolės ir informacijos biuro telefonas 8-5-236 20 52, mob. +370 687 53378 (visą parą).

**2 SKIRSNIS. GALIMI PAVOJAI**

**2.1 Medžiagos klasifikavimas:**

**Pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008**

H226 3 kategorija degūs skysčiai. H304 1 kategorija, plaučių pakenkimas prarijus. H315 2 kategorija, odos dirginimas. H336 3 kategorija, specifinis toksiškumas po vienkartinio poveikio.

H411 2 kategorija, lėtinis pavojus vandens aplinkai.

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 pavojingų atliekų surinkimo punktą.

**2.2 Ženklavimo elementai:**

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008

Signalinis žodis: Pavojingas

Pavojingumo piktogramos



GHS02

GHS08

GHS07

GHS09

**2.3 Kiti pavojai**

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 cheminį plaučių uždegimą.

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

**3 SKIRSNIS. SUDĖTIS ARBA INFORMACIJA APIE SUDEDAMASIAS DALIS**

Cheminė sudėtis: Reaktyvinis variklių kuras (žibalas)

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

| CAS Nr.                         | EINECS Nr.<br>EC Nr.                | Pavadinimas                            | Koncentracija (%)<br>produkto masės |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 91770-15-9                      | 294-799-5                           | Žibalas hidrovalytas                   | 100 %                               |
| 128-39-2<br>732-26-3<br>98-54-4 | 204-884-0<br>211-989-5<br>202-679-0 | Antioksidacinis priedas                | 0 – 0,0031                          |
| Nėra duomenų                    | Nėra duomenų                        | Antistatinis priedas stadiš<br>(R) 450 | 0 – 0,0002                          |

**4 SKIRSNIS. PIRMOSIOS PAGALBOS PRIEMONĖS****4.1 Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas**

**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 išvengti 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.

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

- 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 nulsūgs 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.

**4.2 Svarbiausi simptomai ir poveikis** Įkvėpus garų galimas galvos skausmas, pykinimas, vėmimas, sąmonės būsenos pakitimas. Patekus ant odos – paraudimas, dirginimas. Patekus į akis pasireiškia silpnas dirginimas (bendro pobūdžio). Prarijus gali pasireikšti keletas simptomų arba nė vienas simptomas gali nepasireikšti. Pasireiškus simptomams gali pykinti ir sukelti viduriavimą. Prarijus, visuomet gresia aspiracija.

**4.3 Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą**

Gydymas atliekamas pagal simptomus. Prarijus, visuomet gresia aspiracija.

**5 SKIRSNIS. PRIEŠGAISRINĖS PRIEMONĖS**

**Degumas:** Degus skystis.

**5.1 Gesinimo priemonės****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.

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

**5.2 Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai**

**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 rūgštis.

**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 čirškšlėmis iš pakankamai saugaus atstumo.

**5.3 Patarimai gaisrininkams** 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 SKIRSNIS. AVARIJŲ LIKVIDAVIMO PRIEMONĖS****6.1 Asmeninės apsaugos priemonės, saugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros**

Išsiliejus nedideliame produkto kiekiui: 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, avarijų likvidavimo darbams jos netinka. Darbinis šalmas. Antistatiniai neslystantys apsauginiai batai. Apsauginiai akiniai arba apsauginis veido skydelis (esant purslams 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.

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.

**6.2 Ekologinės atsargumo priemonės**

Išsiliejus sausumoje Sustabdyti produkto nuotėkį, jei taip daryti yra saugu. 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 čirškšlės. Pastatuose ar uždaroje erdvėje užtikrinti tinkamą vėdinimą. Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą Sustabdyti produkto nuotėkį, jei taip daryti yra saugu. Išsiliejus nedideliame kiekiui uždaruose vandens (pvz. uostuose) plotuose, produktą

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

sulaikyti plūdriosiomis užtvaramis ar kita įranga. Išsiliejusiems dideliems kiekiams atviruose vandenyse sulaikyti esant galimybei naudoti plūdriasias užtvaras ar kitas mechanines priemones.

**6.3 Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės**

**Išsiliejus sausumoje** 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 konteneriuose. Užterštą dirvožemį pašalinti arba perdirbti pagal vietos valdžios taisyklių reikalavimus.

**Išsiliejus į vandens telkinius ar į jūrą** Išsiliejusį produktą surinkti specialiais plūdriaisiais adsorbentais. Jei tokios galimybės nėra, tai išsiliejusio produkto plitimą reguliuoti ir produktą surinkti nugriebimo nuo paviršiaus būdu arba kitomis tinkamomis priemonėmis, užtikrinant, kad 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 konteneriuose.

**Papildoma informacija** PASTABA: Šios rekomenduojamos priemonės yra pagrįstos labiausiai tikėtinais 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 SKIRSNIS. TVARKYMAS IR SANDĖLIAVIMAS**

**7.1 Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės** Pasirūpinti, kad produktas nepatektų į aplinką. 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.

**7.2 Saugaus tvarkymo ir sandėliavimo sąlygos**

**Tvarkymas** Pumpuojant produktą (užpildant mobilias cisternas ir jas išpilant) bei imant ėminius, gali susidaryti elektrostatinis krūvis, todėl reikia imtis priemonių, apsaugojančių nuo elektrosstatinės iškrovos. Reaktyvinių variklių kurui transportuoti turi būti naudojamos hermetiškos tam tinkamos mobilios cisternos. Atliekant užpildymo, išpylimo ar tvarkymo darbus, nenaudoti suslėgto oro. Įžeminti ir pritvirtinti kontenerius, cisternas bei perdavimo ir priėmimo įrangą. Naudotis tik nesprogiomis įrankiais. 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,

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

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 koksdegumo lygis.

Tuščioje rezervuaro ertmėje gali susikaupti žibalo garai (dujiniai angliavandeniliai), kurie gali užsidegti esant temperatūroms, mažesnėms už pliūpsnio temperatūrą, todėl būtina vengti elektrostatinės iškvovos 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.

**7.3 Naudojimo būdai:**

Naudojamas kaip kuras žibalinėms lempoms, primusams, bei kitiems buitiniams prietaisams.

**8 SKIRSNIS. POVEIKIO KONTROLĖ / ASMENS APSAUGA****8.1 Kontrolės parametrai**

**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>.

**8.2 Poveikio kontrolė**

**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**

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

**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 SKIRSNIS. FIZINĖS IR CHEMINĖS SAVYBĖS****9.1 Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes**

**Agregatinė būseną, spalva, kvapas:** Skaidrus skystis su būdingu angliavandenilių kvapu.

**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 oC).

**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 oC);  
- riebaluose: neturima informacijos.

**10 SKIRSNIS. STABILUMAS IR REAKTINGUMAS**

**10.1 Reaktingumas** Nesukelia pavojingų reakcijų, jei tvarkant ir sandėliuojant laikomasi atsargumo priemonių

**10.2 Stabilumas:** Standartinėmis sąlygomis stabilus.

**10.3 Pavojingų reakcijų galimybė** Nėra žinomų pavojingų reakcijų.

**10.4 Vengtinios sąlygos:** Aukšta aplinkos temperatūra. Vengti elektrostatinės elektros iškrovų ir kitų užsidegimo šaltinių.

**10.5 Vengtinios medžiagos:** Vengti sąlyčio su stipriomis oksiduojančiomis medžiagomis.

**10.6 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 SKIRSNIS. TOKSIKOLOGINĖ INFORMACIJA****11.1 Informacija apie toksinį poveikį****Poveikio būdai**

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

**Ūmus toksiškumas**

Eksperimentiniai ūmaus toksiškumo duomenys:

Prarijus LD50 > 5000 mg/kg,

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

Įkvėpus LC50 > 5200 mg/m<sup>3</sup>,

Patekus ant odos LD50 &gt; 2000 mg/kg.

**Ilgalaikis ir lėtinis toksiškumas**

Eksperimentiniai lėtinio toksiškumo duomenys:

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis patekus ant odos NOAEL ≥ 400 mg/kg/parą,

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis įkvėpus NOAEC ≥ 1000 mg/m<sup>3</sup>,

Pasikartojantis ilgalaikis poveikis prarijus NOAEL ≥ 750 mg/kg/parą.

**Trumpalaikio poveikio įtaka**

Žibalo garai nežymiai dirgina akis ir kvėpavimo takus. Užtiškus skystam produktui, sudirginamos akys ir oda. Nurijus produkto, sudirginamas virškinimo traktas. Įkvėptas įplaučius skystas produktas gali sukelti cheminį plaučių uždegimą. Prarijus taip pat gresia aspiracija.

**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.

**Toksiškumas reprodukcijai**

Eksperimentiniai duomenys:

Prarijus NOAEL ≥ 3000 mg/kg/parą,

Patekus ant odos NOAEL ≥ 494 g/kg/parą,

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

PASTABA: Žibalo tvarkymas įprastinėmis sąlygomis toksikologinio pavojaus nekelia.

**12 SKIRSNIS. EKOLOGINĖ INFORMACIJA**

**12.1 Toksiškumas:** 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 EL50 1,4 mg/l,

Ūmus poveikis vandens dumbliams EL50 1-3 mg/l; NOEL 1 mg/l,

Ūmus poveikis žuvims LL50 2-5 mg/l; NOEL 2 mg/l,

Ilgalaikis poveikis vandens bestuburiams EL50 0,89 mg/l; NOEL50 0,48 mg/l,

Ilgalaikis poveikis žuvims NOEL50 0,098 mg/l.

**12.2 Patvarumas ir skaidomumas:** Žibalo angliavandenilių bioskaidumas mažas. Vandenyje neskyla. Lakieji angliavandeniliai skaidosi atmosferoje.

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

**12.4 Judrumas dirvožemyje:** Išsiliejęs žibalas lėtai garuoja nuo žemės ir vandens paviršiaus. Vandenyje šiek tiek tirpsta. Produktas 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.

**12.5 PBT ir vPvT vertinimo rezultatai**

Šioje medžiagoje nėra jokių angliavandenilinių struktūrų, kurios įvertintos kaip PBT arba vPvB.



**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

**13 SKIRSNIS. ATLIEKU TVARKYMAS****13.1 Atliekų tvarkymo metodai**

Atliekos sunaikinamos taikant nukenksminimo būdus, vadovaujantis nacionaliniais reikalavimais ir vietos valdžios patvirtintomis taisyklėmis, arba naudojantis rangovu, kurie turi leidimą naikinti atliekas, paslaugomis. Tvarkant atliekas, įsidėmėti 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 įspėjamieji 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 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE GABENIMA**

|  |  |
|--|--|
| <b>14.1 JT numeris</b>   | 1863                                       |
| <b>14.2 JT laivybos būdingas krovinio pavadinimas</b>  | JT 1863, aviacinių variklių kuras, 3, III. |
| <b>14.3 Transportavimopavojingumo klasė</b>  | 3  |
| <b>14.4 Pakuotės grupė</b>   | III  |
| <b>14.5 Pavojai aplinkai</b>   | Aplinkai pavojingas, jūros teršalas.       |
| <b>14.6 Specialios atsargumo priemonės</b>   | Nėra taikomos.                             |
| <b>14.7 Nesupakuotųkroviniųtransportavimas pagal MARPOL konvencijos II priedąirIBC kodeksą</b> | Nėra taikomas.                             |

**15 SKIRSNIS. INFORMACIJA APIE REGLAMENTAVIMA****15.1 Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai Lietuvoje:**

Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 2015/830; Europos Komisijos Reglamentas (ES) Nr. 453/2010; Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas(EB) Nr. 1907/2006; 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; 2010, Nr. 145-7434; 2010, Nr. 157-7967; 2012, Nr. 132-6648; Teisės aktų registras, Nr. 2015-11085); LR pakuočių ir pakuočių atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 2001, Nr. 85-2968; Žin., 2005, Nr. 86-3206; Žin., 2008, Nr.71-2699; 2011, Nr. 138-6526; 2012, Nr. 6-191; 2013, Nr. 110-5429; 2013, Teisės aktų registras, Nr. 2014-00038; Nr. 2014-05579; Nr. 2016-00088); LR sveikatos apsaugos ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro 2011 m. rugsėjo 1 d. įsakymu Nr. V-824/A1-389, patvirtinta Lietuvos higienos norma HN 23:2011 „Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai“ (Žin., 2011, Nr. 38-1804).

**15.2 Cheminės saugos vertinimas**

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

**16 SKIRSNIS. KITA INFORMACIJA**

Saugos duomenų lapo peržiūros metu, jame pateikti duomenys buvo patikslinti ir išdėstyti pagal Europos Komisijos Reglamento (ES) 2015/830 reikalavimus.

**Santrumpos ir akronimai**

**REAKTYVINIŲ VARIKLIŲ KURAS JET A-1  
(ŽIBALAS)**

Parengimo data : 2002 12 17

Paskutinio taisymo data 2017 05 02

Versija: 1

CAS Cheminių medžiagų tarnyba

EC EINECS (Europos esamų komercinių medžiagų sąrašas) ar ELINCS (Europos registruotų Cheminių medžiagų sąrašas)

EL50 Poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos

EN Europos standartizacijos komiteto Europos standartas

ES Europos Sąjunga

JT Jungtinės Tautos

LC50 Mirtina (letalinė) koncentracija 50 % tirtos populiacijos

LD50 Mirtina dozė 50 % tirtos populiacijos (vidutinė mirtina dozė)

LL50 Mirtino poveikio ribinė vertė 50 % tirtos populiacijos

LR Lietuvos Respublika

NOAEC Nepastebėto neigiamo poveikio koncentracija

NOAEL Nepastebėto neigiamo poveikio ribinė vertė

NOEL Nepastebėto poveikio ribinė vertė

PBT Patvari, bioakumuliacinė, toksiinė

REACH Cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų Reglamentas

STOT Specifinis toksiškumas konkrečiam organui

vPvB Labai patvari ir didelės bioakumuliacijos

**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.

P273: Saugoti, kad nepatektų į aplinką.

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.

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

**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, perdirimui, 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.