

STIHL

BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju
bezbednosnog lista
(„Sl. gl. RS“, broj 100/11)

| | |
|--------------------------|-------------|
| Datum izrade: | 13.11.2023. |
| Broj verzije: | 2.5 |
| Broj revizija: | 3 |
| Datum prethodne verzije: | 17.02.2023. |
| Ukupan broj strana: | 21 |



STIHL Multispray

Poglavlje 1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET



Podpoglavlje 1.1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

| | |
|---|-------------------------|
| Trgovački naziv hemikalije Identifikator proizvoda | STIHL Multispray |
| Registarski broj hemikalije | 293110000149 |
| Šifra proizvoda | 07304117000 |

Podpoglavlje 1.2.

IDENTIFIKOVANI NAČIN KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena i način korišćenja hemikalije

Višenamensko sredstvo-ulje za podmazivanje, rastvaranje nečistoće i zaglavljenih delova, kao i antikorozivna zaštita, kontaktni raspršivač i retko ulje. Zaštitno sredstvo protiv korozije.

Multispray-Univerzalno sredstvo za uklanjanje i zaštitu od korozije, kao i za podmazivanje. Primena na svim pokretnim delovima uređaja. Posle svakog rada nanosi se na pokretne delove uređaja, čime se postiže preventivna zaštita od nečistoća i korozije, a time i od neželjenog habanja i pada sposobnosti uređaja ili alata.

Način korišćenja hemikalije koji se ne preporučuje

Nema podataka

Kategorija korišćenja

S 45180

Podpoglavlje 1.3.

PODACI O SNABDEVAČU

Naziv snabdevača

STIHL STIHL d.o.o. Beograd

Proizvođač/uvoznik/distributer/ dalji korisnik

Uvoznik / distributer

Adresa i broj telefona

Prekonoška 24, 11077 Beograd, R.Srbija
Tel.: +381 (0) 11 696 08 72
office@stihl.rs; www.stihl.rs

Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list

Victoria consulting Darko Trajković, Savetnik za hemikalije
darko@victoriaconsulting.co.rs; hemikalije@victoriaconsulting.co.rs
tel: +381 11 22 88 688; tel: +381 69 22 88 689;

Naziv proizvođača

STIHL ANDREAS STIHL AG & Co. KG

Adresa i broj telefona

Badstr. 115, D-71336 Waiblingen, Nemačka
tel: +49 (0) 7151-26-3237; fax: +49 (0) 7151-26-8-3237

e-mail adresa

info@stihl.com; www.stihl.de



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Podpoglavlje 1.4.



BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

1. Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Crnotravska 17

Broj telefona (centrala): +381 (11) 2661122, +381 (11) 2662755; Radno vreme: 08-16h

Broj dežurnog toksikologa (24 časa dnevno) +381 (11) 360 84 40

2. -Broj telefona službe za hitne slučajeve:

| | | |
|--|-----|---------------|
| | 194 | (Hitna pomoć) |
| | 193 | (Vatrogasci) |
| | 192 | (Policija) |

Poglavlje 2.

IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI



Podpoglavlje 2.1.

KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

Klasifikacija hemikalije prema *Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)*, CLP/GHS sistem:

Aerosol 1, H222, H229

| | | |
|---|-----------------|---------------|
| Štetni efekti koje hemikalija može imati na | Zdravlje ljudi | Nema podataka |
| | Životnu sredinu | Nisu poznati |

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti Veoma zapaljiv aerosol. Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva

U poglavlju 16. *Ostali podaci*, navedena su značenja svih obaveštenja o opasnosti (H oznaka) i skraćenice klasa i kategorija opasnosti koje figurišu u podpoglavlju 2.1. *Klasifikacija hemikalije*

Podpoglavlje 2.2.

ELEMENTI OBELEŽAVANJA

Elementi obeležavanja za hemikaliju (smešu) u skladu sa *Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)*, CLP/GHS sistem:

Piktogram opasnosti



Oznaka za piktogram

GHS02

Reč upozorenja

OPASNOST

Obaveštenje o opasnosti

H222 Veoma zapaljiv aerosol
H229 Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva

Obaveštenje o merama predostrožnosti

| | |
|------------|--|
| Opšte | P102 Čuvati van domašaja dece. |
| Prevenција | P210 Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. |
| | P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja. |
| | P251 Ne probijati, niti paliti, čak ni nakon upotrebe. |
| | P260 Ne udisati sprej (aerosol). |
| | P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru. |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

| | | |
|---|---|--|
| | Reagovanje | Nema podataka |
| | Skladištenje | P410+P412 Zaštiti od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama višim od 50°C/122°F. |
| | Odlaganje | P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na za to predviđena mesta u skladu sa nacionalnim propisima. |
| Identifikator proizvoda | Nije primenljivo | |
| Dodatni preporučeni elementi obeležavanja: | SASTAV: ≥ 30% alifatični ugljovodonici. | |
| Posebna pravila za ambalažu : | | |
| <i>Ambalaža sa zatvaračem koji deci otežava otvaranje</i> | Nije primenljivo | |
| <i>Ambalaža koja mora da ima taktilna upozorenja</i> | Nije primenljivo | |
| Podpoglavlje 2.3. | OSTALE OPASNOSTI | |
| Kriterijumi za identifikaciju kao PBT/vPvB | Smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao perzistentna, bioakumulativna i toksična (PBT) ili veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB). | |
| Podaci o drugim štetnim efektima na zdravlje ljudi | Nema dostupnih podataka | |
| Podaci o štetnim efektima na životnu sredinu | Nema dostupnih podataka | |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 3.

SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA



Podpoglavlje 3.1.

PODACI O SASTOJCIMA SUPSTANCE

| Hemijski identitet glavnog sastojka supstance | % | CAS broj | REACH / Indeks broj | EC broj | Klasifikacija prema CLP/GHS pravilniku (Sl. glasnik br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023) |
|---|---|----------|---------------------|---------|---|
|---|---|----------|---------------------|---------|---|

Nije primenljivo. Ovaj proizvod je određen kao smeša.

Podpoglavlje 3.2.

PODACI O SASTOJCIMA SMEŠE

| Naziv supstance (Hemijski naziv) | Koncentracija sastojaka u smeši (m/m%) | CAS broj | REACH / Indeks broj | EC broj | * Klasifikacija prema CLP/GHS pravilniku (Sl. glasnik br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023) |
|--|--|--------------|--|-----------|---|
| <i>Belo mineralno ulje (Nafta)</i> | 25.0 - < 50.0 | 8042-47-5 | 01-2119487078-27-xxxx / - | 232-455-8 | Asp. 1 , H304 |
| <i>Ugljovodonici , C₁₁ - C₁₄, n - alkani , izoalkani, ciklični, < 2 % aromata</i> | 25.0 - < 50.0 | - | 01-2119456620-43-xxxx / - | 926-141-6 | Asp. 1 , H304 EUH066 |
| <i>Butan</i> | 5.0 - < 10.0 | 106-97-8 | 01-2119474691-32-xxxx / 601-004-00-0 | 203-448-7 | Zap. gas. 1, H220 Gas pod prit., H280 *Napomena C i U |
| <i>Propan</i> | 5.0 - < 10.0 | 74-98-6 | 01-2119486944-21-xxxx / 601-003-00-5 | 200-827-9 | Zap.gas. 1 , H220 Gas pod prit., H280 |
| <i>Izobutan</i> | 1.0 - < 3.0 | 75-28-5 | - / 601-004-00-0 | 200-857-2 | Zap.gas. 1 , H220 Gas pod prit., H280 |
| <i>Kalcijum bis (di C₈-C₁₀, razgranat, bogat C₉, alkilnaftalensulfonat)</i> | 1.0 - < 3.0 | 1474044-79-5 | 01-2119978241-36-xxxx / - | 939-717-7 | Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 |
| <i>(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin</i> | < 1.0 | 110-25-8 | - / - | 701-177-3 | Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Ak. toks. 4, H332 Vod. živ. sred. – ak. 1, H400 Vod. živ. sred. – hron. 3, H412 |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------|----------|---|-----------|--|
| 2,6-Di-terc-butyl-p-krezol | < 0.25 | 128-37-0 | 01- 2119555270- 46-xxxx / - | 204-881-4 | Vod. živ. sred.- ak. 1 , H400 Vod. živ. sred.-hron. 1 , H410 |
|-----------------------------------|--------|----------|---|-----------|--|

Proizvod sadrži: Destilate nafte-Mineralno ulje u proizvodu sadrži (IP 346 DMSO ekstrakt <3%), Aditivi za zadržavanje svojstava. (DMSO metoda, IP 346 prema EU 67/548 NOTA L nije kancerogeno)

Napomena L: Klasifikacija supstance kao kancerogene ne primenjuje se ako se ekstrakcijom policikličnih aromata sa dimetilsulfoksidom (DMSO) prema metodi IP346 ili ekvivalentnoj metodi može dokazati da je njihov sadržaj u supstanci manji od 3% (m/m).

* **Napomena C:** Neke organske supstance stavljaju se u promet ili u obliku određenog izomera ili kao smeša nekoliko izomera. U ovom slučaju na etiketi se navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smeše izomera.

* **Napomena U:** Kada se gasovi klasifikovani kao gasovi pod pritiskom stavljaju u promet, neophodno je da se razvrstaju u jednu od grupa u okviru ove klase opasnosti, i to: komprimovani gas, tečni gas, rashlađeni tečni gas ili rastvoreni gas. Grupa zavisi od fizičkog stanja u kojem je gas upakovan i određuje se u zavisnosti od slučaja.

*Preuzeta klasifikacija iz bezbednosnog lista proizvođača, odnosno harmonizovana klasifikacija sa sajta www.echa.europa.eu (EU Inventara-C&L Inventory) i SKS (Tabela 1.)

U poglavlju 16. Ostali podaci, navedena su značenja svih obaveštenja o opasnosti (H oznaka) i skraćenice klasa i kategorija opasnosti koje figurišu u podpoglavlju 3.1. i 3.2. Podaci o sastojcima supstance/smeše



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)





STIHL Multispray

Poglavlje 4.

MERE PRVE POMOĆI



Podpoglavlje 4.1. OPIS MERA PRVE POMOĆI

| | |
|--|--|
| Opšte informacije-Prva pomoć | Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom. Izvesti povređene osobe na svež vazduh, obezbediti odmor u položaju koji ne ometa disanje. |
|  Nakon udisanja | Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom. Izvesti povređene osobe na svež vazduh, obezbediti odmor u položaju koji ne ometa disanje. |
|  Nakon kontakta sa kožom | Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom. Izvesti povređene osobe na svež vazduh, obezbediti odmor u položaju koji ne ometa disanje. |
|  Nakon kontakta sa očima | Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom. Izvesti povređene osobe na svež vazduh, obezbediti odmor u položaju koji ne ometa disanje. |
|  Nakon gutanja | Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom. Izvesti povređene osobe na svež vazduh, obezbediti odmor u položaju koji ne ometa disanje. |

Podpoglavlje 4.2. NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Potencijalni akutni efekti

| | |
|------------------------------|--|
| Pri udisanju | Kod veoma osetljivih osoba ili pri visokim koncentracijama može da dođe do kašlja, otežanog disanja, glavobolje, umora, vrtoglavice. |
| Pri kontaktu sa kožom | Kod veoma osetljivih osoba moguće crvenilo, svrab, isušivanje kože |
| Pri kontaktu sa očima | Crvenilo, peckanje, suzenje, zamagljenje vida kod direktnog kontakta sa očima. |
| Ako se proguta | Ne očekuje se da će doći do gutanja obzirom na oblik preparata (aerosol), ukoliko ipak dođe do gutanja može da izazove mučninu, povraćanje, bolove u stomaku |

Simptomi prekomernog izlaganja proizvodu

| | |
|------------------------------|---------------|
| Pri udisanju | Nema podataka |
| Pri kontaktu sa kožom | Nema podataka |
| Pri kontaktu sa očima | Nema podataka |
| Pri gutanju | Nema podataka |

Podpoglavlje 4.3. HITNA MEDICINSKA POMOĆ I POSEBAN TRETMAN

| | |
|--|---|
| Savet za lekara | Tretirati simptomatski. Nema specifičnog tretmana. Lečenje u skladu sa lekarskom ocenom stanja pacijenta. |
| Podaci o kliničkim ispitivanjima i medicinskom praćenju odloženih efekata koje hemikalija može da izazove | Nema podataka |
| Podaci o antidotu | Antidota nema |
| Podaci o kontraindikacijama | Nema podataka |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 5.

MERE ZA GAŠENJE POŽARA



Podpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva Pena, ugljen-dioksid (CO₂), prah za gašenje, vodena magla

Neodgovarajuća sredstva Ne koristiti jak vodeni mlaz

Podpoglavlje 5.2. POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasni proizvodi sagorevanja U slučaju požara razvija se gust, crni dim. Opasni produkti razlaganja mogu sadržati sledeće materije: ugljen-monoksid (CO), ugljen-dioksid (CO₂), sumpor dioksid (SO₂)

Podpoglavlje 5.3. SAVET ZA VATROGASCE



Mere zaštite tokom gašenja požara

Ne udisati gasove koji nastaju pri eksploziji ili požaru. Metode za gašenje požara prilagoditi ostalim hemikalijama u skladištu. Ukloniti kontejnere iz oblasti zahvaćene vatrom, hladiti vodom kako bi se vatrom zahvaćeni kontejneri održali hladnim. Ne dozvoliti da kontaminirana voda od gašenja požara dospe u vodenetokove, kanalizaciju i zemljište.



Posebna zaštitna oprema

Kod požara u zatvorenom prostoru vatrootporno odelo i nezavisni izolacioni aparat na otvoren ciklus sa komprimovanim vazduhom, sa punom maskom (preporuka SRPS EN 137). -Sredstva za zaštitu organa za disanje-Nezavisni izolacioni aparati na otvoreni ciklus sa komprimovanim vazduhom, sa punom maskom). Odeća vatrogasaca (uključujući i šlemove, zaštitne čizme i rukavice) mora biti u skladu sa standardom SRPS EN 469, i pružiti osnovni nivo zaštite pri hemijskim incidentima.

Poglavlje 6.

MERE U SLUČAJU UDESA



Podpoglavlje 6.1.

LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA

Uputstva za lica koja nisu obučena za slučaj udesa koji nastaje izlivanjem i oslobađanjem hemikalije i uputstva za lica koja učestvuju u odgovoru na udes

Čuvati dalje od izvora paljenja. Isprazniti okolni prostor. Sprečiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Sprečite kontakt sa kožom i očima. Koristite odgovarajuću opremu za ličnu zaštitu u skladu sa Poglavljem 8. Obezbediti odgovarajuću ventilaciju. U uslovima neodgovarajuće ventilacije, obezbedite odgovarajuću opremu za disanje.

Podpoglavlje 6.2.

PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODNOSE NA ŽIVOTNU SREDINU

Uputstva o merama predostrožnosti u slučaju udesa

Sprečiti isticanje i izlivanje materijala kako ne bi došao u kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom. U slučaju većih isticanja obavestiti lokalne vlasti i nadležne organe. Ne dopustiti da sredstvo korišćeno za gašenje požara dospe u okolinu i/ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 6.3.

MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU

Uputstvo o merama za ograničenje izlivanja hemikalije

Nema podataka



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Uputstvo o merama za sanaciju izlivanja hemikalije

Prosuti materijal ograditi i pokupiti absorbujućim sredstvom (npr. zemlja, vermikulit, diatomеjska zemlja, vezivo kiselina) i sakupiti u za to predviđene posude, u skladu sa lokalnim propisima. (pogledati poglavlje 13.). Otpad predati na zbrinjavanje pravnim licima koje poseduju odgovarajuću dozvolu Ministarstva zaduženog za zaštitu životne sredine.

Ostale informacije

Nema podataka

Podpoglavljе 6.4.

UPUĆIVANJE NA DRUGA POGLAVLJA

Pogledati: poglavlje 7. za informacije o bezbednom rukovanju i skladištenju, poglavlje 8. za informacije o ličnoj zaštiti i poglavlje 13. za informacije o odlaganju otpada

Poglavljе 7.

RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE



Podpoglavljе 7.1.

PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje hemikalijom

Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Čuvati dalje od izvora paljenja-ne pušiti. Boca pod pritiskom: zaštititi od sunčeve svetlosti i ne izlagati temperaturama koje prelaze 50 °C. Ne bušiti i ne spaljivati, čak ni posle upotrebe. Izbegavati udisanje aerosola. Skladištiti i koristiti dalje od izvora toplote, varnica, otvorenog plamena ili bilo kojeg izvora paljenja. Ne prskati po otvorenom plamenu i užarenim površinama. Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta. Zapaljivi gas koji u smeši sa vazduhom gradi eksplozivnu smešu.

Načini rukovanja nekompatibilnim hemikalijama

Nema podataka

Smanjenje oslobađanja hemikalije u životnu sredinu

Čuvati u originalnoj ambalaži, držati čvrsto zatvoreno kada nije u upotrebi. Prazna ambalaža sadrži ostatke proizvoda i može biti opasna. Ne koristiti ponovo ambalažu. Primenjivati odgovarajuće mere kako ne bi došlo do zagađenja životne sredine.

Uputstvo o opštoj higijeni na radnom mestu



Konzumiranje jela i pića, kao i pušenje, treba da bude zabranjeno na mestima prilikom rukovanja ovim proizvodom, u prostorima u kojima se skladišti i obrađuje. Osoblje koje rukuje proizvodom bi trebalo da opere ruke i lice pre konzumiranja hrane, pića ili duvana. Pogledati takođe Poglavlje 8. za dodatne informacije o higijenskim merama opreza.

Podpoglavljе 7.2.

USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mere i uslovi

Skladištiti u originalnom pakovanju zaklonjeno od direktne sunčeve svetlosti, toplote. Držati kontejnere zatvorene na hladnom i dobro provetrenom mestu. Skladištiti odvojeno od životnih namirnica (hrane i pića). Skladištiti dalje od oksidujućih materija. Obezbediti adekvatno provetravanje prostorija gde se skladišti i manipuliše proizvodom.
Klasa skladišta: 2B
Preporučena temperatura skladištenja: 20 °C.

Ambalažni materijal

PREPORUČENI: Originalna ambalaža proizvođača, obeležena i čvrsto zatvorena.

NEPRIKLADNI: Nema podataka

Podpoglavljе 7.3.

POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA

Nema podataka



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 8.

KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA



Podpoglavlje 8.1.

PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI

Preporučena procedura za praćenje izloženosti

Granice izlaganja nisu date za proizvod (smešu).

U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021) postoje granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

Specifični parametri za kontrolu izloženosti: (Granične vrednosti izlaganja na radnom mestu u skladu sa EU propisima):

| Naziv opasne supstance | CAS broj | GVI / KGVI | | Biološke granične vrednosti |
|--|-----------|--|------------------------|-----------------------------|
| | | Granična vrednost izloženosti (8h) | | |
| | | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti (15min) | | |
| | | ppm | mg/m ³ | |
| Ugljovodnici , C ₁₁ - C ₁₄ , n - alkani , izoalkani, ciklični, < 2% aromata | 8042-47-5 | 165 ppm | 1200 mg/m ³ | - |

DNEL pregled:

| DNEL-Nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji | | | | |
|--|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Belo mineralno ulje (Nafta) (CAS: 8042-47-5) | | | | |
| Radnik (Zaposleni-Industrija) | | | | |
| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 220 mg/kg/ telesne mase/dan |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 160 mg/m ³ |
| Korisnik (opšta populacija) | | | | |
| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 40 mg/kg |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 92 mg/kg/ telesne mase/dan |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 35 mg/m ³ |
| 2,6-Di-terc-butil-p-krezol (CAS: 128-37-0) | | | | |
| Radnik (Zaposleni-Industrija) | | | | |
| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 0.25 mg/kg |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 0.435 mg/m ³ |
| Korisnik (opšta populacija) | | | | |
| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 0.25 mg/kg |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 0.5 mg/kg |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 1,76 mg/m ³ |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

DNEL-Nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji

Kalcijum bis (di C₈-C₁₀, razgranat, bogat C₉, alkilnaftalensulfonat) (CAS: 1474044-79-5)

Radnik (Zaposleni-Industrija)

| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 10 mg/kg/ telesne mase/dan |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | 5 mg/m ³ |

Korisnik (opšta populacija)

| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
|--------------------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |

DNEL-Nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji

(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin (CAS: 110-25-8)

Radnik (Zaposleni-Industrija)

| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
|--------------------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------------|
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka | Nema podataka |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | 100 mg/kg/ telesne mase/dan | Nema podataka | 10 mg/kg/ telesne mase/dan |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | 18 mg/m ³ | 0.01 mg/m ³ | 0.2 mg/m ³ |

Korisnik (opšta populacija)

| Put izlaganja | Akutni lokalni efekti | Akutni sistemski efekti | Hronični lokalni efekti | Hronični sistemski efekti |
|--------------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
| Peroralno, mg/kg | Nema podataka | 92 mg/kg | Nema podataka | 5 mg/kg |
| Dermalno, mg/kg | Nema podataka | 50 mg/kg/ telesne mase/dan | Nema podataka | 5 mg/kg/ telesne mase/dan |
| Inhalaciono, mg/m ³ | Nema podataka | 9 mg/m ³ | 0.005 mg/m ³ | 0.1 mg/m ³ |

PNEC pregled:

PNEC-Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (Preporučena koncentracija bez uticaja)

Kalcijum bis (di C₈-C₁₀, razgranat, bogat C₉, alkilnaftalensulfonat) (CAS: 1474044-79-5)

| PNEC | Vrednost |
|---|---------------|
| Slatka voda | 0,004 mg/l |
| Slatkovodni sediment | 69 mg/kg |
| Morska voda | 0,0004 mg/l |
| Morski sediment | 6,9 mg/l |
| Lanac ishrane | Nema podataka |
| Mikroorganizmi-postrojenje za tretman otpadnih voda | 10 mg/l |
| Zemljište | 13,9 mg/kg |
| Oralno-gutanje ili vazduh | 22,2 mg/kg |

(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin (CAS: 110-25-8)

| PNEC | Vrednost |
|---|---------------|
| Slatka voda | 0,00043 mg/l |
| Slatkovodni sediment | Nema podataka |
| Morska voda | 0,000043 mg/l |
| Morski sediment | Nema podataka |
| Lanac ishrane | Nema podataka |
| Mikroorganizmi-postrojenje za tretman otpadnih voda | Nema podataka |
| Zemljište | Nema podataka |
| Oralno-gutanje ili vazduh | Nema podataka |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

PNEC-Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (Preporučena koncentracija bez uticaja)

2,6-Di-terc-butil-p-krezol (CAS: 128-37-0)

| PNEC | Vrednost |
|---|-------------|
| Slatka voda | 0,0002 mg/l |
| Slatkovodni sediment | 0,458 mg/kg |
| Morska voda | 0,0002 mg/l |
| Morski sediment | 0,046 mg/l |
| Lanac ishrane | 16,7 mg/kg |
| Mikroorganizmi-postrojenje za tretman otpadnih voda | 0,017 mg/l |
| Zemljište | 0,054 mg/kg |
| Oralno-gutanje ili vazduh | 0,004 mg/l |

Podpoglavlje 8.2.

KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

Sažetak mera upravljanja rizikom

Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristite ograđene prostore uz lokalnu izduvnu ventilaciju, ili druge mere predostrožnosti kako bi izloženost radnika bila ispod preporučenih ili dozvoljenih granica.

8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA

Pridržavati se uobičajenih mera predostrožnosti prilikom rukovanja hemikalijama

8.2.2. MERE LIČNE ZAŠTITE



Zaštita očiju/lica

Nije neophodna zaštita pri normalnom i preporučenom načinu korišćenja. Ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno, radi zaštite od prskanja tečnosti, magle ili prašine. Preporuka-Zaštitne naočare koje dobro prijanjaju uz lice (SRPS EN 166)



Zaštita kože i tela

Zaštitna odeća i obuća.



Zaštita ruku

Nije neophodna zaštita pri normalnom i preporučenom načinu korišćenja. Zaštita za ruke: Zaštitne rukavice.Nitrilni kaučuk. Preporučena debljina materijala: $\geq 0,4$ mm



Zaštita disajnih organa

Nije neophodna zaštita disajnih organa pri normalnom i preporučenom načinu korišćenja. Ukoliko procena opasnosti na to ukazuje, pravilno koristi pogodnu opremu za disanje koja prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koja je u skladu sa odobrenim standardom. Filter za disanje za organske gasove i pare (Tip A, boja smeđa SRPS EN 14387) -Filteri za gas i kombinovani filtri

Zaštita od termičkih opasnosti

Nema podataka



Posebne higijenske mere i mere opreza

Pridržavati se uobičajenih mera opreza prilikom korišćenja ove hemikalije. Oprati ruke, podlaktice i lice temeljno vodom i sapunom pre i posle rukovanja proizvodom. Oprati kontaminiranu odeću pre ponovnog korišćenja. Ne jesti, ne piti i ne pušiti za vreme rada i korišćenja proizvoda.

8.2.3. KONTROLA IZLOŽENOSTI ŽIVOTNE SREDINE



Sprečiti oticanje proizvoda u kanalizaciju i vodene tokove. Nisu potrebne posebne mere.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 9.

FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA



| Podpoglavlje 9.1. PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKAJIJE | | | |
|---|--|---|--|
| IZGLED-AGREGATNO STANJE (BOJA) | Aerosol-smeđe-braon boje | NAPON PARE | Nema podataka |
| MIRIS | Karakterističan za proizvod | GUSTINA PARE [20 °C] | Nema podataka |
| PRAG MIRISA | Nema podataka | GUSTINA [20 °C] | 0.84-0.85 g/cm ³ (DIN 2811-2) |
| PH [20 °C] | Nema podataka | RASTVORLJIVOST (voda) | Veoma malo rastvorljivo |
| POČETNA TAČKA KLJUČANJA I OPSEG KLJUČANJA | 180-270°C | KOEFICIJENT RASPODELE U SISTEMU n-OKTANOL/VODA | Nema podataka |
| TAČKA PALJENJA | 78°C (DIN 51758) | TEMPERATURA SAMOPALJENJA | Nema podataka |
| TAČKA TOPLJENJA / MRŽNENJA | Nema podataka | TEMPERATURA RAZLAGANJA | Nema podataka |
| BRZINA ISPARAVANJA | Nema podataka | VISKOZITET - kinematički [40 °C] - dinamički [20 °C] | 10-14 s (DIN EN 2431/4mm) >7-< 20,5 mm ² /s (DIN 51562) |
| ZAPALJIVOST (ČVRSTO, GASOVITO) | Nema podataka | OKSIDUJUĆA SVOJSTVA | Nema podataka |
| GORNJA/DONJA GRANICA ZAPALJIVOSTI ILI EKSPLOZIVNOSTI | donja granica: 0.6 Vol.% 1,5 Vol.% (Podaci o potisnom gasu) gornja granica: 7.0 Vol. % 10,9 Vol.% (Podaci o potisnom gasu) | EKSPLOZIVNA SVOJSTVA | Pri upotrebi može nastati eksplozivna ili zapaljiva smeša u kontaktu sa vazduhom |
| Podpoglavlje 9.2. OSTALI PODACI | | | |
| PROVODLJIVOST | Nema podataka | MEŠLJIVOST | Nema podataka |
| RASTVORLJIVOST U MASTIMA/ULJIMA | Nema podataka | TIP AEROSOLA | Sprej |

*Napomena: Podaci usaglašeni sa "Certificate of Quality-Certificate of Conformity"-Potvrda o usaglašenosti-proizvođača Andreas Stihl AG&CO



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 10.

REAKTIVNOST I STABILNOST



Podpoglavlje 10.1. REAKTIVNOST

Nisu poznate opasne reakcije pri preporučenim uslovima skladištenja i korišćenja.

Podpoglavlje 10.2. HEMIJSKA STABILNOST

Proizvod je stabilan pri preporučenim uslovima skladištenja, transporta i korišćenja. Za ostale informacije o adekvatnom skladištenju, pogledati poglavlje 7.

Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nisu poznate opasne reakcije pri normalnim uslovima upotrebe i skladištenja.

Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Posuda pod pritiskom. Zaštititi od direktne sunčeve svetlosti i ne izlagati temperaturama iznad 50°C. Ne bušiti i ne spaljivati posudu čak i kad je prazna. Ne prskati po otvorenom plamenu i užarenim površinama. Pogledati poglavlje 7.

Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Lako reaguje i nekompatibilan sa: oksidujućim materijama.

Podpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi razgradnje. Produkti razlaganja mogu sadržati sledeće materije: ugljenmonoksid (CO) i sumpor dioksid (SO₂) u slučaju gorenja proizvoda.

Poglavlje 11.

TOKSIKOLOŠKI PODACI



Podpoglavlje 11.1. PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA

AKUTNA TOKSIČNOST

Podaci o akutnoj toksičnosti proizvoda nisu poznati. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Poznati su podaci o akutnoj toksičnosti pojedinih opasnih sastojaka.

Podaci o komponentama:

| Komponenta | CAS broj | Rezultat-Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATEsmese | Vrsta | Izloženost |
|--|--------------|---|----------------------------------|--------------------|
| <i>Belo mineralno ulje (Nafta)</i> | 8042-47-5 | LD ₅₀ Peroralno: > 5000 mg/kg LD ₅₀ Dermalno: > 2000 mg/kg LC ₅₀ Inhalaciono : > 5000 mg/l | Pacov Kunić Pacov | - - 4 d |
| <i>Ugljovodonici, C₁₁ - C₁₄, n - alkani, izoalkani, triciklični, < 2 % aromatični</i> | - | LD ₅₀ Peroralno: > 5000 mg/kg OECD 401 LD ₅₀ Dermalno: > 5000 mg/kg OECD 402 LC ₅₀ Inhalaciono : > 5000 mg/l OECD 403 | Pacov Kunić Pacov | - - 8 h |
| <i>Kalcijum bis (di C₈-C₁₀, razgranat, bogat C₉, alkilnaftalensulfonat)</i> | 1474044-79-5 | LD ₅₀ Peroralno: > 2.500 mg/kg OECD 401 LD ₅₀ Dermalno: > 10.000 mg/kg OECD 402 LC ₅₀ Inhalaciono : > 20 mg/l OECD 403 | Pacov Kunić Pacov | - - - |
| <i>(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin</i> | 110-25-8 | LD ₅₀ Peroralno: 5000 mg/kg OECD 401 LD ₅₀ Peroralno: > 5000 mg/kg OECD 420 LC ₅₀ Inhalaciono : 1.37 mg/l 1.8 mg/l OECD 403 | Pacov Kunić Pacov Pacov | - - 4 h - |
| <i>2,6-Di-terc-butil-p-krezol</i> | 128-37-0 | LD ₅₀ Peroralno: > 5000 mg/kg OECD 401 LD ₅₀ Dermalno: > 5000 mg/kg OECD 402 | Pacov Pacov | - - |
| <i>Butan</i> | 106-97-8 | LC ₅₀ Inhalaciono : 658 mg/l | Pacov | 4 h |

KOROZIJA KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

| | | | |
|---|--|--------------|-------------------|
| TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA | Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. | | |
| SENZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA ILI KOŽE | Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije (konvencionalna računarska metoda). Proizvod sadrži komponente koje mogu da izazovu senzibilizaciju kože. | | |
| MUTAGENOST GERMINATIVNIH ČELIJA | Ni kod jednog sastojka nije poznato dejstvo izazivanja promene genetskog materijala. Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni | | |
| KARCINOGENOST | Ni kod jednog sastojka nije poznato dejstvo izazivanja karcinoma. Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. Proizvod sadrži: Destilate nafte-Mineralno ulje u proizvodu sadrži (IP 346 DMSO ekstrakt <3%), Aditivi za zadržavanje svojstava. (DMSO metoda, IP 346 prema EU 67/548 NOTA L nije kancerogeno) | | |
| TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU | Ni kod jednog sastojka nije poznato dejstvo izazivanja ugrožavanja reproduktivne sposobnosti | | |
| SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - JEDNOKRATNA IZLOŽENOST | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni. | | |
| SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJNI ORGAN - VIŠEKRATNA IZLOŽENOST | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni. | | |
| Komponenta | Rezultat | Vrsta | Izloženost |
| 2,6-Di-terc-butil-p-krezol | NOAEL: 25 mg/kg | Pacov | Peroralno |
| OPASNOST OD ASPIRACIJE | Proizvod sadrži komponente koje predstavljaju opasnost pri inhalaciji (aspiracijska toksičnost), ali vrednost kinematskog viskoziteta je takva da klasifikacija nije potrebna. Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni. | | |
| VEROVATNI PUTEVI IZLAGANJA | Nema podataka | | |
| SIMPTOMI U VEZI SA FIZIČKIM, HEMIJSKIM I TOKSIKOLOŠKIM SVOJSTVIMA | Pri udisanju: kašalj, otežano disanje, vrtoglavica, umor, glavobolja Pri kontaktu sa kožom: crvenilo, peckanje, isušivanje kože. Pri konatktu sa očima: crvenilo, peckanje, suzenje, zamagljen vid Ukoliko se proguta: mučnina, povraćanje, bolovi u stomaku | | |
| ODLOŽENI I TRENUTNI EFEKTI, HRONIČNI EFEKTI USLED KRATKOTRAJNOG I PRODUŽENOG IZLAGANJA | Kratkotrajna izloženost: Nema podataka Dugotrajna izloženost: Nema podataka Potencijalni hronični efekti: Nema podataka | | |
| EFEKTI INTERAKCIJE | Nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti | | |
| ODSUSTVO ODREĐENIH PODATAKA | Nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti | | |
| PODACI O SMEŠI U ODNOSU NA PODATKE O SUPSTANCAMA U NJOJ | Nisu poznati značajni efekti ili kritične opasnosti | | |
| OSTALI PODACI | Nema podataka | | |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 12.

EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI



Podpoglavlje 12.1.

TOKSIČNOST

| | |
|--|---|
| Opšte informacije | Ne postoje ekotoksikološki podaci za ovu smešu. |
| Za organizme u vodi | Nema podataka |
| Za organizme u tlu | Nema podataka |
| Za biljke i kopnene životinje | Nema podataka |
| Akutna toksičnost za vodene organizme | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni. Ne postoje podaci o samom proizvodu. |
| Hronična toksičnost za vodene organizme | Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni. |

Podaci o toksičnosti komponenta:

| Komponenta | Rezultat | Vrsta | Izloženost |
|--|------------------------------------|---------------------------------|------------|
| <i>Belo mineralno ulje (Nafta)</i> | Akutno EC ₅₀ >100 mg/L | Dafnije - Daphnia magna | 48 h |
| | Akutno LC ₅₀ >100 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Hronično NOEC/NOEL >100 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Hronično NOEC/NOEL >100 mg/L | Alge | 72 h |
| | Hronično NOEC/NOEL >100 mg/L | Dafnije -Daphnia magna | 48 h |
| <i>Ugljovodonici , C₁₁ - C₁₄, n - alkani , izoalkani, triciklični, < 2 % aromatični</i> | ELO 1000 mg/L | Dafnije - Daphnia magna | 48 h |
| | ELO 1000 mg/L | Pseudokirchneriella subcapitata | 72 h |
| | LLO 1000 mg/L | Oncorhynchus mykiss | 96 h |
| <i>Butan</i> | Akutno LC ₅₀ 27,98 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Akutno EC ₅₀ 7,71 mg/L | Alge | 4 dana |
| <i>Propan</i> | Akutno LC ₅₀ 27,98 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Akutno EC ₅₀ 7,71 mg/L | Alge | 96 h |
| <i>Izobutan</i> | Akutno LC ₅₀ 27,98 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Akutno EC ₅₀ 7,71 mg/L | Alge | 4 dana |
| <i>Kalcijum bis (di C₈-C₁₀, razgranat, bogat C₉, alkilnaftalensulfonat)</i> | Akutno LC ₅₀ >20 mg/L | Pacov | - |
| | Akutno LC ₅₀ >0,28 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Hronično NOEL 2,2-10 mg/L | Rakovi-Dafnije | 21 dan |
| | Akutno EC ₅₀ >0.27 mg/L | Rakovi-Dafnije | - |
| | Akutno EC ₅₀ >0.27 mg/L | Rakovi-Dafnije | 48 h |
| | Akutno IC ₅₀ >0.27 mg/L | Rakovi-Dafnije | 48 h |
| <i>(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin</i> | Hronično NOEL >0.27 mg/L | Alge | 72 h |
| | Akutno LC ₅₀ 6,8 mg/L | Ribe | 96 h |
| | Akutno EC ₂₀ 50 mg/L | Bel | 0.5 h |
| | Akutno EC ₅₀ 0,43 mg/L | Rakovi-Dafnije | 48 h |
| | Akutno EC ₅₀ 6,3 mg/L | Alge- Scenedesmus subspicatus | 72 h |
| | Akutno EC ₅₀ 0,91 mg/L | Alge- Desmodesmus subspicatus | 72 h |
| <i>2,6-Di-terc-butyl-p-krezol (CAS 128-37-0)</i> | Akutno LC ₅₀ 0,758 mg/L | Alge | 96h |
| | Akutno LC ₅₀ 0,199 mg/L | Ribe | 96h |
| | Akutno EC ₅₀ 0,48 mg/L | Dafnije - Daphnia magna | 48h |
| | Hronično NOEC 0.053 mg/L | Oryzias latipes | 21 dan |
| | Hronično NOEC 0.069 mg/L | Dafnije -Daphnia magna | - |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Podpoglavlje 12.2.

PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Biorazgradljivost

Surfaktanti koji se nalaze u ovom detergentu ispunjavaju kriterijum potpune aerobne biorazgradljivosti dat u Pravilniku o detergentima (SL. glasnik RS, br. 25/2015) (Republika Srbija), kao i prema Uredbi 648/2004/EC, u zemlji proizvođača (EU). Podaci koji ovo potvrđuju biće dostupni nadležnim organima i dostavljaju se na njihov zahtev ili na zahtev proizvođaču detergenta.

Biorazgradljivost:

Belo mineralno ulje (Nafta): >60% (28d)- OECD Test Guideline 301 B - Metoda C.4-C. - SRPS EN ISO 9439

Ugljovodonici, C₁₁ - C₁₄, n - alkani, izoalkani, triciklični, < 2 % aromatični: 69% (28d)

2,6-Di-terc-butil-p-krezol: 30% (MITI-Test II); 4,5 % - (OECD test 301 C- Metoda C.4-F.)

(Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin - 85% (28d)- OECD Test Guideline 301 B - Metoda C.4-C. - SRPS EN ISO 9439

Drugi procesi razgradnje

Nema podataka

Razgradnja u postrojenju za tretman komunalnih otpadnih voda

Nema podataka

Podpoglavlje 12.3.

POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

| Komponenta | logP _{ow} | BCF | Potencijal |
|---|--------------------|------|------------|
| Kalcijum bis (di C ₈ -C ₁₀ , razgranat, bogat C ₉ , alkilnaftalensulfonat) | > 6.6 | 3.16 | - |
| (Z)-N-metil-N-(1-okso-9-oktadecenil)glicin | 3.5-4.2 | - | - |
| 2,6-Di-terc-butil-p-krezol | 5.1 | - | nizak |

Podpoglavlje 12.4.

MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Ne dopustiti da nerazređen, odnosno u većim količinama dospe u podzemne vode, vodu ili kanalizaciju.

Podpoglavlje 12.5.

REZULTATI PBT i vPvB PROCENE

Smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao perzistentna, bioakumulativna i toksična (PBT) ili veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

Podpoglavlje 12.6.

OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Izbegavati širenje i ispuštanje u okolinu, kako bi se sprečilo zagađivanje životne okoline.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 13.

ODLAGANJE



Podpoglavlje 13.1.

METODE TRETMANA OTPADA

Ostaci od proizvoda

Stvaranje otpada bi trebalo izbeći ili smanjiti na najmanju moguću meru kada god je to moguće. Odlaganje viškova i proizvoda koji se ne recikliraju izvršiti preko ovlašćenog operatera za opravlanje otpadom. Odlaganje ovog proizvoda, rastvora i nusprodukata treba uvek da bude u skladu sa zahtevima za zaštitu okoline i propisima o odlaganju otpada, kao i zahtevima lokalne uprave. Izbegavati rasipanje i oticanje prosutog materijala, kontakt sa zemljištem, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom.

Ambalaža

Ambalažu zbrinuti kao ambalažni otpad prema važećim zakonskim propisima. Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće. Otpadnu ambalažu trebalo bi reciklirati. Predati na zbrinjavanje pravnom licu koje poseduje odgovarajuću dozvolu za upravljanje ovom vrstom otpada, izdatu od strane Ministarstva nadležnog za zaštitu životne sredine

Fizička i hemijska svojstva koja utiču na izbor tretmana otpada

Indeksni broj otpada (prema katalogu otpada):

Ambalaža:

15 01 10* - Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Posebne mere predostrožnosti

Proizvod i ambalaža moraju biti odložene na bezbedan način. Treba voditi računa pri rukovanju praznom ambalažom koja nije ispražnjena ili očišćena. Prazna ambalaža može sadržati ostatke od proizvoda. Izbegavati odlaganje prosutog materijala, oticanje i kontakt sa zemljištem, vodenim tokovima, odvodnim kanalima i kanalizacijom.

Preporuka

Mora se osigurati poštovanje državnih i/ili lokalnih zakonskih i drugih propisa. Korisnik je odgovoran za poznavanje svih relevantnih nacionalnih i lokalnih propisa.

Propisi kojima se uređuje otpad
(Nacionalni propisi Republike Srbije)

Zakon o upravljanju otpadom („Sl.glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl.glasnik RS“, br. 36/2009 i 95/2018-dr.zakon), Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada ("Sl. glasnik RS", br. 56/2010, 93/2019 i 39/2021), Pravilnik o uslovima i načinu sakupljanja, transporta, skladištenja tretmana otpada koji se koristi kao sekundarna sirovina ili za dobijanje energije ("Sl. glasnik RS", br. 98/2010).



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)









STIHL Multispray

Poglavlje 14.

PODACI O TRANSPORTU



Opšte napomene Proizvod je klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.

| | | ADR / RID  | ADN/ADNR  | IMDG  | IATA  |
|--------------------|--------------------------------------|--|---|---|---|
| Podpoglavlje 14.1. | UN BROJ | UN1950 | UN1950 | UN1950 | UN1950 |
| Podpoglavlje 14.2. | UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU | AEROSOLI, zapaljivi | | | |
| Podpoglavlje 14.3. | KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU |  2.1 |  2.1 |  2.1 |  2.1 |
| Podpoglavlje 14.4. | AMBALAŽNA GRUPA | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka |
| Podpoglavlje 14.5. | OPASNOST PO ŽIVOTNU SREDINU | Nema | Nema dostupnih podataka | Nema | Nema |
| Podpoglavlje 14.6. | POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA | 5F gasovi Ograničena količina (LQ):1L Kategorija:2 Tunel kod (D) | | | |
| Podpoglavlje 14.7. | TRANSPORT U RASUTOM STANJU | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka | Nema dostupnih podataka |

Poglavlje 15.

REGULATORNI PODACI



Podpoglavlje 15.1. PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Zakon o hemikalijama („Službeni glasnik RS“, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015), Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)-CLP/GHS sistem, Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista („Službeni glasnik RS“, broj 100/2011), Pravilnik o spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023), Pravilnik o aerosolnim raspršivačima ("Sl. glasnik RS", br. 106/2017), Pravilnik o metodama ispitivanja opasnih svojstava hemikalija („Sl. glasnik RS“, br. 117/2013), Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021), Zakon o transportu opasne robe ("Sl. glasnik RS", br. 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon), Pravilnik o ličnoj zaštitnoj opremi ("Sl. glasnik RS", br. 23/2020), Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri korišćenju sredstava i opreme za ličnu zaštitu na radu („Službeni glasnik RS“, br. 92/2008 i 101/2018), Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023), Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. zakon i 35/2023), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009 i 95/2018-dr.zakon).

Podpoglavlje 15.2. PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Nije relevantno



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Poglavlje 16.

OSTALI PODACI



Izmene:

-Izvršena revizija i usklađivanje bezbednosnog lista u skladu sa izmenama I podacima o promeni adrese snabdevača.

Izvršena revizija i usklađivanje bezbednosnog lista u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN („Sl.glasnik RS“ br. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

- U podpoglavlju 1.1 ažurirani podaci o identifikaciji hemikalije

- U podpoglavlju 1.3 ažurirani podaci o snabdevaču hemikalije

- U poglavlju 2. ažurirani podaci u skladu sa Pravilnikom CLP/GHS

- U podpoglavlju 2.2. Elementi obeležavanja, u skladu sa klasifikacijom prema Pravilniku CLP/GHS

-U poglavlju 3. je ažurirana klasifikacija sastojaka

-U Poglavlju 15.-Regulatorni podaci-ažuriran je spisak regulatornih propisa.

-U Poglavlju 16. Ostali podaci, navedene sve skraćenice koje su primenjene u bezbednosnom listu, spisak i obaveštenja o opasnosti

Korišćena literatura / Izvori podataka

Bezbednosni list proizvoda verzija 2.4

Bezbednosni list proizvođača Stihl Multispray br.artikla 0730 411 7000, datum 25.01.2023., verzija 8.0.

ECHA – Evropska agencija za hemikalije <http://echa.europa.eu/>

Metoda procene podataka u skladu sa CLP/GHS pravilnikom korišćena za klasifikaciju

| Klasifikacija | Metoda |
|-----------------------|---------------------------------------|
| Aerosol 1, H222, H229 | Procena eksperata-kalkulativna metoda |

Klasifikacija bazirana na osnovu dostavljenih informacija pojedinačnih sastojaka i njihovih koncentracija u smeši, korišćena je konvencionalna metoda izračunavanja, na osnovu podataka o klasifikaciji, odnosno svojstvima supstanci sadržanih u smeši; Sadržaj supstanci je prikazan kao raspon vrednosti. U slučaju zahteva nadležnih organa spremni smo dostaviti tačan sadržaj pojedinih komponenata.

Ostale informacije

Klasifikacija i obeležavanje ovog proizvoda, na zahtev uvoznika, su preuzeti iz originalnog bezbednosnog lista proizvođača, članice EU. Bezbednosni list je izrađen na osnovu relevantnih zakonskih propisa i tehničkih specifikacija sirovina u ovoj smeši. Informacije date u ovom bezbednosnom listu su date na osnovu trenutno raspoloživih informacija.

Spisak i tekst obaveštenja o opasnosti koje su navedene u Poglavlju 2. i 3.

| OBAVEŠTENJA O OPASNOSTI | | |
|-------------------------|--------|--|
| | H220 | Veoma zapaljivi gas |
| | H222 | Veoma zapaljiv aerosol |
| | H229 | Posuda pod pritiskom: može se rasprsnuti, ako se zagreva |
| | H280 | Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti |
| | H304 | Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva |
| | H315 | Izaziva iritaciju kože |
| | H318 | Dovodi do teškog oštećenja oka |
| | H319 | Dovodi do teškog oštećenja oka |
| | H332 | Dovodi do teškog oštećenja oka |
| | H400 | Veoma toksično po živi svet u vodi |
| | H410 | Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama |
| | EUH066 | Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože. |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

Spisak skraćenica i akronima

| | |
|---|---|
| ADR | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe |
| ADN/ADNR | European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe. ADNR Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog rečnog prevoza opasne robe na Rajni |
| BCF | Bioconcentration factor – Faktor biokoncentracije |
| CAS | Chemical Abstract Service – identifikacioni broj koji je dodeljen svakoj pojedinačnoj supstanci koja je publikovana u naučnoj literaturi i unesena u CAS registar |
| CLP | Classification, labeling and packaging of substances and mixtures-skraćenica za klasifikaciju, obeležavanje i pakovanje supstanci i smeša |
| CLP/GHS Propis | Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. |
| DNEL | Derived No Effect Level- Nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji |
| EC | European Commission number - zvanični identifikacioni broj supstance u Evropskoj Uniji |
| EC₅₀ | Koncentracija pri kojoj se u 50% organizama javlja posmatrani efekat |
| GHS | Globally Harmonized System - Globalno harmonizovani sistem klasifikacije i obeležavanja hemikalija |
| GVI | Granična vrednost izloženosti na radnom mestu |
| IATA | International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio saobraćaj |
| IMDG | International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj |
| KGVI | Kratkotrajna granična vrednost izloženosti |
| LD₅₀ | Doza koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna doza, 50%) - <i>Letalna doza</i> (doza otrova ili mikroba da će usmrtiti 50% test organizama u okviru određenog perioda) |
| LC₅₀ | Koncentracija koja izaziva 50% smrtnosti (Letalna koncentracija, 50%)- <i>Letalna koncentracija</i> (prosečna koncentracija, standardna mera toksičnosti, količina supstance potrebna da usmrti polovinu grupe eksperimentalnih organizama u datom vremenu) |
| LogK_{ow} | Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda |
| Metoda C.4-C. - SRPS EN ISO 9439 | Kvalitet vode - Procena potpune aerobne biorazgradljivosti organskih jedinjenja u vodenoj sredini - Ispitivanje razvijanjem ugljendioksida. [Ugljendioksid (CO ₂), Modifikovani Sturm test]: Bez pred-adaptacije. Ne primenjuje se desetodnevni period; |
| Metoda C.4-F. [MITI] | Ministarstvo međunarodne trgovine i industrije - Japan]: Bez pred-adaptacije. Ne primenjuje se desetodnevni period. |
| NOAEL | No Observable Adverse Effect Level – najveća doza ili nivo- Maksimalna doza koja NE izaziva štetni efekat = Doza bez štetnog efekta (NOAEL može biti jednak LOEL) |
| NOEL | No Observed Effect Level |
| NOEC | No Observed Effect Concentration |
| OECD | Organisation for Economic Cooperation and Development- Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj |
| PBT | Perzistentna, bioakumulativna i toksična svojstva |
| PNEC | Predicted no-effect concentration- Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (Preporučena koncentracija bez uticaja) |
| RID | International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železničkitransport opasnih supstanci |



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. gl. RS“, broj 100/11)

STIHL Multispray

| | |
|--------------------------------|---|
| REACH | Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals – Registracija, Evaluacija, Autorizacija i Restrikcija hemikalija. |
| vPvB | Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna svojstva |
| VMA | Vojnomedicinska akademija |
| UN | Ujedinjene nacije |
| Aerosol 1 | Aerosoli, kategorija 1 |
| Aerosol 3 | Aerosoli, kategorija 3 |
| Ak. toks. 4 | Akutna toksičnost (inhalaciona), kategorija 4 |
| Asp. 1 | Opasnost od aspiracije, kategorija 1 |
| Gas pod prit. | Gasovi pod pritiskom: komprimovani, tečni i rastvoreni gas |
| Irit. kože 2 | Korozija/ iritacija kože, kategorija 2 |
| Irit. oka 2 | Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2 |
| Ošt. oka 1 | Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1 |
| Vod. živ. sred.- ak. 1 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1 |
| Vod. živ. sred.-hron. 1 | Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 1 |
| Zap.gas. 1 | Zapaljivi gasovi, kategorija 1 |

-----Kraj Bezbednosnog lista-----