

STIHL

BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

Datum izrade:	10.11.2023.
Broj verzije:	3.2
Broj revizija:	3
Datum prethodne verzije:	17.02.2023.
Ukupan broj strana:	16



STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

Poglavlje 1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET



Podpoglavlje 1.1.

IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Trgovački naziv hemikalije
Identifikator proizvoda

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

Registarski broj hemikalije

293110000019

Šifra proizvoda

07815166001; 07815166002; 07815166003

Podpoglavlje 1.2.

IDENTIFIKOVANI NAČIN KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Namena i način korišćenja
hemikalije

Mineralno ulje za podmazivanje lanaca motornih testera

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

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)

STIHL

Strana 1 / 16



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

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:

Proizvod nije klasifikovan kao opasan

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

Najvažniji štetni fizičko-hemijski efekti Nema podataka

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 Nema GHS piktogram

Oznaka za piktogram Nema

Reč upozorenja Nema

Obaveštenje o opasnosti Nije primenljivo

Obaveštenje o merama predostrožnosti	Opšte	P102 Čuvati van domašaja dece
	Prevenција	Nema podataka
	Reagovanje	Nema podataka
	Skladištenje	Nema podataka
	Odlaganje	P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže na za to predviđena mesta u skladu sa nacionalnim propisima.

Identifikator proizvoda Nije primenljivo

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja: "Bezbednosni list dostupan na zahtev."

Posebna pravila za ambalažu :

Ambalaža sa zatvaračem koji deci otežava otvaranje Nije primenljivo

Ambalaža koja mora da ima taktilna upozorenja 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 perzistentni 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 Ulje za motorne testere ForestPlus

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)
-	-	-	-	-	-

Nema prisutnih sastojaka koje je neophodno navesti u podpoglavlju 3.2., na osnovu trenutnih saznanja dobavljača i da su prisutni u pojedinačnim koncentracijama jednakim ili većim od propisanih, odnosno da su klasifikovani kao opasni po zdravlje ili životnu sredinu, ili da su PBT, vPvB ili supstance koje ispunjavaju druge kriterijume za identifikaciju kao supstance koje izazivaju zabrinutost, ili za koje su propisima kojima se uređuje bezbednost i zdravlje na radu utvrđene granične vrednosti izloženosti na radnom mestu;

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

Proizvod sadrži mineralno bazno ulje. 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: ekstrakcijom policikličnih aromata sa dimetilsulfoksidom (DMSO) prema metodi IP 346(1) dokazano je da je sadržaj manji od 3% (m/m).

* Sastav (%)	
Mineralno bazno ulje	98,5 %
Aditivi	1,5 %

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 Ulje za motorne testere ForestPlus

Poglavlje 4.

MERE PRVE POMOĆI



Podpoglavlje 4.1.

OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšte informacije-Prva pomoć

Ako se pojavi sumnja ili simptomi potraju, potražiti savet lekara. U slučaju nesvestice, ne davati ništa na usta, postaviti osobu u odgovarajući položaj i potražiti lekarsku pomoć. Ukloniti odmah svu odeću zagađenu proizvodom i ukloniti na siguran način. U svim slučajevima nedoumice ili ako su prisutni simptomi, potražiti lekarski savet



Nakon udisanja

Izvesti osobu na svež vazduh, utoplitu je i dopustiti joj da se odmori.



Nakon kontakta sa kožom

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati s puno vode i sapunom.



Nakon kontakta sa očima

Odmah pažljivo i temeljno isprati sa dosta vode. Potražiti pomoć oftalmologa, ukoliko dođe do pojave iritacije.



Nakon gutanja

U slučaju da je osoba nešto progutala, isprati usta vodom (samo ako je pri svesti). Izvesti povređenu osobu na svež vazduh i držati je u položaju udobnom za disanje. Potražiti pomoć lekara ukoliko štetni efekti potraju ili postanu ozbiljniji. Ne izazivati povraćanje, ukoliko medicinsko osoblje to ne zahteva.

Podpoglavlje 4.2.

NAJVAŽNIJI SIMPTOMI I EFEKTI, AKUTNI I ODLOŽENI

Potencijalni akutni efekti

Pri udisanju Nema podataka

Pri kontaktu sa kožom Nema podataka

Pri kontaktu sa očima Nema podataka

Ako se proguta Nema podataka

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 Ulje za motorne testere ForestPlus

Poglavlje 5.

MERE ZA GAŠENJE POŽARA



Podpoglavlje 5.1. SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva Pena otporna na alkohol,, 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-dioksid (CO₂), ugljen-monoksid (CO). Udisanje opasnih produkata razlaganja može prouzrokovati ozbiljne zdravstvene probleme.

Podpoglavlje 5.3. SAVET ZA VATROGASCE



Mere zaštite tokom gašenja požara

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

U prostorijama sa visokim koncentracijama gasova i dimova mora se nositi autonomni uređaj za disanje.

Kod požara u zatvorenom prostoru vatrootporno odelo i nezavisni izolacioni aparat na otvoreni 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.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

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

Pogledati poglavlja 7. i 8., o informacijama o rukovanju i skladištenju, o informacijama o ličnoj zaštitnoj opremi.

Nositi zaštitnu opremu. Skloniti sve nezaštićene osobe. Koristiti uređaj za zaštitu disajnih organa od posledica isparenja/aerosola prašine.

Posebna opasnost od klizanja od prosutog/procurelog materijala..

Podpoglavlje 6.2.

PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE 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

Uputstvo o merama za sanaciju izlivanja hemikalije

Malo prolivanje: Zaustaviti curenje, ukoliko se to može uraditi bez opasnosti. Pomerite posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Ukoliko je rastvorno u vodi, razblažiti vodom i obrisati. Alternativno, ili ako nije rastvorno u vodi, absorbovati inertnim suvim materijalom i smestiti u odgovarajuću posudu za odlaganje otpada. Odlaganje preko ovlašćenog lica za odlaganje otpada.

Veliko prolivanje: Zaustaviti curenje, ukoliko se to može uraditi bez opasnosti. Pomeriti posude iz prostora u kome je došlo do prolivanja. Prosutom materijalu prići sa strane sa koje ne duva vetar. Sprečiti izlivanje u kanalizaciju, vodene tokove, podrume ili zatvorene prostore. Isprati prosutu tečnost u postrojenju za obradu opasnih tečnosti, ili slediti sledeća uputstva. Ograditi i pokupiti prosuti materijal sa nezapaljivim upijajućim materijalom poput peska, zemlje, vermikulita ili dijatomejske zemlje i staviti u kontejner za odlaganje u skladu sa nacionalnim propisima. Odlaganje preko ovlašćenog lica za odlaganje otpada.

Ostale informacije

Nema podataka

Podpoglavlje 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



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

Poglavlje 7.

RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE



Podpoglavlje 7.1.

PREOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE

Bezbedno rukovanje hemikalijom

Koristiti odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu. Izbegavati kontakt sa očima i kožom. Nema posebnih mera predostrožnosti ukoliko se koristi prema preporučenim uputstvima za upotrebu.

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



Konsumiranje 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.

Podpoglavlje 7.2.

USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI

Tehničke mere i uslovi

Skladištiti u originalnom pakovanju zaklonjeno od direktne sunčeve svetlosti, toplote i zaštiti od uticaja mraza. Držati kontejnere hermetički zatvorene na hladnom i dobro provetrenom mestu. Čuvati dalje od oksidacionih sredstava. Čuvati u prostorima namenjenim za skladištenje.

Ambalažni materijal

PREPORUČENI: Originalna ambalaža proizvođača, obeležena i čvrsto zatvorena.

NEPRIKLADNI: Nema podataka

Podpoglavlje 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 Ulje za motorne testere ForestPlus

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) ne postoje granične vrednosti izloženosti na radnom mestu.

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

Naziv opasne supstance	CAS broj	GVI / KGVI		Biološke granične vrednosti
		Granična vrednost izloženosti (8h)		
		Kratkotrajna granična vrednost izloženosti (15min)		
		ppm	mg/m ³	
-	-	-	-	-

DNEL pregled: *Nema podataka*

DNEL-Nivo izloženosti iznad kojih ljudi ne treba da budu izloženi hemikaliji				
Radnik (Zaposleni-Industrija)				
Put izlaganja	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
<i>Peroralno, mg/kg</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>
<i>Dermalno, mg/kg</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>
<i>Inhalaciono, mg/m³</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>
Korisnik (opšta populacija)				
Put izlaganja	Akutni lokalni efekti	Akutni sistemski efekti	Hronični lokalni efekti	Hronični sistemski efekti
<i>Peroralno, mg/kg</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>
<i>Dermalno, mg/kg</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>
<i>Inhalaciono, mg/m³</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>	<i>Nema podataka</i>

PNEC pregled: *Nema podataka*

PNEC	
Konzentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu (Preporučena koncentracija bez uticaja)	
PNEC	Vrednost
Slatka voda	<i>Nema podataka</i>
Slatkovodni sediment	<i>Nema podataka</i>
Morska voda	<i>Nema podataka</i>
Morski sediment	<i>Nema podataka</i>
Lanac ishrane	<i>Nema podataka</i>
Mikroorganizmi-postrojenje za tretman otpadnih voda	<i>Nema podataka</i>
Zemljište	<i>Nema podataka</i>
Oralno-gutanje ili vazduh	<i>Nema podataka</i>









BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

Podpoglavlje 8.2. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA	
Sažetak mera upravljanja rizikom	Nisu potrebne posebne mere. Raditi u dobro provetrenim prostorijama i koristiti propisanu zaštitnu opremu
8.2.1. TEHNIČKA KONTROLA	Pri normalnim uslovima, nije potrebna zaštita. 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. Koristite zaštitne naočare koje su u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno, radi zaštite od prskanja tečnosti
 Zaštita kože i tela	Lična zaštitna odeća za telo treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni i mora da bude odobrena od strane stručnjaka pre upotrebe proizvoda. (SRPS EN 340)(SRPS ISO 10335 / SRPS EN ISO 13688). Odgovarajuća obuća i ostala bilo kakva zaštita kože tela treba da bude izabrana na bazi zadatka koji će se izvršavati i rizika koji su uključeni i mora da bude odobrena od strane stručnjaka pre upotrebe proizvoda.
 Zaštita ruku	Pri dužem i ponovljenom rukovanju treba koristiti hemijski neprobojne, nepropusne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom, zaštitne rukavice otporne na hemikalije (SRPS EN 374), NBR (nitratri kaučuk). Treba uzeti u obzir vreme prodora i bubrenja amterijala. Zaštitne kreme mogu pomoći i pri zaštiti izloženih delova kože. Ako je već došlo do kontakta, ne upotrebljavati vise.
 Zaštita disajnih organa	Ukoliko procena opasnosti na to ukazuje, ako dolazi do prskanja ili se stvara fina prašina, pravilno koristiti pogodnu opremu za disanje koja prečišćava vazduh ili ima dovod vazduha i koja je u skladu sa odobrenim standardom.
Zaštita od termičkih opasnosti	Nema podataka
 Posebne higijenske mere i mere opreza	Oprati ruke, podlaktice i lice temeljno vodom i sapunom posle rukovanja proizvodom ili upotrebiti odgovarajuće sredstvo za čišćenje. 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. Videti poglavlje 7. Nisu potrebne posebne mere.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

Poglavlje 9.

FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA



Podpoglavlje 9.1.

PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE

IZGLED-AGREGATNO STANJE (BOJA)	Tečnost-braon (smeđe) boje	NAPON PARE	< 0,1 mbar (<0.075006375 mm Hg)
MIRIS	Karakterističan za proizvod	GUSTINA PARE	Nema podataka
PRAG MIRISA	Nema podataka	GUSTINA [15°C]	0.88 g/cm ³ [DIN EN ISO 12185]
PH [20°C]	Nije primenljivo	RASTVORLJIVOST	Nerastvorljivo
POČETNA TAČKA KLJUČANJA I OPSEG KLJUČANJA	≥ 200°C [EN ISO 2592]	KOEFICIJENT RASPODELE U SISTEMU n-OKTANOL/VODA	Nema podataka
TAČKA PALJENJA	180°C	TEMPERATURA SAMOPALJENJA	Nema podataka
TAČKA TOPLJENJA / MRŽNJENJA	≥ -21°C [DIN ISO 3016]	TEMPERATURA RAZLAGANJA	Nema podataka
BRZINA ISPARAVANJA	Nema podataka	OKSIDUJUĆA SVOJSTVA	Nema podataka
ZAPALJIVOST (ČVRSTO, GASOVITO)	Nema podataka	VISKOZITET-kinematski [40°C]	100 mm ² /s [DIN 51562]
GORNJA/DONJA GRANICA ZAPALJIVOSTI ILI EKSPLOZIVNOSTI	donja granica: 0.6 Vol.% gornja granica: 6.5 Vol. %	EKSPLOZIVNA SVOJSTVA	Proizvod nije eksplozivan. Postoji mogućnost stvaranja eksplozivnih smeša vazduha/para

Podpoglavlje 9.2.

OSTALI PODACI

PROVODLJIVOST	Nema podataka	MEŠLJIVOST	Nema podataka
RASTVORLJIVOST U MASTIMA/ULJIMA	Nema podataka	Sadržaj VOC% po masi	0,0
Mineralano Ulje (%)	98,5		
Ugljovodonici (%)	99		
Molibden (%)	< 0,1		

*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 Ulje za motorne testere ForestPlus

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. Stabilan pri normalnim uslovima skladištenja i korišćenja

Podpoglavlje 10.3. MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Nisu poznate opasne reakcije pri normalnim uslovima upotrebe i skladištenja

Podpoglavlje 10.4. USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Pod normalnim temperaturama skladištenja, rukovanja i upotrebe, proizvod je stabilan. Za ostale informacije o adekvatnom skladištenju, pogledati poglavlje 7. Pri visokim temperaturama mogu nastati opasni produkti razlaganja.

Podpoglavlje 10.5. NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Jaka oksidaciona sredstva. Lako reaguje i nekompatibilan sa: oksidujućim materijama.

Podpoglavlje 10.6. OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Pri normalnom načinu rukovanja i skladištenja neće doći do pojave opasnih proizvoda razgradnje. Pri visokim temperaturama mogu nastati opasni produkti razlaganja.

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.

Komponenta	CAS broj	Rezultat-Doza LD ₅₀ /LC ₅₀ ili ATEsmese	Vrsta	Izloženost
-	-	LD ₅₀ Peroralno - LD ₅₀ Dermalno - LC ₅₀ Inhalaciono -	- - -	- - -

KOROZIJA KOŽE / IRITACIJA KOŽE

Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije (konvencionalna računarska metoda)

TEŠKO OŠTEĆENJE OKA / IRITACIJA OKA

Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije (konvencionalna računarska metoda)

SENZIBILIZACIJA RESPIRATORNIH ORGANA ILI KOŽE

Na osnovu raspoloživih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

MUTAGENOST GERMINATIVNIH ČELIJA

Nema poznatih efekata prema nasim saznanjima

KARCINOGENOST

Nema poznatih efekata prema nasim saznanjima

TOKSIČNOST PO REPRODUKCIJU

Nema poznatih efekata prema nasim saznanjima

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.

OPASNOST OD ASPIRACIJE

Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

VEROVATNI PUTEVI IZLAGANJA

Nema podataka



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

SIMPTOMI U VEZI SA FIZIČKIM, HEMIJSKIM I TOKSIKOLOŠKIM SVOJSTVIMA

Pri udisanju: Nisu poznati

Pri kontaktu sa kožom: Na osetljivoj i oštećenoj koži prilikom dužeg kontakta može doći do iritacije.

Pri konatktu sa očima: U kontaktu sa očima može izazvati suzenje i crvenilo, dovodi do iritacije očiju

Ukoliko se proguta: Gutanje hemikalije može izazvati blagu digestivnu iritaciju

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

Poglavlje 12.

EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI



Podpoglavlje 12.1. TOKSIČNOST

Opšte informacije	Nema podataka
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. Istraživanje o efektima preparata na životnu sredinu nije izvršeno.
Hronična toksičnost za vodene organizme	Na osnovu dostupnih podataka, kriterijumi za klasifikaciju smeše nisu ispunjeni.

Podpoglavlje 12.2. PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Biorazgradljivost	Proizvod je biorazgradljiv
Drugi procesi razgradnje	Nema podataka
Razgradnja u postrojenju za tretman komunalnih otpadnih voda	Nema podataka

Podpoglavlje 12.3. POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Nema podataka

Podpoglavlje 12.4. MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Prosuto ulje može prodrati kroz tlo i izazvati zagađenje podzemnih voda

Podpoglavlje 12.5. REZULTATI PBT i vPvB PROCENE

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

Podpoglavlje 12.6. OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Prosuti proizvod može stvoriti površinski film na vodenim površinama i time izazvati fizičke povrede na organizmima. Prenos kiseonika takođe može biti umanjen.



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

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. Odložiti kompletno ispražnjeno pakovanje isključivo u odgovarajuće kontejnere za otpad. Odlaganje viškova i proizvoda koji se ne recikliraju izvršiti preko ovlašćenog operatera za opravljavanje 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. Izbegavajte 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

Nema podataka

Posebne mere predostrožnosti

Indeksni broj otpada prema katalogu otpada:

13 *Otpadi od ulja i ostataka tečnih goriva (osim jestivih ulja i onih u poglavljima 05,12 i 19)*

13 02 *otpadna motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje*

13 02 05*- *Mineralna nehlorovana motorna ulja, ulja za menjače i podmazivanje*

15 01-ambalaža (uključujući posebno sakupljenu ambalažu u komunalnom otpadu)

15 01 01 *Papir i kartonska ambalaža.*

15 01 02 *Plastična ambalaža.*

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

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 Ulje za motorne testere ForestPlus





Poglavlje 14.

PODACI O TRANSPORTU



Opšte napomene

Proizvod nije klasifikovan kao opasan prema propisima kojima se reguliše transport opasnih materija.

		ADR / RID 	ADN/ADNR 	IMDG 	IATA 
Podpoglavlje 14.1.	UN BROJ	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 14.2.	UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 14.3.	KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
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 dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
Podpoglavlje 14.6.	POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka	Nema dostupnih podataka
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 Ulje za motorne testere ForestPlus

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 poglavlju 2. ažurirani propisi i podaci o klasifikaciji i elementi obeležavanja hemikalije

- U poglavlju 3. je ažurirana klasifikacija sastojaka i sastav komponenata u skladu sa novom verzijom i novim saznanjima proizvođača

- U poglavlju 4. ažurirani podaci o merama prve pomoći

- U poglavlju 8. su ažurirani podaci za kontrolu izloženosti i ličnu zaštitu

- U poglavlju 9. ažurirani su podaci o fizičkim i hemijskim svojstvima

- U poglavlju 11. ažurirani Toksikološki podaci

- U poglavlju 12. ažurirani Ekotoksikološki podaci

- U podpoglavlju 13.1. ažurirani su podaci o metodama tretmana otpada.

- U poglavlju 14. su ažurirani podaci o transportu

- U poglavlju 15. ažurirani su Regulatorni podaci.

- U poglavlju 16. navedene su sve izmene i sve skraćenicice koje su primenjene u bezbednosnom listu

Korišćena literatura / Izvori podataka

1. Bezbednosni list proizvoda, Verz. 3.1

2. Bezbednosni list proizvoda Stihl ForestPlus Kettenhaftöl br.artikla 0781-516-600, Verzija 3.0 od 02.11.2022.

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

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

Klasifikacija	Metoda
Proizvod nije klasifikovan kao opasan	Nema

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

-

Nema podataka

Spisak skraćenicica 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



BEZBEDNOSNI LIST

REVIDIRAN

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

STIHL Ulje za motorne testere ForestPlus

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.
DIN	DIN Deutsches Institut für Normung – Nemački nacionalni zavod za standardizaciju
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
EC ₅₀	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
ISO	International Organization for Standardization – Međunarodna organizacija za standardizaciju
KGVI	Kratkotrajna granična vrednost izloženosti
LD ₅₀	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)
LC ₅₀	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
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 železnički transport opasnih supstanci
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

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