

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 1 od 19

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja**1.1 Identifikator izdelka**

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Snovna skupina: Zulieferprodukt
UFI: J19G-8W20-V47N-04K3

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**Uporaba snovi/zmesi**

Snovi za obdelavo kovin.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**Proizvajalec**

Ime podjetja: ADDINOL Lube Oil GmbH
Gebäude 4609
Ulica: Am Haupttor
Kraj: D-06237 Leuna
Telefon: +49 (0) 3461 845-0 Telefaks: +49 (0) 3461 845-555
E-pošta: info@addinol.de
Kontaktna oseba: Application Technology
Internet: www.addinol.de
Prodočje/oddelek za ADDINOL Application Technology
informacije:

Dobavitelj

Ime podjetja: M&M Intercom, d.o.o.
Ulica: Letališka cesta 33f
Kraj: SLO-1000 Ljubljana
Telefon: +386 (0) 1 29 27 700 Telefaks: +386 (0) 1 52 49 072
E-pošta: info@mm-intercom.si
Internet: www.mm-intercom.si

1.4 Telefonska številka za nujne

112

primere:

+386 (0) 1 29 27 700 Ta številka je v uporabi samo v času uradnih ur.

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi****Uredbo (ES) št. 1272/2008**

Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Aquatic Chronic 3; H412

Besedilo H stavkov: glej ODDELEK 16.

Mešanica razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

2.2 Elementi etikete**Uredbo (ES) št. 1272/2008****Snovi zapisane na etiketi**

2-fenoksietanol
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on
oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]
2-metilizotiazol-3(2H)-on

Opozorilna beseda: Nevarno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 2 od 19

Piktogrami:**Stavki o nevarnosti**

- H317 Lahko povzroči alergijski odziv kože.
 H318 Povzroča hude poškodbe oči.
 H412 Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Previdnostni stavki

- P261 Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/meglince/hlapov/razpršila.
 P272 Kontaminirana delovna oblačila niso dovoljena zunaj delovnega mesta.
 P273 Preprečiti sproščanje v okolje.
 P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz/opremo za varovanje sluha.
 P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
 P333+P317 Če nastopi draženje kože ali se pojavi izpuščaj: Poiščite zdravniško pomoč.
 P305+P351+P338 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem.
 P501 Odstranite vsebino/posodo v odobrenem obratu za recikliranje ali odstranjevanje odpadkov.

Dodatna navodila

Proizvod je klasificiran in označen po smernicah ES ali v skladu z nacionalno zakonodajo.

2.3 Druge nevarnosti

- Daljši ali ponovni stik s proizvodom lahko razmasti kožo in povzroči dermatitis.
 Ne dovoliti, da izliti proizvod pronica v tla.
 Ne dopustiti, da se proizvod nekontrolirano vnaša v okolje.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**3.2 Zmesi**

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 3 od 19

Pomembne sestavine

Št. CAS	Sestavina			Delež
	Št. ES	Indeks št.	Št. REACH	
	Razvrstitev (Uredbo (ES) št. 1272/2008)			
122-99-6	2-fenoksietanol			5 - < 10 %
	204-589-7	603-098-00-9		
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H302 H318 H335			
68608-26-4	Sodium sulphonate			1 - < 5 %
	271-781-5			
	Eye Irrit. 2; H319			
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated			2,5 - < 5 %
	500-236-9		01-2119489407-26	
	Skin Irrit. 2, Aquatic Chronic 2; H315 H411			
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter			< 5 %
	203-961-6	603-096-00-8		
	Eye Irrit. 2; H319			
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on			< 0,25 %
	220-120-9	613-088-00-6		
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1; H302 H315 H318 H317 H400			
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]			< 0,025 %
	247-761-7	613-112-00-5		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H311 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071			
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on			< 0,05 %
	220-239-6	613-326-00-9		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1A, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H330 H311 H301 H314 H318 H317 H400 H410 EUH071			

Besedilo H in EUH stavkov: glej oddelek 16.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 4 od 19

Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE

Št. CAS	Št. ES	Sestavina	Delež
		Posebne mejne konc., M-faktorji in ATE	
122-99-6	204-589-7	2-fenoksietanol	5 - < 10 %
		kožni: LD50 = >2000 mg/kg; oralni: ATE 1394 mg/kg	
68608-26-4	271-781-5	Sodium sulphonate	1 - < 5 %
		kožni: LD50 = > 5000 mg/kg; oralni: LD50 = > 5000 mg/kg	
68920-66-1	500-236-9	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	2,5 - < 5 %
		kožni: LD50 = > 2000 mg/kg; oralni: LD50 = > 2000 mg/kg	
112-34-5	203-961-6	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	< 5 %
		kožni: LD50 = 4120 mg/kg; oralni: LD50 = 5660 mg/kg	
2634-33-5	220-120-9	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	< 0,25 %
		kožni: LD50 = > 2000 mg/kg; oralni: LD50 = 670 mg/kg Skin Sens. 1; H317: >= 0,05 - 100	
26530-20-1	247-761-7	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]	< 0,025 %
		inhalacijski: ATE 0,27 mg/l (prah ali meglice); kožni: ATE 311 mg/kg; oralni: ATE 125 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=100 Aquatic Chronic 1; H410: M=100	
2682-20-4	220-239-6	2-metilizotiazol-3(2H)-on	< 0,05 %
		inhalacijski: ATE = 0,5 mg/l (hlapi); inhalacijski: ATE = 0,05 mg/l (prah ali meglice); kožni: LD50 = 242 mg/kg; oralni: LD50 = 120 mg/kg Skin Sens. 1A; H317: >= 0,0015 - 100 Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1	

Dodatni napotki

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Sistem klasifikacije: Klasifikacija ustreza aktualnim seznamom ES in je dopolnjena s podatki iz strokovne literature in informacijami podjetja.

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošni napotki

Samozaščita osebe, ki nudi prvo pomoč. Zamenjati kontaminirana oblačila. Čistilne krpe, prepojene s proizvodom, ne nositi v žepu.

Pri vdihavanju

Prizadete odvesti na sveži zrak. Ponesrečence pripraviti do mirovanja in jih ogreti. Če težave ne prenehajo, poiskati zdravniško pomoč.

Pri stiku s kožo

Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo voda in milo. Zamenjati kontaminirana oblačila. Preventivna zaščita kože z zaščitno kremo. V primeru dražanja kože obiskati zdravnika.

Pri stiku z očmi

V primeru stika z očmi pri odprtih vekah takoj spirati s tekočo vodo 10 do 15 minut. Zatem poiskati pomoč očesnega zdravnika.

Pri zaužitju

NE izzvati bruhanja.
Usta dobro izprati z vodo. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Na voljo ni nobenih informacij.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Osnovna pomoč, dekontaminacija, simptomatična obdelava.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 5 od 19

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Pena. Prah za gašenje. Ogljikov dioksid (CO₂). Pesek. Brizgane kapljice vode.

Neustrezna sredstva za gašenje

Močan curek vode.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

V primeru požara lahko nastane: Ogljikov dioksid (CO₂). Ogljikov monoksid Žveplov dioksid (SO₂).. Dušikovi oksidi (NO_x). saje.

5.3 Nasvet za gasilce

V primeru požara: Uporabiti zaščitni dihalni aparat, ki ni odvisen od zraka v okolju.

Dodatni napotki

Ukrepe pri gašenju prilagoditi okolju. Zaradi zaščite ljudi in zaradi ohlavitve posod v nevarnem območju uporabiti vodne brizgalke. Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Kontaminirano sredstvo za gašenje zbirati ločeno. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Splošni napotki

Posebna nevarnost za spolzkost zaradi izteklega/ politega proizvoda. Odstraniti vse vžigalne pobude. V primeru učinkovanja hlapov, prašiv in aerosolov je potrebno uporabiti zaščitno dihalno napravo. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Pri uhajanju plina ali pri iztekanju v reke, tla ali kanalizacijo obvestiti pristojne organe. Preprečiti širjenje po površini (npr. z zavezitvijo ali oljnimi barrierami).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Druge informacije

Pobрати s pomočjo materiala, ki veže tekočino (pesek, diatomejska prst, vezivo za kisline, univerzalno vezivo). S sprejetim materialom ravnati skladno s poglavjem za odlaganje odpadnih snovi. Temeljito očistiti onesnažene predmete in tla ob upoštevanju predpisov za varovanje okolice.

6.4 Sklícavanje na druge oddeleke

Varna uporaba: glej oddelek 7

Osebna zaščitna oprema: glej oddelek 8

Oddelek 12: Ekološki podatki

Odstranitev: glej oddelek 13

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Navodilo za varno rokovanje

Delati v dobro prezračevanih območjih ali uporabljati zaščitni filter za dihanje. Preprečiti nastajanje oljne megle. Pri odprti uporabi nujno uporabiti tudi naprave z lokalnim odsesavanjem. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko.

Navodila za varstvo pred požarom in eksplozijo

Hraniti ločeno od virov vžiga - ne kaditi.

Nasveti o splošni higieni dela

Pred odmori in ob zaključku dela je potrebno umiti roke. Takoj sleči vso onesnaženo obleko. Onesnažena oblačila je potrebno pred ponovno uporabo oprati. Na delovnem mestu je prepovedano jesti, piti, kaditi, njuhati.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah

Embalažo hraniti dobro zaprto in na suhem, da bi preprečili onesnaženje in absorpcijo vlage. Hraniti v tesno

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 6 od 19

zaprti posodi na hladnem. Hraniti samo v originalni posodi.

Opozorila glede skupnega skladiščenja

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

Držati izven dosega: Sredstvo za oksidacijo.

Nadaljnje informacije o pogojih skladiščenja

Zaščititi pred: UV-sevanje/ sončna svetloba. mraz. vročina.

Priporočene temperature skladiščenja: 5 - 40°C

7.3 Posebne končne uporabe

Izčrpna navodila: glej tehnična navodila.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**8.1 Parametri nadzora****Kontrolni parametri**

Št. CAS	Snov	ppm	mg/m ³	vl/m ³	Kategorija	Izvora
112-34-5	2-(2-Butoksietoksi)etanol (butildietilenglikol)	10	67,5		8 ur	
		15	101,2		KTV	
122-99-6	2-Fenoksietanol	1	5,7		8 ur	
		1	5,7		KTV	
26530-20-1	2-Oktil-2H-izotiazol-3-on	-	0,05 (l)		8 ur	
		-	0,1 (l)		KTV	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 7 od 19

Vrednosti DNEL/DMEL

Št. CAS	Snov		
DNEL tip	Pot izpostavljenosti	Učinek	Vrednost
122-99-6	2-fenoksietanol		
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	lokalno	5,7 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	2,41 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	lokalno	2,41 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	10,42 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	9,23 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, akutna	oralni	sistemsko	9,23 mg/kg bw/dan
Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	20,83 mg/kg bw/dan
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	5,7 mg/m ³
68608-26-4	Sodium sulphonate		
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	0,66 mg/m ³
Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	3,33 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	0,33 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	1,667 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	0,833 mg/kg bw/dan
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated		
Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	87 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	1250 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	25 mg/kg bw/dan
Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	2080 mg/kg bw/dan
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	294 mg/m ³
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter		
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	lokalno	67,5 mg/m ³
Delojemalec DNEL, akutna	inhalacijski	lokalno	101,2 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemsko	6,25 mg/kg bw/dan
2634-33-5	1,2-benzotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzotiazolin-3-on		
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	6,81 mg/m ³
Delojemalec DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	0,966 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	sistemsko	1,2 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	kožni	sistemsko	0,345 mg/kg bw/dan
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on		
Delojemalec DNEL, dolgoročno	inhalacijski	lokalno	0,021 mg/m ³
Delojemalec DNEL, akutna	inhalacijski	lokalno	0,043 mg/m ³

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 8 od 19

Porabnik DNEL, dolgoročno	inhalacijski	lokalno	0,021 mg/m ³
Porabnik DNEL, akutna	inhalacijski	lokalno	0,043 mg/m ³
Porabnik DNEL, dolgoročno	oralni	sistemske	0,027 mg/kg bw/dan
Porabnik DNEL, akutna	oralni	sistemske	0,053 mg/kg bw/dan

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 9 od 19

Vrednosti PNEC

Št. CAS	Snov	Vrednost
Okoljski razdelek		
122-99-6	2-fenoksietanol	
Sladka voda		0,943 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		3,44 mg/l
Morska voda		0,094 mg/l
Sladkovodne usedline		7,237 mg/kg
Morske usedline		0,724 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		36 mg/l
Tla		1,31 mg/kg
68608-26-4	Sodium sulphonate	
Sladka voda		1 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		10 mg/l
Morska voda		1 mg/l
Sladkovodne usedline		723500000 mg/kg
Morske usedline		723500000 mg/kg
Sekundarna zastupitev		16,667 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		100 mg/l
Tla		868700000 mg/kg
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	
Sladka voda		0,007 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		0,1 mg/l
Morska voda		0,001 mg/l
Sladkovodne usedline		22,79 mg/kg
Morske usedline		2,28 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		10000 mg/l
Tla		1 mg/kg
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	
Sladka voda		1,1 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		11 mg/l
Morska voda		0,11 mg/l
Sladkovodne usedline		4,4 mg/kg
Morske usedline		0,44 mg/kg
Sekundarna zastupitev		56 mg/kg
Tla		0,32 mg/kg
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	
Sladka voda		0,00403 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		0,0011 mg/l
Morska voda		0,000403 mg/l
Sladkovodne usedline		0,0499 mg/kg
Morske usedline		0,00499 mg/kg
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		1,03 mg/l

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 10 od 19

Tla		3 mg/kg
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]	
Sladka voda		0,0022 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		0,00122 mg/l
Morska voda		0,00022 mg/l
Sladkovodne usedline		0,0475 mg/kg
Morske usedline		0,00475 mg/kg
Tla		0,0082 mg/kg
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on	
Sladka voda		0,00339 mg/l
Sladka voda (sproščanje v presledkih)		0,00339 mg/l
Morska voda		0,00339 mg/l
Mikroorganizmi pri čiščenju odplak		0,23 mg/l
Tla		0,047 mg/kg

Drugi podatki o dovoljenih mejnih vrednostih

izvor:

Recommended limit value for cooling lubricants (steam and aerosol)

MAK: 10 mg/m³

8.2 Nadzor izpostavljenosti



Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor

Poskrbite za zadostno prezračevanje in lokalno odsesavanje na kritičnih točkah.

Osební varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema

Zaščito za oči/obraz

Zaščitna očala, ki dobro tesnijo. EN standardi: DIN EN ISO 16321

Zaščita rok

Nositi je potrebno zaščitne rokavice: EN standardi: EN ISO 374

Trajanje nošenja pri konstantnem stiku: 480 min

Primerni material: NBR (Nitrilni kavčuk).

Debelina materiala za rokavice: 0.7 mm.

Trajanje nošenja pri občasnem stiku (brizgi): 30 min

Primerni material: NBR (Nitrilni kavčuk).

Debelina materiala za rokavice: 0.4 mm

Preventivna zaščita kože z zaščitno kremo.

Zaščita kože

Nositi primerno zaščitno obleko. Zamenjati kontaminirana oblačila. Čistilne krpe, prepojene s proizvodom, ne nositi v žepu.

Zaščita dihal

Če ukrepi za odsesavanje ali zračenje niso možni ali ne zadostujejo, je potrebno nositi zaščitno dihalno masko. popolna maska (EN 136). Zaščita dihal s filtrom pred organskimi plini in hlapi tip A - vrelišče > 65 ° C: A1: <1000 ppm; A2: <5000 ppm; A3: <10.000 ppm.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 11 od 19

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Agregatno stanje:	tekoč
Barva:	rjavo
Vonj:	po: mineralno olje.
Prag vonja:	ni določeno

	Metoda
Tališče/ledišče:	Ni razpoložljivih podatkov
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča:	> 100 °C
Vnetljivost:	Ni razpoložljivih podatkov
Meje eksplozivnosti-spodnja:	Ni razpoložljivih podatkov
Meje eksplozivnosti-zgornja:	Ni razpoložljivih podatkov
Plamenišče:	> 100 °C DIN EN ISO 2592
Temperatura samovžiga:	> 240 °C
Temperatura razpadanja:	Ni razpoložljivih podatkov
pH (pri 20 °C):	9,0 4% - DIN 51369
Kinematična viskoznost: (pri 20 °C)	300 mm ² /s DIN EN ISO 3104
Topnost v vodi:	zelo dobro topljiv.
Topnost v drugih topilih	
Ni razpoložljivih podatkov	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda:	Ni razpoložljivih podatkov
Parni tlak:	Ni razpoložljivih podatkov
Gostota (pri 15 °C):	0,974 g/cm ³ DIN EN ISO 12185
Relativna parna gostota:	Ni razpoložljivih podatkov
Lastnosti delcev:	Ni razpoložljivih podatkov

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Eksplozivne lastnosti	
Ni razpoložljivih podatkov	
Temperatura samovžiga	
Trdne snovi:	Ni razpoložljivih podatkov
Plin:	Ni razpoložljivih podatkov
Oksidativne lastnosti	
Ni razpoložljivih podatkov	

Druge varnostne značilnosti

Relativna hitrost izparevanja:	Ni razpoložljivih podatkov
Točka tečenja:	Ni razpoložljivih podatkov

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Proizvod je med skladiščenjem pri normalni temperaturi okolice obstojen.

10.2 Kemijska stabilnost

Mešanica je kemično stabilna pod priporočenimi pogoji skladiščenja, uporabe in temperature.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Ni znana nobena nevarna reakcija.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 12 od 19

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Glej poglavje 7 Poleg teh niso potrebni nobeni dodatni ukrepi.

10.5 Nezdružljivi materiali

učinkuje z : Sredstvo za oksidacijo, močen(na, -no)

10.6 Nevarni produkti razgradnjeV primeru požara lahko nastane: Ogljikov dioksid (CO₂). Ogljikov monoksid Žveplov dioksid (SO₂).. Dušikovi oksidi (NO_x). saje.**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008****Akutna strupenost**

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Zmes ni preizkušena.

ETAzmes izračunano

ATE (oralno) > 2000 mg/kg; ATE (dermalno) > 2000 mg/kg; ATE (vdihavanje para) > 20 mg/l; ATE (vdihavanje prah/megla) > 5 mg/l

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 13 od 19

Št. CAS	Sestavina				
	Pot izpostavljenosti	Doza	Vrste	Izvor	Metoda
122-99-6	2-fenoksietanol				
	oralno	ATE 1394 mg/kg			
	dermalno	LD50 >2000 mg/kg	Zajec		
68608-26-4	Sodium sulphonate				
	oralno	LD50 > 5000 mg/kg	Podgana	Study report (1985)	OECD Guideline 401
	dermalno	LD50 > 5000 mg/kg	Zajec	Study report (1981)	OECD Guideline 402
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated				
	oralno	LD50 > 2000 mg/kg	Podgana	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Zajec	Study report (1982)	OECD Guideline 402
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter				
	oralno	LD50 5660 mg/kg	Podgana		
	dermalno	LD50 4120 mg/kg	Zajec		
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on				
	oralno	LD50 670 mg/kg	Podgana	Study report (1988)	OECD Guideline 401
	dermalno	LD50 > 2000 mg/kg	Podgana	Study report (1994)	OECD Guideline 402
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]				
	oralno	ATE 125 mg/kg			
	dermalno	ATE 311 mg/kg			
	vdišavanje prah/megla	ATE 0,27 mg/l			
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on				
	oralno	LD50 120 mg/kg	Podgana	Study report (2002)	EPA OPPTS 870.1100
	dermalno	LD50 242 mg/kg	Podgana	Study report (1999)	OECD Guideline 402
	vdišavanje para	ATE 0,5 mg/l			
	vdišavanje prah/megla	ATE 0,05 mg/l			

Dražilnost in jedkost

Huda poškodba oči/draženje oči: Povzroča hude poškodbe oči.

Jedkost za kožo/draženje kože: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Senzibilizirno učinkovanje

Lahko povzroči alergijski odziv kože. (1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on; oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]; 2-metilizotiazol-3(2H)-on)

Učinkovanja povzročitve raka, sprememb dedne zasnove in ogrožanja razplojevanje

Mutagenost za zarodne celice: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Rakotvornost: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Strupenost za razmnoževanje: Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

STOT - enkratna izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 14 od 19

STOT - ponavljajoča se izpostavljenost

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

Daljši ali ponovni stik s proizvodom lahko razmasti kožo in povzroči dermatitis.

Nevarnost pri vdihavanju

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih**Lastnosti endokrinih motilcev**

ni uporabeno

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.1 Strupenost**

Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Zmes ni preizkušena.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 15 od 19

Št. CAS	Sestavina					
	Strupenost za vodo	Doza	[h] [d]	Vrste	Izvor	Metoda
122-99-6	2-fenoksietanol					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 220 - 460 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 > 500 mg/l	72 h	Scenedesmus sp.		
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 > 500 mg/l	48 h	Daphnia magna		
68608-26-4	Sodium sulphonate					
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 > 1000 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1994)	EPA OTS 797.1050
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 108 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2008)	OECD Guideline 203
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 > 100 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1997)	other: EU-Guideline 92/69/EWG
	Akutna toksičnost na rakah	EL50 51 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2000)	OECD Guideline 202
	Toksičnost za ribe	NOEC 0,16 mg/l	10 d	Pimephales promelas	Study report (1995)	The effect of the test substance on surv
	Toksičnost na crustacea	NOEC 0,77 mg/l	21 d	Daphnia magna	Publication (1999)	other: USEPA-TSCA
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter					
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 > 100 mg/l		Scenedesmus sp.		
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 > 100 mg/l	48 h	Daphnia magna		
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 ca. 16,7 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	REACH Registration Dossier	other:
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 0,15 mg/l	72 h	Raphidocelis subcapitata	Study report (1994)	OECD Guideline 201
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 2,94 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1995)	OECD Guideline 202
	Akutna bakterijska toksičnost	EC50 13 mg/l ()	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 0,122 mg/l	96 h		Study report (2018)	other: From Episuite v4.11
	Akutna toksičnost za alge	ErC50 0,15 mg/l	96 h		Study report (2018)	other: From Episuite v4.11
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 0,181 mg/l	48 h	Daphnia sp.	Study report (2018)	other: From Episuite v4.11
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on					
	Akutna toksičnost za ribe	LC50 4,77 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	EPA OPP 72-1

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 16 od 19

	Akutna toksičnost za alge	ErC50 mg/l	0,069	96 h	Skeletonema costatum	Study report (2004)	EPA OPPTS 850.5400
	Akutna toksičnost na rakah	EC50 mg/l	0,934	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EPA OPP 72-2
	Toksičnost za ribe	NOEC mg/l	4,93	98 d	Oncorhynchus mykiss	REACH Registration Dossier	EPA OPPTS 850.1400
	Toksičnost na crustacea	NOEC mg/l	0,044	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	EPA OPPTS 850.1300
	Akutna bakterijska toksičnost	EC50)	41 mg/l (3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	REACH Registration Dossier	OECD Guideline 209

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ni biološko enostavno zgradljiv (po smernicah OECD). Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Zmes ni preizkušena.

Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda

Št. CAS	Sestavina	Log Pow
122-99-6	2-fenoksietanol	1,16
68608-26-4	Sodium sulphonate	18,05
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	ca. 7,19
112-34-5	2-(2-butoksietoksi)etanol; dietilen glikol monobutil eter	0,56 (25°C)
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	0,63
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]	2,61
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on	-0,486

BCF

Št. CAS	Sestavina	BCF	Vrste	Izvor
68920-66-1	Alcohols, C16-18 and C18-unsatd., ethoxylated	387,5	Pimephales promelas	Publication (2000)
2634-33-5	1,2-benzizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzizotiazolin-3-on	ca. 6,62	Lepomis macrochirus	REACH Registration D
26530-20-1	oktilinon (ISO); 2-oktil-2H-izotiazol-3-on; [OIT]	1,284	fish unspecified	Study report (2018)
2682-20-4	2-metilizotiazol-3(2H)-on	5,75	Lepomis macrochirus	REACH Registration D

12.4 Mobilnost v tleh

Se da težko izločiti iz vode.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snovi v mešanici ne izpolnjujejo kriterijev PBT/vPvB po XIII. prilogi uredbe REACH.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ta izdelek ne vsebuje snovi, ki ima lastnosti endokrinega motilca pri neciljnih organizmih, in nima sestavin, ki izpolnjujejo ta merila.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Ni razpoložljivih podatkov

Splošni napotki

Ne dopustiti, da se proizvod nekontrolirano vnaša v okolje.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 17 od 19

13.1 Metode ravnanja z odpadki**Ravnanje z ostanki zmesi**

Prepustiti pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu nevarnih odpadkov. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke. Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo ali vodotoke.

Klasifikacijska številka odpadka - Produktni ostanki/Nerabljen produkt

120107 ODPADKI IZ OBLIKOVANJA TER FIZIKALNE IN MEHANSKE POVRŠINSKE OBDELAVE KOVIN IN PLASTIKE; Odpadki iz oblikovanja ter fizikalne in mehanske površinske obdelave kovin in plastike; Mineralna strojna olja, ki ne vsebujejo halogenov (razen emulzij in raztopin); nevarni odpadki

Ravnanje z neočiščeno embalažo

Kontaminirano embalažo je potrebno popolnoma izprazniti in se lahko po ustreznem čiščenju ponovno uporabi. Odstranjevanje odpadnih snovi v skladu uradnimi predpisi. Embalažo, ki se ne da očistiti, je potrebno odstraniti.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu**Kopenski transport (ADR/RID)**

14.1 Številka ZN in številka ID: -
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: -
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: -
14.4 Skupina embalaže: -

Transport z rečno plovbo (ADN)

14.1 Številka ZN in številka ID: -
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: -
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: -
14.4 Skupina embalaže: -

Pomorski ladijski transport (IMDG)

14.1 Številka ZN in številka ID: -
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: -
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: -
14.4 Skupina embalaže: -

Zračni transport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1 Številka ZN in številka ID: -
14.2 Pravilno odpremno ime ZN: -
14.3 Razredi nevarnosti prevoza: -
14.4 Skupina embalaže: -

14.5 Nevarnosti za okolje

OGROŽA OKOLJE: Ne

14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Če ni določeno drugače, je treba upoštevati splošne ukrepe za varen transport.

14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni uporabeno

Druge informacije

Ni nevarna snov v smislu transportnih predpisov.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes****EU Podatki, določeni s predpisi**

Omejitve pri uporabi (REACH, priloga XVII):

Vdor 3, Vdor 55, Vdor 75

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 18 od 19

Nacionalni predpisi

Razred ogrožanja vode (D): 2 - ki ogroža vodo

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi niso bili izvedeni.

ODDELEK 16: Drugi podatki**Spremembe**

Ta list se razlikuje od prejšnje izdaje v poglavju (ih): 3,4,5,6,7,8,9,10,12.

Okrajšave in kratice

Acute Tox: Akutna strupenost

Skin Corr: Jedkost za kožo

Skin Irrit: Draženje kože

Eye Dam: Hude poškodbe oči

Eye Irrit: Draženje oči

Skin Sens: Preobčutljivost kože

STOT SE: Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Aquatic Acute: Akutno nevarnost za vodno okolje

Aquatic Chronic: Kronično nevarnost za vodno okolje

Za kratice in okrajšave glejte ECHA: Smernice za zahteve po informacijah in oceni kemijske varnosti, R.20. poglavje (Seznam pojmov in kratic).

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovih poteh ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti ATE = Ocena akutne strupenosti BCF = Biokoncentracijski faktor CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service CEN = Evropski odbor za standardizacijo CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008 CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje CSA = Ocena kemijske varnosti CSR = Poročilo o kemijski varnosti DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom DNEL = Izpeljana raven brez učinka DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS ECHA = Evropska agencija za kemikalije EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu ELINCS = Evropski seznam novih snovi EN = Evropski standard EQS = Okoljski standard kakovosti ES = Evropska skupnost EU = Evropska unija EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju) GES = Splošni scenarij izpostavljenosti GHS = Globalno usklajeni sistem IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek) LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>) OC = Delovni pogoji OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu OR = Edini zastopnik OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene PEC = Predvidena koncentracija z učinkom PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka PPE = Osebna zaščitna oprema R in O = Razvrščanje in označevanje REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006 RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici RIP = Izvedbeni projekt REACH RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja SCBA = Zaprti dihalni aparat SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh STOT = Specifična strupenost za ciljne organe SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS) TT = Telesna teža UL = Uradni list VL = Varnostni list vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006

ADDINOL Penta-Cool WM 650

Datum revidirane izdaje: 13.01.2025

Številka proizvoda: 770046

Stran 19 od 19

Razvrstitev zmesi in uporabljena metoda ocenjevanja po Uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Razvrstitev	Postopek razvrstitve
Eye Dam. 1; H318	Postopek izračunavanja
Skin Sens. 1; H317	Postopek izračunavanja
Aquatic Chronic 3; H412	Postopek izračunavanja

Besedilo H in EUH stavkov (Številka in polno besedilo)

H301	Strupeno pri zaužitju.
H302	Zdravju škodljivo pri zaužitju.
H311	Strupeno v stiku s kožo.
H314	Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči.
H315	Povzroča draženje kože.
H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H330	Smrtno pri vdihavanju.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H411	Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH071	Jedko za dihalne poti.

Nadaljnji podatki

Mešanica razvrščena kot nevarna skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP].

Podatki na tem varnostnem listu ustrezajo po najboljšem znanju našim spoznajem na dan, ko so bili natisnjeni. Informacije bi naj služile kot napotki za varno shranjevanje, predelavo, transport in odstranjevanje proizvoda, ki je naveden v tej varnostni listini. Podatki se ne dajo prenesti na druge proizvode. V kolikor se proizvod meša ali obdeluje z drugimi materiali, ali če je podvržen obdelavi, se podatki v tej varnostni listini, v kolikor iz tega ni mogoče sklepati izrecno česa drugega, ne morejo prenesti na novi material, ki je tako izdelan.

Sprejemnik naših produktov je sam odgovoren za upoštevanje ustreznih zakonov in določil.

(Podatki o nevarnih vsebovanih snoveh so vsakokrat v skladu z zadnjim veljavnim varnostnim podatkovnim listom preddobavitelja.)