

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 1 zo 16

**ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku****1.1. Identifikátor produktu**

ADDINOL Penta-Cool NM 14

UFI: 6WQS-4611-720G-DKVJ

**1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú****Použitie látky/zmesi**

Kovové obrábacie látky.

**1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov****Výrobca**

Firma: ADDINOL Lube Oil GmbH  
Gebäude 4609  
Ulica: Am Haupttor  
Miesto: D-06237 Leuna  
Telefón: +49 (0) 3461 845-0      Telefax: +49 (0) 3461 845-555  
E-mail: info@addinol.de  
Partner na konzultáciu: Application Technology  
Internet: www.addinol.de  
Informačné oddelenie: ADDINOL Application Technology

**Dodávateľ**

Firma: ADDINOL Central Europe s.r.o.  
organizačná zložka Slovakia  
Ulica: B. Nemcovej 8  
Miesto: SK-811 04 Bratislava  
Telefón: + 421 2 20 545 125  
E-mail: info@addinol.sk

**1.4. Núdzové telefónne číslo:** Narodné toxikologické informačné centrum (NTIC) +421 254 77 41 66**ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti****2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****Nariadenia (ES) č. 1272/2008**

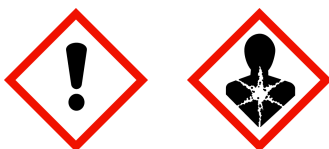
Eye Irrit. 2; H319  
Asp. Tox. 1; H304  
Aquatic Chronic 3; H412

Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP].

**2.2. Prvky označovania****Nariadenia (ES) č. 1272/2008****Nebezpečné zložky, ktoré sa musia uvádzať na štítku**

Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic

**Výstražné slovo:** Nebezpečenstvo**Piktogramy:****Výstražné upozornenia**

H304

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 2 zo 16

H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.  
 H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Bezpečnostné upozornenia**

P264 Po manipulácii starostlivo umyte ruky.  
 P273 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.  
 P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu.  
 P301+P310 PO POŽITÍ: Okamžite volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.  
 P331 Nevyvolávajte zvracanie.  
 P337+P313 Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.  
 P501 Obsah/nádobu nechajte zneškodniť v priemyselnej spaľovni.

**Zvláštne značenie u špeciálnych zmesí**

EUH208 Obsahuje Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Ďalšie pokyny**

Produkt je klasifikovaný a označený podľa smerníc ES alebo príslušných národných zákonov.

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Dlhší/opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť odmastenie pokožky a viesť k dermatitis.  
 Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.  
 Škodlivý po požití.

**ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách****3.2. Zmesi****Relevantné ingrediencie**

Č. CAS	Označenie	Podiel
	Č. v ES	
	Č. indexu	
	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)	
64742-53-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	60 - < 80 %
	265-156-6	
	01-2119480375-34	
	Asp. Tox. 1; H304	
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1 - < 2,5 %
	270-478-5	
	01-2119948548-22	
	Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H315 H318 H411	
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	< 0,5 %
	204-881-4	
	01-2119480433-40	
	Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H400 H410	
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine	0,1 - < 0,5 %
	939-700-4	
	01-2119982395-25	
	Skin Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H315 H317 H400 H411	

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 3 zo 16

**Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE**

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
64742-53-6	265-156-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	60 - < 80 %
		dermálne: LD50 = > 5000 mg/kg; orálne: LD50 = > 5000 mg/kg	
68442-22-8	270-478-5	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1 - < 2,5 %
		dermálne: LD50 = > 2002 mg/kg; orálne: LD50 = > 2000 - < 5000 mg/kg	
128-37-0	204-881-4	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	< 0,5 %
		dermálne: LD50 = > 2000 mg/kg; orálne: LD50 = > 6000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1	
	939-700-4	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine	0,1 - < 0,5 %
		dermálne: LD50 = > 2000 mg/kg; orálne: LD50 = 3313 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=1	

**Ďalšie inštrukcie**

DMSO-Extract < 3 %; IP 346. Systém klasifikácie: Klasifikácia je v súlade s platným zoznamom klasifikácií ES a je doplnená informáciami z odbornej literatúry a informáciami od spoločnosti.

**ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci****4.1. Opis opatrení prvej pomoci****Všeobecné inštrukcie**

Sebaochrana zdravotníkov prvej pomoci. Vymeňte kontaminované oblečenie. Nedávajte si do nohavícových vreciek čistiace handry napustené produktom.

**Pri vdýchnutí**

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu. Pri ťažkostiach s dýchaním podávajte kyslík. Nedávajte umelé dýchanie z úst do úst alebo z úst do nosa. Použite vak na umelé dýchanie dýchaniu alebo resuscitačný prístroj. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekára.

**Pri kontakte s pokožkou**

Po kontakte s pokožkou je potrebné ju umyť veľkým množstvom Voda a mydlo. Ihneď vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pri podráždení pokožky vyhľadajte lekára.

**Pri kontakte s očami**

Okamžite vypláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút. Následne vyhľadajte očného lekára.

**Pri požití**

Nevyvolávajú zvracanie. Vypláchnite ústa dôkladne vodou. Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

Pozor pri otváraní: Aspiračné ohrozenie!

**4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**

po prehltnutí: Kašeľ, dýchavičnosť. Vracanie, horúčka. Symptómy sa môžu objaviť až po niekoľkých hodinách po expozícii.

**4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania**

Symptomatické ošetrovanie. Prípadne umelé dýchanie s podávaním kyslíka. Regulácia funkcie krvného obehu, prípadná liečba šokom. Dodatočné pozorovanie pneumónie a pľúcneho edému.

**ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia****5.1. Hasiace prostriedky****Vhodné hasiace prostriedky**

Pena. Hasiaci prášok. Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>). Prúd vody. Vodná hmla

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

### ADDINOL Penta-Cool NM 14

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 4 zo 16

#### Nevhodné hasiace prostriedky

Prudký vodný trysk.

#### **5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**

Pri požiaroch môžu vzniknúť: Oxid uhoľnatý, Kyslíčnan uhličitý (CO<sub>2</sub>), Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>), sadza, Oxidy síry, Oxid fosforečný

#### **5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Pri požiaroch: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

#### **Ďalšie inštrukcie**

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia. Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody. V prípade požiaru alebo výbuchu nevychujte výpary. Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene. Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd.

## ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

### **6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

#### **Všeobecné pokyny**

Mimoriadne nebezpečenstvo v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu. Odstráňte všetky zdroje vznietenia. Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

### **6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie**

Zabráňte úniku do kanalizácie a vôd. V prípade úniku plynu alebo preniknutia do podzemných vôd, pôd alebo do kanalizácie, informujte príslušné úrady. Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).

### **6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**

#### **Ďalšie informácie**

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač). S pozbieraným materiálom zaobchádzajte podľa odseku likvidácie odpadu. Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

### **6.4. Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Oddiel 12: Ekologické informácie

Likvidácia: pozri oddiel 13

## ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

### **7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

#### **Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pracujte na dobre vetranom mieste alebo s dýchacím filtrom. Vyhnite sa tvorbe olejovej hmly. Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom. Noste vhodný ochranný odev.

#### **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu**

Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia. Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom. Používajte len antistaticky vybavené náradie (neiskriace).

#### **Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí**

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev. Znečistené časti odevu pred opakovaným použitím vyperte. Na pracovisku nejeste, nepiť, nefajčiť a nesmrkať.

### **7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**

#### **Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Balenia udržiavajte v suchu a zatvorené z dôvodu zabránenia znečisteniu a absorpcii vlhkosti. Uchovávajte nádobu tesne uzavretú na chladnom mieste. Uchovávajte/skladujte iba v pôvodnej nádobe.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 5 zo 16

**Pokyny k spoločnému skladovaniu**

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

Zdržovať sa od: Oxidačné činidlo

**Ďalšie informácie o podmienkach skladovania**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Chrániť pred: UV-žiarenie/slnéčné svetlo. mráz. horúčava.

Odporúčaná skladovacia teplota: 5 - 40°C

**7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia**

Podrobné informácie: pozri technické informácie.

**ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana****8.1. Kontrolné parametre**

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## ADDINOL Penta-Cool NM 14

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 6 zo 16

## Hodnoty DNEL/DMEL

Č. CAS	Chemická látka	Proces expozície	Účinok	Hodnota
64742-53-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	2,73 mg/m <sup>3</sup>
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	5,58 mg/m <sup>3</sup>
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	0,97 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	lokálny	1,19 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	0,74 mg/kg t.h./deň
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	8,05 mg/m <sup>3</sup>
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	11,4 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	1,98 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	5,71 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	0,24 mg/kg t.h./deň
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol			
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	0,435 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	0,25 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	0,25 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	0,5 mg/kg t.h./deň
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	1,76 mg/m <sup>3</sup>
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	1,3 mg/m <sup>3</sup>
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	0,4 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		dermálne	systemický	0,2 mg/kg t.h./deň
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	0,2 mg/kg t.h./deň

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 7 zo 16

**Hodnoty PNEC**

Č. CAS	Chemická látka	Hodnota
Oddiel pre životné prostredie		
64742-53-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic	
Sekundárna otrava		9,33 mg/kg
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	
Sladká voda		0,004 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		0,045 mg/l
Morská voda		0,0046 mg/l
Sladkovodný sediment		0,045 mg/kg
Morský sediment		0,005 mg/kg
Sekundárna otrava		10,67 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		100 mg/l
Pôda		0,007 mg/kg
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	
Sladká voda		0,000199 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		0,00199 mg/l
Morská voda		0,00002 mg/l
Sladkovodný sediment		0,458 mg/kg
Morský sediment		0,046 mg/kg
Sekundárna otrava		16,67 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		0,017 mg/l
Pôda		0,054 mg/kg
Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine		
Sladká voda		0,009 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)		0,01 mg/l
Morská voda		0,001 mg/l
Sladkovodný sediment		0,127 mg/kg
Morský sediment		0,013 mg/kg
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd		0,69 mg/l
Pôda		0,02 mg/kg

**Ďalšie upozornenia**

Recommended limit value for cooling lubricants (steam and aerosol)  
MAK: 10 mg/m<sup>3</sup>

**8.2. Kontroly expozície****Primerané technické zabezpečenie**

Zaistite dostatočné vetranie a bodové odsávanie na kritických miestach.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 8 zo 16

**Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky****Ochrana očí/tváre**

Tesné uzavreté ochranné okuliare. DIN-/EN-normy: DIN EN ISO 16321

**Ochrana rúk**

Overené ochranné rukavice k noseniu: DIN-/EN-normy: EN ISO 374

Doba nosenia pri stálom kontakte: 480 min

Vhodný materiál: NBR (nitrilový kaučuk). CR (Polychloroprén, Chloroprénový kaučuk).

Hrúbka rukavicového materiálu: 0.7 mm.

Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): 30 min

Vhodný materiál: NBR (nitrilový kaučuk). CR (Polychloroprén, Chloroprénový kaučuk).

Hrúbka rukavicového materiálu: 0.4 mm

Preventívna ochrana pokožky pleťovým krémom.

**Ochrana pokožky**

Noste vhodný ochranný odev. Vymeňte kontaminované oblečenie. Nedávajte si do nohavícových vreciek handry napustené produktom.

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva**

Keď nie je možné technické odsávanie alebo vetranie vzduchu alebo je nedostačujúce, musia byť použité ochranné dýchacie zariadenia. Ochrana dýchacích ciest s filtrami proti plynom a parám s bodom varu vyšším ako 65°C - typ A: A1: &lt;1000 ppm; A2: &lt;5000 ppm; A3: &lt;10000 ppm.

**ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti****9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	kvapalný
Farba:	hnedý
Zápach:	po: minerálny olej.
Prahová hodnota zápachu:	nie je stanovené

	Metóda
Teplota topenia/tuhnutia:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	> 200 °C
Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Dolný limit výbušnosti:	0,6 obj. %
Horný limit výbušnosti:	6,5 obj. %
Teplota vzplanutia:	156 °C
Teplota samovznietenia:	> 240 °C
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hodnota pH:	nepoužiteľné
Kinematická viskozita: (pri 40 °C)	14 mm <sup>2</sup> /s
Rozpustnosť vo vode:	nerozpustný
Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách	
Nie sú k dispozícii žiadne dáta	
Rozdeľovacia konštanta:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Tlak pary:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Hustota (pri 20 °C):	0,913 g/cm <sup>3</sup>
Relatívna hustota pár:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta
Vlastnosti častíc:	Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**9.2. Iné informácie**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 9 zo 16

**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

nie Nebezpečenstvo výbuchu.

Teplotu samovznietenia

tuhá látka:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

plyn:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Oxidačné vlastnosti

Nepodporuje horenie.

**Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

Relatívna rýchlosť odparovania:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**Ďalšie inštrukcie**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

**ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita****10.1. Reaktivita**

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

**10.2. Chemická stabilita**

Zmes je chemicky stabilná pri odporúčaných podmienkach skladovania, použitia a teploty.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

**10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**

Uchovávať mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.

Neprehrievajte pre zamedzenie tepelného rozkladu zmesi.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Reaguje s : Oxidačné činidlo, silný

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**Pri požari môžu vzniknúť: Oxid uhoľnatý Kysličník uhličitý (CO<sub>2</sub>). Oxidy dusíka (NO<sub>x</sub>). sadza. Nie sú známe žiadne nebezpečné dekompozičné výrobky.**ODDIEL 11: Toxikologické informácie****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Akútna toxicita**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Netestovaná zmes.

**ATEmix vypočítaný**

ATE (orálne) &gt; 2000 mg/kg; ATE (dermálne) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) &gt; 5 mg/l

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## ADDINOL Penta-Cool NM 14

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 10 zo 16

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
64742-53-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic				
	orálne	LD50 > 5000 mg/kg	Potkan	Study report (1982)	OECD Guideline 401
	dermálne	LD50 > 5000 mg/kg	Králik	Study report (1982)	OECD Guideline 402
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts				
	orálne	LD50 > 2000 - < 5000 mg/kg	Potkan	Study report (1983)	other: Section 1500.3 – Federal Hazardou
	dermálne	LD50 > 2002 mg/kg	Potkan	Study report (1985)	OECD Guideline 402
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol				
	orálne	LD50 > 6000 mg/kg	Potkan	Study report (1989)	OECD Guideline 401
	dermálne	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (1988)	OECD Guideline 402
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine				
	orálne	LD50 3313 mg/kg	Potkan	Study report (1981)	OECD Guideline 401
	dermálne	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (2012)	OECD Guideline 402

**Žieravosť a dráždivosť**

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Žieravosť/dráždivosť kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Senzibilizačný účinok**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Obsahuje Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine. Môže vyvolať alergickú reakciu.

**Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky**

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

**Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Dlhší/opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť odmastenie pokožky a viesť k dermatitis.

**Aspiračná nebezpečnosť.**

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

**11.2. Informácie o inej nebezpečnosti****Vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

nepoužiteľné

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 11 zo 16

**ODDIEL 12: Ekologické informácie****12.1. Toxicita**

Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
Netestovaná zmes.

## Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

## ADDINOL Penta-Cool NM 14

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 12 zo 16

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h]   [d]	Druh	Zdroj	Metóda
64742-53-6	Distillates (petroleum), hydrotreated light naphthenic					
	Akútna toxicita pre ryby	LL50 mg/l	> 100	96 h	Pimephales promelas	Study report (1995) OECD Guideline 203
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	> 100			
	Toxicita pre ryby	NOEC mg/l	>= 1000	14 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010) The aquatic toxicity was estimated by a
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts					
	Akútna toxicita pre ryby	LL50	4,5 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	Study report (2005) OECD Guideline 203
	Akútna toxicita rias	ErC50	21 mg/l	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report OECD Guideline 201
	Akútna toxicita crustacea	EL50	23 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (2005) OECD Guideline 202
	Toxicita crustacea	NOEC	0,4 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2010) OECD Guideline 211
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 mg/l ( )	> 10000	3 h	activated sludge of a domestic residential sewage	Study report (1994) OECD Guideline 209
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50 mg/l	0,199	96 h	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier OECD Guideline 203
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	0,758	96 h	Raphidocelis subcapitata	REACH Registration Dossier OECD Guideline 201
	Akútna toxicita crustacea	EC50 mg/l	0,48	48 h	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 202
	Toxicita pre ryby	NOEC mg/l	0,053	30 d	Oryzias latipes	REACH Registration Dossier OECD Guideline 210
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,069	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier OECD Guideline 211
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 mg/l ( )	> 10000	3 h	Aktivovaný kal	Study report (2000) OECD Guideline 209
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine					
	Akútna toxicita pre ryby	LC50	1,3 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (1988) OECD Guideline 203
	Akútna toxicita rias	ErC50 mg/l	0,976	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (2013) OECD Guideline 201
	Toxicita crustacea	NOEC mg/l	0,35	21 d	Daphnia magna	Study report (2016) OECD Guideline 211

**12.2. Perzistencia a degradovateľnosť**

Nie je ľahko biologicky odbúrateľný (podľa OECD-kritérií). Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 13 zo 16

**12.3. Bioakumulačný potenciál**

Netestovaná zmes.

**Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda**

Č. CAS	Označenie	Log Pow
68442-22-8	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(2-ethylhexyl and iso-Bu) esters, zinc salts	1,67
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	5,03
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine	7,62

**BCF**

Č. CAS	Označenie	BCF	Druh	Zdroj
128-37-0	2,6-Di-tert-butyl-4-methylphenol	465		REACH Registration D
	Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine, N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-, N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine	1676		EPIWIN (2011)

**12.4. Mobilita v pôde**

V dôsledku sľabej rozpustnosti vo vode bol produkt v biologickom oddeľovači ďalej mechanicky oddeľovaný.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

**12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

**Všeobecné údaje**

Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.

**ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní****13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Nesmie sa likvidovať spolu s odpadom z domácností. Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

**Kl'úč odpadu produktu**

120107 ODPADY Z TVAROVANIA A FYZIKÁLNEJ A MECHANICKEJ ÚPRAVY POVRCHOV KOVOV A PLASTOV; Odpady z tvarovania a fyzikálnej a mechanickej úpravy povrchov kovov a plastov; minerálne rezné oleje neobsahujúce halogény (okrem emulzií a roztokov); nebezpečný odpad

**Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky**

Kontaminované balenia sa musia vyprázdniť bezo zvyšku a môžu byť opätovne použité po náležitom vyčistení. Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov. Balenia, ktoré sa nedajú očistiť, sú k likvidácii.

**ODDIEL 14: Informácie o doprave****Pozemná doprava (ADR/RID)**

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 14 zo 16

<b><u>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</u></b>	-
<b><u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u></b>	-
<b><u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u></b>	-
<b><u>14.4. Obalová skupina:</u></b>	-
<b>Vnútrozemská lodná doprava (ADN)</b>	
<b><u>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</u></b>	-
<b><u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u></b>	-
<b><u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u></b>	-
<b><u>14.4. Obalová skupina:</u></b>	-
<b>Nármorná preprava (IMDG)</b>	
<b><u>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</u></b>	-
<b><u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u></b>	-
<b><u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u></b>	-
<b><u>14.4. Obalová skupina:</u></b>	-
<b>Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR</b>	
<b><u>14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:</u></b>	-
<b><u>14.2. Správne expedičné označenie OSN:</u></b>	-
<b><u>14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:</u></b>	-
<b><u>14.4. Obalová skupina:</u></b>	-
<b><u>14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie</u></b>	
NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:	Nie
<b><u>14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa</u></b>	
Ak nie je stanovené inak, musia byť dodržané všeobecné opatrenia pre bezpečnú prepravu.	
<b><u>14.7. Nármorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO</u></b>	
Žiaden nebezpečný tovar v zmysle predpisov o preprave.	

**ODDIEL 15: Regulačné informácie****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia****Regulačné informácie EÚ**

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 28

**Národné predpisy**

Trieda ohrozenia vody (D): 1 - slabo znečisťuje vodu

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

Hodnotenia chemickej bezpečnosti neboli vykonané pre látky v tejto zmesi.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 15 zo 16

**ODDIEL 16: Iné informácie****Zmeny**

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och):  
2,3,4,5,6,7,8,9,10,12.

**Skratky a akronymy**

Asp. Tox: Aspiračná nebezpečnosť

Skin Irrit: Dráždivosť pre kožu

Eye Dam: Vážne poškodenie očí

Eye Irrit: Podráždenie očí

Skin Sens: Kožná senzibilizácia

Aquatic Acute: Akútne nebezpečenstvo pre vodné organizmy

Aquatic Chronic: Chronické nebezpečenstvo pre vodné organizmy

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru; ADN - Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách; ASTM - Americká spoločnosť pre testovanie materiálov; ATE - odhad akútnej toxicity; napr. - telesná hmotnosť; CAO – Iba nákladné lietadlá; CAS – Služba chemických pohľadov; CMR - karcinogén, mutagén alebo reprodukčná toxicita; DIN - norma Nemeckého inštitútu pre normalizáciu; DNEL – odvodená hladina bez nepriaznivých účinkov; DOT - Oddelenie dopravy; DSL – Kanadský zoznam domácich látok; EG - Európska únia; EN - európske normy; GHS – Globálne harmonizovaný systém; SLP - Správna laboratórna prax; HMIS – systém identifikácie nebezpečných materiálov; IARC – Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny; IATA – Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov; IC50 - polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie; ICAO - Medzinárodná organizácia civilného letectva; IMDG – Medzinárodný námorný predpis pre prepravu nebezpečného tovaru; IMO - Medzinárodná námorná organizácia; ISO - Medzinárodná organizácia pre normalizáciu; LC50 - Smrteľná koncentrácia pre 50 % populácie v teste; LD50 - Smrteľná dávka pre 50 % testovanej populácie (medián smrteľnej dávky); MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania morí z lodí; MSHA – Správa bezpečnosti a ochrany zdravia v baniach; n;o;s; - Nešpecifikované inak; NFPA - Národná asociácia požiarnej ochrany; NO(A)EC - Koncentrácia bez pozorovaného (nepriaznivého) účinku; NO(A)EL – Hodnota dávky bez pozorovaného (nepriaznivého) účinku; NOELR - miera zaťaženia bez pozorovateľného nepriaznivého účinku; NTP - Národný toxikologický program; OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj; PBT – perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka; (Q)SAR – (Kvantitatívny) vzťah medzi štruktúrou a činnosťou; RCRA - Zákon o ochrane a obnove zdrojov; REACH - Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií; RID – Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru; RQ - Vykazované množstvo; SADT - teplota samovoľného rozkladu; SARA - Zákon o dodatkoch a re-autorizácii superfondov; SDS - Karta bezpečnostných údajov; TSCA – Zákon o kontrole toxických látok (Spojené štáty americké); UN - Organizácia spojených národov; vPvB - Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

**Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
Asp. Tox. 1; H304	Kalkulačný postup
Aquatic Chronic 3; H412	Kalkulačný postup

**Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)**

H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

**Karta bezpečnostných údajov**

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

**ADDINOL Penta-Cool NM 14**

Prepracované dňa: 20.10.2025

Katalógové číslo: 770081

Strana 16 zo 16

H412                      Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.  
EUH208                    Obsahuje Reaction mass of 1H-Benzotriazole-1-methanamine,  
N,N-bis(2-ethylhexyl)-6-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine,  
N,N-bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-, 2H-Benzotriazole-2-methanamine,  
N,N-bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-,  
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-4-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine and  
N,N-Bis(2-ethylhexyl)-5-methyl-1H-benzotriazole-1-methylamine. Môže vyvolať alergickú  
reakciu.

**Ďalšie informácie**

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP].

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

Súčasnú legislatívu a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.

*(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)*