

ŠK SPEKTRUM, s.r.o. **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
 ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení  
 Dátum vydania: 15.01.2011 **Benzín čistiaci OPTIMAL**  
 Revízia: 27.12.2022

## Oddiel 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY / ZMESI A SPOLOČNOSTI / PODNIKU

### 1.1. Identifikácia látky / prípravku

Obchodný názov: Benzín čistiaci OPTIMAL

Chemický názov: zmes benzín ľahký, hydrogenovaný, nízkovriaca frakcia ropná hydrogenovaná, toluen

### 1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:

Čistiaca zmes na kovové povrchy, tkaniny

V súčasnosti nemáme informácie o obmedzeniach zmesi. Ak budú k dispozícii budú zahrnuté do Karty bezpečnostných údajov.

### 1.3 podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

ŠK SPEKTRUM, s.r.o., Považské Podhradie 348, 017 04 Považská Bystrica

IČO 31626831

E-mail: [skspektrum@skspektrum](mailto:skspektrum@skspektrum)

### 1.4 Núdzové telefónne číslo

ŠK SPEKTRUM, s.r.o. tel. : +421908703681

Klinika pracovného lekárstva a toxikologie, Toxikologické informačné centrum FN s poliklinikou akademika Ladislava Déreera, Limbová 5, 831 01 Bratislava 37, Slovenská republika

Tel. 00421 (0)2 5477 4166

tel./fax 00421 (0)2 5477 4605

E-mail: [tic@healthnet.sk](mailto:tic@healthnet.sk)

## Oddiel 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP) je výrobok klasifikovaný ako nebezpečný

Horľavá kvapalina, kat. 2	H225
Očná dráždivosť, kat. 2	H315
Nebezpečný pri vdýchnutí, kat. 1	H304
Toxicita pre reprodukciu, kat. 2	H361
Toxický pre špecifické cieľové orgány, kat. 3	H336
Nebezpečný pre vodné prostredie, kat. 2	H411

Obsah benzénu <0,1%, obsah toluénu >3%

Úplné texty H-viet sú v časti 16

**Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky prípravku, účinky na ľudské zdravie a na životné prostredie:** Veľmi horľavá kvapalina a pary. Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť smrť. Dráždi pokožku a oči, kožu odmasťuje. Môže spôsobiť ospalosť alebo závrat. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

### 2.2 Prvky označovania

Výstražné symboly podľa Nariadenia ES č. 1272/2008



GHS 02



GHS 07



GHS 08



GHS 09

Výstražné slovo (CLP) : Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenie (CLP):

H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary

H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest

H315 Dráždi kožu

H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty

H361 Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa

ŠK SPEKTRUM, s.r.o. **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
 ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení  
 Dátum vydania: 15.01.2011 **Benzín čistiaci OPTIMAL**  
 Revízia: 27.12.2022

H411 Toxický pre vodné organizmy s dlhodobými účinkami

**Pokyny pre bezpečné zachádzanie (CLP):**

P102: Uchovávať mimo dosah detí.

P201 Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi

P210 Uchovávať mimo dosahu tepla / iskier / otvoreného ohňa / horúcich povrchov. Nefajčite

P280 Noste ochranné rukavice.

**Bezpečnostné pokyny – odozva (CLP)**

P301+P310 Po požití okamžite volajte Národné toxikologické informačné centrum alebo lekára

**Bezpečnostné pokyny uchovávanie (CLP)**

P403+P233 Uchovávať na dobre vetranom mieste. Nádobu uchovávať tesne uzavretú.

**Bezpečnostné pokyny zneškodňovanie (CLP)**

P501 Zneškodnite obsah /nádobu bezpečným spôsobom v súlade s miestnymi predpismi.

H vety EU – EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

**Obsahuje:** Benzín ľahký ,hydrogenovaný C4-C11, Toluén

**2.3. Iná nebezpečnosť**

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

**Oddiel 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH**

**3.2 Zmesi**

Nebezpečné zložky:

**Chemické látky výrobku s nebezpečnými vlastnosťami**

Názov zložky	Benzín ľahký ,hydrogenovaný C <sub>4</sub> -C <sub>11</sub>	
Koncentrácia	95-98%	
CAS	CAS: 64742-49-0	
EC	265-151-9	
Registračné číslo	01-2119475133-43-0011	
Výstražný piktogram	<b>GHS02, GHS07 , GHS08, GHS09</b>	
Signálne slovo	Nebezpečenstvo	
H výrobky	Flam.Liq. 2	H225
	Skin Irrit. 2	H315
	Asp. Tox.1	H304
	Repr. 2	H361
	STOT SE 3	H336
	Aqutic Chronic 2	H411

Názov zložky	Toluén
Koncentrácia	<3
CAS	108-88-3
EC	203-625-9
Registračné číslo	01-2119471310-51-xxxx
Výstražný piktogram	GHS02, GHS08, GHS07
Signálne slovo	Nebezpečenstvo
H výrobky	Flam.Liq. 2 H225
	Repr.2 H361
	Asp. Tox. 1 H304
	STOT Repr.2 H373
	Skin. Irrit.2 H315
	STOT Single 3 H336

ŠK SPEKTRUM, s.r.o. **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
 ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení  
 Dátum vydania: 15.01.2011 **Benzín čistiaci OPTIMAL**  
 Revízia: 27.12.2022

Doslovné znenie H- a EUH viet je uvedené v kapitole 16

#### 2.4. Nebezpečnosť

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605. Zmes neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

## Oddiel 4. Opatrenia prvej pomoci

### 4.1 Všeobecné pokyny

Pary benzínu vo vyšších koncentráciách pôsobia omamne, narkoticky na nervový systém, dráždia sliznice. Pri nevoľnosti, alebo pri pracovnom úraze treba privolať lekársku pomoc, ktorú treba informovať o poskytnutej prvej pomoci a ukázať jej symboly s R a S vetami

**Pri nadýchaní:** príznaky – bolesti hlavy, závrate a opitost'. Postihnutý sa premiestni na čerstvý vzduch, udržuje sa v teple, nevyvoláva zvracanie, nebezpečenstvo vdychnutia zvratkov a udusenía. Okamžite sa privolá lekárska pomoc

**Pri zasiahnutí pokožky:** príznaky – pálenie pokožky, odev a obuv zasiahnuté látkou okamžite vyzlečte a vyzujte. Zasiahnuté miesta dôkladne umyte vodou a saponátom a ošetríte vhodným krémom. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte lekársku pomoc.

**Pri zasiahnutí očí:** príznaky - pálenie očí, Vymývať dôkladne niekoľko minút (10-15) s použitím veľkého množstva čistej vody – vyhľadajte lekársku pomoc, majte Kartu bezpečnostných údajov k dispozícii.

**Po požití:** príznaky – poruchy vedomia, kŕče. Ústa vypláchnite vodou, nevyvolávajte zvracanie, aby produkt nevníkol do pľúc. Vyhľadajte okamžite lekára.

### 4.2 Najdôležitejšie akútne a oneskorené príznaky a účinky

Pri požití a vniknutí do dýchacích ciest môže spôsobiť vážne poškodenie pľúc. Nevyvolávajte zvracanie.

## Oddiel 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Vhodné hasiace prostriedky

Trieštivá voda, vodná hmla, ťažká, stredná, ľahká pena, hasiaci prášok. Pary vznikajúce na mieste požiaru zrážať trieštivým prúdom vody. Nádrže, ktoré sú v požiari, chladit' vodou.

### 5.2 Nevhodné hasiace prostriedky

Priamy prúd vody

### 5.3 Zvláštne nebezpečie v prípade požiaru

Produkty horenia a nebezpečné plyny: dym, oxid uhoľnatý, oxid uhličitý

### 5.4 Zvláštne ochranné pomôcky v prípade požiaru

Podľa rozsahu požiaru. Izolačný dýchací prístroj. Ochranný oblek a ochranné rukavice

## Oddiel 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

### 6.1 Osobná ochrana

Zabrániť znečisteniu odevu a obuvi produktom a kontaktu s pokožkou a očami. Použiť ochranný odev. Odstrániť zápalné zdroje. Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčenia.

### 6.2 Ochrana životného prostredia

Treba zabrániť rozšíreniu úniku a vniknutiu do kanalizácie, podzemných a povrchových vôd a zeminy.

### 6.3 Metódy čistenia

Pokiaľ je možné, produkt odčerpať, zbytky látky prikryť nehorľavým absorpčným materiálom ako suchá zemina, piesok, mletý vápenec, POP vlákno, Vapex, uložiť v špeciálnych označených nádobách a zlikvidovať podľa bodu 13 a v súlade s miestnymi predpismi.

## Oddiel 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

### 7.1 Zaoobchádzanie / Manipulácia

Pri zaoobchádzaní a skladovaní dodržiavajte zásady uvedené vo Vyhláske MV SR č. 96/2004 Z. z.

ŠK SPEKTRUM, s.r.o.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.

1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení

Dátum vydania: 15.01.2011

**Benzín čistiaci OPTIMAL**

Revízia: 27.12.2022

Pri manipulácii je potrebné dodržiavať všetky protipožiarne opatrenia. Zákaz manipulácie s otvoreným ohňom, zákaz fajčiť. Je nutné sa chrániť proti nadýchaní pár aerosolu, postriekaniu pokožky a očí. V uzavretých priestoroch je potrebné zabezpečiť intenzívne vetranie prirodzeným spôsobom. Elektrická inštalácia, vrátane osvetlenia musí byť v nevybušnom prevedení. Pri práci nejest', nepiť nefajčiť.

**7.2 Skladovanie**

Skladovať v dobre uzatvorených pôvodných nádobách umiestnených na dobre vetranom mieste, z dosahu zápalných zdrojov. Chrániť pred statickou elektrinou. Zákaz fajčiť. Skladovať oddelene od oxidujúcich látok. Obaly uchovávať riadne uzatvorené a označené. Horľavá kvapalina I. triedy .

**7.3 Špeciálne podmienky skladovania**

Neuvádzajú sa

**7.4 Osobitné použitie**

Neuvádza sa.

**Oddiel 8. KONTROLA EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA****8.1 Hodnoty limitov expozície**

Najvyššie prípustné expozičné hodnoty (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší podľa NV SR č. 355/2006 a 300/2007 Z. z.

V SR nie sú stanovené expozičné limity pre benzín čistiaci.

**Údaje pre zložky:****Benzín ľahký, hydrogenovaný C4-C11**

Názov látky	Vzhľad				Poznámka	zdroj
Uhl'ovodíky, C6-C7, n-alkány, isoalkány, cyklické, < 5 % n-hexánu	Výpary	RCP-TWA	1000 mg/m <sup>3</sup>	249 ppm	Celkové uhl'ovodíky	Výrobca
n-hexan		NPK-P	200 mg/m <sup>3</sup>		Dermálna toxicita	Hygienické limity látok podľa platnej legislatívy
n-hexan		PEL (TWA)	70 mg/m <sup>3</sup>		Dermálna toxicita	Hygienické limity látok podľa platnej legislatívy
n-hexan		PEL (TWA)	50 ppm		Dermálna toxicita	ACGIH
cyklohexan		NPK-P	2000 mg/m <sup>3</sup>			Hygienické limity látok podľa platnej legislatívy
cyklohexan		PEL (TWA)	700 mg/m <sup>3</sup>			Hygienické limity látok podľa platnej legislatívy
cyklohexan		PEL (TWA)	100 ppm			ACGIH

**Toluén (108-88-3)**

EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (ppm)	50 ppm
Slovensko	NPEL (krátkodobý) (mg/m <sup>3</sup> )	384 mg/m <sup>3</sup>
Slovensko	NPEL (priemerný) (mg/m <sup>3</sup> )	192 mg/m <sup>3</sup>
Slovensko	NPEL (priemerný) (ppm)	50 ppm

**Toluén (108-88-3)****DNEL/DMEL (Zamestnanci)**

Akútna - systémové účinky, inhalácia	384 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	384 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	192 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)**

Akútna - systémové účinky, inhalácia	226 mg/m <sup>3</sup>
Akútna - systémové účinky, ústna	8,13 mg/kg telesnej hmotnosti
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	56,5 mg/m <sup>3</sup>
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	226 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

**PNEC (Voda)**

PNEC aqua (sladkej vody)	0,68 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,68 mg/l
PNEC aqua (prerušovaný, sladkej vody)	0,68 mg/l

**PNEC (Sediment)**

PNEC sediment (sladkej vody)	16,39 mg/kg dwt
------------------------------	-----------------

**PNEC (Podlaha)**

PNEC podlaha	2,89 mg/kg dwt
--------------	----------------

**PNEC (STP)**

PNEC čistiarne odpadových vôd	13,61 mg/l
-------------------------------	------------

DNEL: 384 mg/m<sup>3</sup> Zamestnanci: krátkodobá expozícia, inhalácia, kožný

PNEC: 13,61 mg/l SPT

**8.2 Kontrola expozície**

**Kontrola expozície na pracovisku** zabráňte vdýchnutiu, kontaktu s očami a s pokožkou. Zabráňte vdychovaniu výparov a hmly. Zabezpečte dostatočné očistenie ochranných odevov po ukončení alebo prerušení práce.

**Ochrana dýchacieho ústrojenstva** zabezpečte dobré vetranie. V prípade prekročenia resp. tvorbe aerosolu použite polo tvárový respirátor s filtrom, Materiál filtru Typ A., Normy Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN) EN 136,140 a 405 upravujú masky respirátorov, normy EN 149 a 143 upravujú odporúčenie pre filtre.

**Ochrana rúk** používať ochranné rukavice z materiálu neoprénu.

**Ochrana očí** ochranné okuliare, alebo obličajový štít

**Ochrana pokožky** Ochranný odev nehorľavý, antistatický, ochranná obuv antistatická

**Špecifické hygienické opatrenia:** Vždy dodržujte pravidlá dobrej osobnej hygieny, ako je umytie po manipulácii s materiálom, pred jedlom, pitím alebo fajčením. Pravidelne nechávajte vyčistiť pracovný odev a ochranné pomôcky. Zlikvidujte kontaminovaný odev a obuv, ktoré nejde vyčistiť. Udržujte poriadok na pracovisku.

**Environmentálne kontroly expozície** Dodržujte platné environmentálne predpisy obmedzujúce vypúšťanie do vzduchu, vody a pôdy. Chránajte životné prostredie uplatnením príslušných kontrolných opatrení pre prevenciu či obmedzenie emisií.

**Oddiel 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Všeobecné informácie**

Fyzikálny stav:	kvapalina
Farba	bezfarebná
Zápach	typický benzínový

**9.2 Informácie týkajúce sa zdravia, bezpečnosti a životného prostredia**

Teplota topenia/tuhnutia	<-20 °C
Počiatková teplota varu a rozmedzie bodov varu:	80-110 °C
Teplota vzplanutia °C:	<-25 °C
Rýchlosť odparovania:	neudané
Dolná medza výbušnosti obj. %:	1,0
Horná medza výbušnosti obj. %:	6,5
Horľavosť tuhého látky plyn:	neudané
Tlak pár:	20 kPa pri 40°C (4-240 kPa pri 37,8 °C)
Relatívna hustota:	v súčasnosti nemáme údaje od dodávateľa
Rozpustnosť:	1 g/l
Teplota vznietenia:	v súčasnosti nemáme údaje od dodávateľa
Teplota rozkladu :	>400 °C
Viskozita:	<0,6 mm <sup>2</sup> /s pri 25 °C ASTM D 445
Maximálny výbuchový tlak MPa:	neudané
Rozdeľovací koeficient oktanol/voda log Kow:	log Pow 3-6

ŠK SPEKTRUM, s.r.o.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.

1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení

Dátum vydania: 15.01.2011

**Benzín čistiaci OPTIMAL**

Revízia: 27.12.2022

**9.3 Ďalšie údaje**

Povrchové napätie:

neudané

**Oddiel 10. STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

Táto zmes je stabilná za všetkých normálnych okolností pri teplote okolia, a pri uvoľnení do životného prostredia.

**10.2. Chemická stabilita**

Stabilné za normálnych podmienok.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Silné oxidačné činidlá. So vzduchom vytvára výbušnú zmes.

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

Môžu byť zapálené teplom, iskrami, statickou elektrinou alebo plameňom.

**10.5. Nekompatibilné materiály**

Silné oxidačné činidlá

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri normálnom uskladnení sa nerozkladá.

**Oddiel 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1 Akútna toxicita**

Údaje pre zložky:

**Benzín ľahký, hydrogenovaný C4-C11**

Akútna toxicita - inhalácia: (krysa) 4 hodina(y) LC50&gt; 25.2 mg/l (para) Výsledky testov alebo iných štúdií nespĺňajúce kritéria pre klasifikáciu. Minimálne toxický. Založené na experimentálnych údajoch pre daný prípravok Testy ekvivalentné alebo podobné testom podľa smernice OECD 403 Podráždenie: Žiadne údaje o sledovanej vlastnosti. Zanedbateľne nebezpečný počas manipulácie pri bežných/normálnych teplotách.

Akútna toxicita -požitie (krysa): LD50&gt; 5840 mg/kg Výsledky testov alebo iných štúdií nespĺňajú kritéria pre klasifikáciu. Minimálne toxický. Založené na experimentálnych údajoch pre materiály s podobnou štruktúrou. Testy ekvivalentné alebo podobné testom podľa smernice OECD 401

**Toluén (108-88-3)**

LD50 potkan - orálna toxicita (ppm) 5000 mg/kg

LD50 potkan - dermálna toxicita 5000 mg/kg

LC50 potkan - inhalačná toxicita (mg/l) 188 mg/m<sup>3</sup>**meta-xylén; (108-38-3)**

ATE (kožnou cestou) 1100,000 mg/kg

**p-xylén; (106-42-3)**

ATE (kožnou cestou) 1100,000 mg/kg

**Orálna toxicita:** Požitie 10 až 20 ml dochádza k páľčivému pocitu v hrdle. Požitie vyšších dávok vedie ku gastroenteritíde s možnosťou poškodenia pečene a obličiek.**Inhalačná toxicita:** pri inhalácii látky sa môžu objaviť bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, vracanie.**Dermálna toxicita:** Benzín spôsobuje popraskanie a odlupovanie pokožky z dôvodu jej vysušenia a odmastenia, dlhšie alebo časté pôsobenie spôsobuje podráždenie pokožky, dlhšie ( niekoľko hodín ) v priamom kontakte s kvapalinou môže spôsobiť bolestivé pálenie, svrbenie, pľuzgiere**Kontakt s očami:** Poškodenie/podráždenie očí: na základe dostupných dát kritéria klasifikácie nie sú splnené. Vysoká koncentrácia pár môže spôsobovať podráždenie očnej sliznice ( pálenie, začervenanie, slzenie) alebo prechodné podráždenie očí.**11.2 Oneskorené a chronické účinky**

Príznakmi dlhodobého pôsobenia benzínových pár je podráždenie očnej sliznice, nosohltanu, bolesti hlavy, nevoľnosť.

**Alergia:** Morča – negatívny výsledok**Karcinogenita:** Na základe dostupných dát kritéria klasifikácie nie sú splnené. Látka nie je klasifikovaná ako rakovinotvorná**Mutagenita:** Na základe dostupných dát kritéria klasifikácie nie sú splnené .**Reprodukčná toxicita:** Vzhľadom na prítomnosť toluénu, n hexánu je podozrenie na poškodenie plodnosti alebo na nenarodeného dieťaťa.

ŠK SPEKTRUM, s.r.o.

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**

ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.

1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení

Dátum vydania: 15.01.2011

**Benzín čistiaci OPTIMAL**

Revízia: 27.12.2022

**Narkóza:** pary môžu spôsobiť psychomotorický nepokoj a závrat, nadmernú veselosť, ospalosť, pôsobenie koncentrovaných pár niekoľko hodín môže spôsobiť komu.

**Ďalšie informácie:** Opakovaná a dlhodobá expozícia môže spôsobiť vysušenie a popraskanie až chronický zápal pokožky. Dlhodobé pôsobenie pár môže vyvolať poruchy centrálného nervového systému. Pri požití nevyvolávajú zvracanie – hrozí vniknutie zvratkov do pľúc a tým môže nastať ich vážne poškodenie. Pri ťažkej intoxikácii hrozí strata vedomia, kóma, smrť.

**Oddiel 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****12.1 Ekotoxická**

Údaje pre zložky:

**Benzín ľahký,hydrogenovaný C4-C11**

Test	Trvanie	Druh organizmu	Výsledky testov
Vodný - Akútna toxicita	48 hodina(y)	Hrotnatka veľká	EL50 3 mg/l: údaje pre podobné látky
Vodný - Akútna toxicita	72 hodina(y)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 3 mg/l: údaje pre podobné látky
Vodný - Akútna toxicita	72 hodina(y)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 30-100 mg/l: údaje pre pod.látky
Vodný - Akútna toxicita	96 hodina(y)	Oncorhynchus mykiss	LL50 11.4 mg/l: údaje pre podobné látky
Vodný - Chronická toxicita	21 deň(dni)	Hrotnatka veľká	NOEC 0.17 mg/l: údaje pre podobné látky
Vodný - Chronická toxicita	21 deň(dni)	Hrotnatka veľká	LOEC 0.32 mg/l: údaje pre podobné látky

Odolnosť, rozložiteľnosť a bioakumulačný potenciál

Prostredie	Druh testu	Trvanie	Výsledky testov: Základ
Voda	Ľahký biologický rozklad	28 deň(dni)	Degradovaný podiel 81 : podobným materiálom

**Toluén (108-88-3)**

LC50 ryby 1	5,5 mg/l
EC50 Dafnia 1	3,78 mg/l
EC50 ostatné vodné organizmy 1	134 mg/l
LC50 ryby 2	1,4 mg/l
CL50 ostatné vodné organizmy 2	0,74 mg/l

**12.2. Perzistencia a rozložiteľnosť:**

Biodegradácia: Produkt -- Predpokladá sa ľahká biologická odbúrateľnosť.

Hydrolyza: Produkt -- Nepredpokladá sa významná transformácia v dôsledku hydrolyzy.

Fotolýza: Produkt -- Nepredpokladá sa významná transformácia v dôsledku fotolýzy.

Atmosférická oxidácia: Produkt -- Predpokladá sa rýchla degradácia na vzduchu

**12.3. Bioakumulačný potenciál:** Nie je určené.**12.4. Mobilita v pôde**

Produkt -- Vysoko prechavý, bude sa rýchlo deliť do vzduchu. Neočakáva sa rozklad do sedimentov a pevných častí odpadnej vody.

**12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB**

Produkt neobsahuje látky, ktoré spĺňajú kritériá pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII, nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platnom znení.

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

Zmes neobsahuje látky s vlastnosťami vyvolávajúcimi narušenie endokrinnnej činnosti v súlade s kritériami stanovenými v nariadení Komisie v prenesenej právomoci (EU) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EU) 2018/605.

**12.7. Iné nepriaznivé účinky**

Neuvedené.

**Oddiel 13 OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ****13.1 Materiál / prípravok / zvyšky****Miestna legislatíva (odpady):**

Zákon č. 79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška č. 365/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

ŠK SPEKTRUM, s.r.o. **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
 ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení  
 Dátum vydania: 15.01.2011 **Benzín čistiaci OPTIMAL**  
 Revízia: 27.12.2022

**Proces spracovania odpadu:**

Disponovať s odpadom v súlade s miestnymi predpismi.

**Odporúčenia pre vypúšťanie do kanalizácie:**

Nevypúšťajte do kanalizácie, zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu. Nevypúšťajte do kanalizačnej siete; tento materiál aj s obalom zlikvidujte za dodržania obvyklých bezpečnostných opatrení.

**Odporúčenia pre zneškodňovanie odpadu:**

Okamžite upratať rozliatie a bezpečne odpratať odpad. Odstraňovať odpad ,kontajnery v súlade s miestnymi predpismi.

Konečný užívateľ je zodpovedný za pridelovanie najvhodnejších kódov, v závislosti na skutočnom využití, kontaminácie materiálu, alebo zmeny.

**Ekológia - odpady:**

Zabráňte vypúšťaniu produktu do odpadových vôd.

**Kódy odpadov:**

15 01 10 - obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami,

16 03 05 - organické odpady obsahujúce nebezpečné látky

**Oddiel 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE****Všeobecné vyhlásenie**

Benzín sa prepravuje v pôvodných obaloch. Na prepravu platia predpisy ADR/RID o medzinárodnej cestnej a železničnej preprave nebezpečných vecí.

**Cestná / železničná preprava (ADR/RID)**

Číslo UN:	1268
Názov pre zásielku:	benzín
Identifikačné číslo nebezpečnosti látky:	33
Klasifikačný kód:	F1
Trieda:	3
Obmedzenie hmotnosti LQ:	3
Obalová skupina:	II
Bezpečnostné značky:	3
<b>Námorná preprava (IMDG)</b>	Nevykonáva sa
<b>Letecká preprava (IATA):</b>	Nevykonáva sa

**Oddiel 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE****Obmedzenia v zmysle prílohy XVII. Nariadenia (ES) č. 552/2009 k nariadeniu EP 1907/2006:****15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

Zákon č.194/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony. Zákon č. 355 / 2007 Z. z. Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení. Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 v platnom znení. Zákon NR SR č. 67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon). Vyhláška MŽP SR 98/2021 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší v znení neskorších predpisov. Zákon NR SR č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Vyhláška MŽP SR 127/2011 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam regulovaných výrobkov, označovanie ich obalov a požiadavky na obmedzenie emisií prchavých organických zlúčenín pri používaní organických rozpúšťadiel v regulovaných výrobkoch. Zákon č.478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší). Nariadenie vlády SR č.



ŠK SPEKTRUM, s.r.o. **KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**  
 ÚDAJOV podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.  
 1907/2006 (REACH) v znení zmien a doplnení v platnom znení  
 Dátum vydania: 15.01.2011 **Benzín čistiaci OPTIMAL**  
 Revízia: 27.12.2022

33/2018 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.

### 15.2. Posúdenie chemickej bezpečnosti

Nie je k dispozícii

## Oddiel 16. INÉ INFORMÁCIE

Revízia 7.6.2017 Zmeny vo všetkých oddieloch KBU

### Zoznam H- a EUH viet

- H301 Toxický po požití
- H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest
- H311 Toxický pri kontakte s pokožkou
- H315 Dráždi kožu
- H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí
- H331 Toxický po vdýchnutí
- H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty
- H340 Môže spôsobiť genetické poškodenie
- H350 Môže spôsobiť rakovinu
- H370 Spôsobuje poškodenie orgánov
- H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky

### Legenda:

- BCF Biokoncentračný faktor
- IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) = Koncentrácia priamo ohrozujúca život alebo zdravie.
- EC<sub>50</sub> Ekotoxikologická letálna koncentrácia, ktorej účinok sa prejaví u 50 % testovanej populácie
- LC<sub>50</sub> letálna koncentrácia, ktorej účinok sa prejaví u 50% testovanej populácie
- LD<sub>50</sub> Letálna dávka, ktorej účinok sa prejaví u 50% testovanej populácie
- LOAEL Najnižšia dávka/koncentrácia látky, ktorá už vyvolala škodlivé účinky
- NOAEL Najnižšia dávka/koncentrácia látky, ktorá nevyvolala škodlivé účinky
- TŠCO JE Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia
- T3CO OE Toxicita pre špecifický cieľový orgán –opakovaná expozícia
- TLV Limit hodnoty
- STEL Maximálna okamžitá koncentrácia
- NDSP Maximálna najvyššia koncentrácia
- UVBC Látka neznámeho alebo variabilného zloženia, komplexné reakčné produkty alebo biologické materiály

### Pokyny pre školenie

Osoby, ktoré s produktom zaobchádzajú musia byť preukázateľne oboznámení s jeho nebezpečnými vlastnosťami, zásadami ochrany zdravia a životného prostredia, taktiež musia byť oboznámení so zásadami prvej pomoci.

### Iné upozornenia

Údaje uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sa týkajú iba uvedeného výrobku a zodpovedá naším súčasným znalostiam a skúsenostiam. Za správne zaobchádzanie s výrobkom podľa platnej legislatívy zodpovedá užívateľ