

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

**Název produktu:**

**NATURAL 4000 PRO+**

**Další název látky nebo směsi:** n.a.

**Registrační číslo:**

jedná se o směs  
jednotlivé složky jsou registrovány

**Číslo CAS:**

jedná se o směs

**Číslo ES (EINECS):**

jedná se o směs

**Indexové číslo:**

jedná se o směs

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

#### Použití

Přídavná směs do pohonných hmot proti znečištění (před použitím si pozorně přečtěte návod k použití, který je nedílnou součástí technického listu výrobku). Produkt vyhrazen pouze pro použití v zařízení se zážehovým (benzínovým) motorem. Optimální doba použitelnosti: 24 měsíců.

**Nedoporučené způsoby použití:** nejsou

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

**Výrobce / dovozce / distributor:**

**Hards spol. s r.o.**

Hnojník 27

739 53 Hnojník

Česká republika

**Telefon:**

+420 736 533 233

**e-mail:**

[tomas.spratek@hards.cz](mailto:tomas.spratek@hards.cz)

**Bezpečnostní list vypracoval:**

Ing. Miroslava Stročková

**ENVIFORM a.s.**

[miroslava.strockova@trz.cz](mailto:miroslava.strockova@trz.cz)

+420 558 537 381

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

**Toxikologické informační středisko:**

+420 224 919 293

Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2

+420 224 915 402

(+420 224 914 575)

**Informace na výrobce směsi:** Tel. : +33(0)1 46 32 97 47 Informace v případě nouze: **ALT R ECO:**  
+33(0)1 46 32 97 47

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## Oddíl 2. Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Dle Nařízení Evropského parlamentu 1272/2008, v platném znění je směs klasifikována jako **nebezpečná**, a sice takto:

#### Klasifikace:

Nebezpečná při vdechnutí kategorie 1 H304  
Dráždivost pro kůži kategorie 2 H315  
Podráždění očí kategorie 2 H319

Asp.Tox.1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit 2 H319



**Výstražná věta:** Nebezpečí

#### H věty:

H315 - Dráždí kůži  
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí  
H304 - Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt

#### P věty:

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít  
P305+P351+P338 - Při zasažení očí: několik minut opatrně oplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno; pokračujte ve vyplachování  
P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření  
P302+P352 - Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdlem  
P332+P313 - Při podráždění kůže: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření  
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte  
P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte  
P330 - Vypláchněte ústa  
P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy  
P301+P310 - Při požití: okamžitě volejte Toxikologické informační středisko, lékaře  
P331 - Nevyvolávejte zvracení  
P405 - Skladujte uzamčené  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## 2.2 Prvky označení

<b>NATURAL 4000 PRO+</b>  Směs obsahuje: benzenkarbaldehyd EC 202-860-4, bílý minerální olej (ropa) EC 232-455-8, Terpinolene EC 232-268-1, 2-Butoxyethanol EC 203-905-0  <b>Hards spol. s r.o.</b> Hnojník 27 739 53 Hnojník Česká republika Tel.: +420 558 694 246	<b>Nebezpečí</b>   	Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.  Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít. Při zasažení očí: několik minut opatrně oplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno; pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření. Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdlem. Při podráždění kůže: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření. Po manipulaci důkladně omyjte. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Vypláchněte ústa. Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy. Při požití: okamžitě volejte Toxikologické informační středisko, lékaře. Nevývolávejte zvracení. Skladujte uzamčené. Uchovávejte mimo dosah dětí
--	--	--

**Pozn.:** velikost štítku závisí na velikosti obalu, poměr piktogramu k velikosti štítků je uveden v Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES)1272/2008. Výše uvedený štítek je pouze informativního charakteru a velikost a poměry nemusí odpovídat.

## 2.3 Další nebezpečnost

Směs není PBT, vPvB.

### **Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky nebo směsi**

Dráždí kůži. Způsobuje vážné podráždění očí. Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.

### **Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky nebo směsi**

n.a.

### **Koncentrační limity ze schváleného seznamu klasifikací a označení**

Nestanoveny

## Oddíl 3. Složení / informace o složkách

### 3.1 Látky

Jedná se o směs.

### 3.2 Směsi

- Složky představující nebezpečí:

Chemický název	CAS	EINECS	Obsah v (hm.%)	Registrační číslo	dle Nařízení Evropského parlamentu 1272/2008
benzenkarbaldehyd	100-52-7	202-860-4			Acute Tox. 4 H302, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens.1 H317
Bílý minerální olej (ropa)	8042-47-5	232-455-8	<25%	01-2119487078-27	Asp. Tox.1 H304
Terpinolene	8000-41-7	232-268-1	<25%	01-2119553062-49-0000	Skin Irrit.2 H315, Eye Irrit.2 H319
2- Butoxyethanol	111-76-2	203-905-0	<60%,	01-2119475108-36-xxxx	Acute Tox, 4 H302, Acute Tox. 4 H312, Acute Tox. 4 H332, Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319

- Nečistoty (představující nebezpečí) n.d.
- Další informace: n.d.

## Oddíl 4. Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci

Obecně v případě pochybností nebo vytrvalých příznaků vždy vyhledejte lékařskou pomoc. NIKDY nepodávejte nic osobě v bezvědomí ústy.

**Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:**

- postižený nedýchá** - je nutné okamžitě provádět umělé dýchání  
**zástava srdce** - je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce  
**bezvědomí** - je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy na boku.

**Při nadýchání:**

Zasaženou osobu odveďte z místa působení směsi. Zasahující osoby se musí samy vyhnout nadýchání, stejně tak musí zamezit nadýchání dalším osobám. Je potřeba použít správné prostředky ochrany dýchacích cest. V případě podráždění dýchacích cest, závratě, zvracení nebo ztrátě vědomí je potřeba okamžitě vyhledat lékařskou pomoc. V případě zástavy dechu je potřeba použít ruční resuscitační vak nebo zahájit dýchání z úst do úst.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

#### **Při styku s kůží:**

Zasažená místa omýt vodou s mýdlem. Pokud se směs dostane do kůže nebo pod ní, zasažená osoba musí okamžitě vyhledat lékařskou pomoc, a to bez ohledu na projevy a velikost poškození. I když počáteční projevy po vstříknutí směsi pod tlakem mohou být malé nebo žádné, včasná lékařská pomoc může zabránit rozsahu poškození.

#### **Při vniknutí do oka:**

Okamžitě vyplachujte vodou po dobu 15 minut. V případě podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

#### **Při požití:**

Při požití nevyvolávejte zvracení. Podejte postiženému sklenici vody (2- 5 dl vody) s rozdrčeným aktivním uhlím (cca 5 tablet). Vyhledejte lékaře.

### **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

Benzaldehyd voní po hořkých mandlích, má palčivou aromatickou chuť. Ve vysokých dávkách nebo koncentracích má narkotické působení, eventuálně může vyvolat také křeče. Inhalačně má dráždivé účinky, dráždí během 10 vteřin - je však málo těkavý, proto inhalačně nepředstavuje velké nebezpečí (dráždivé účinky ještě vedle výše uvedených narkotických u vysokých koncentrací). Kůží se lehce vstřebává, na kůži může vyvolat slabé znečistlivění a alergické dermatitidy.

Pozn.: technický benzaldehyd může obsahovat až 10 % nitrilů, z nichž se snadno uvolňuje kyanovodík!

### **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Příznaky otravy se mohou projevit až po mnoha hodinách, proto je nutný lékařský dohled nejméně 48 hodin po nehodě.

## **Oddíl 5. Opatření pro hašení požáru**

### **5.1 Hasiva**

#### **Vhodná hasiva:**

Použijte vodní mlhu, pěnu, suché hasící prostředky, nebo oxid uhličitý pro uhašení plamene. Při hašení požáru stůjte k požáru po větru a mimo nízko položená místa. Ochlazujte nádoby vodní mlhou, dokud nedojde k uhašení požáru.

#### **Nevhodná hasiva:**

Proud vody z bezpečnostních důvodů.

## 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Vyhnete se vdechování produktů hoření. Může vznikat oxid uhličitý, vedlejší produkty nedokonalého hoření, kouř a výpary, aldehydy.

## 5.3 Pokyny pro hasiče

Hasiči musejí používat standardní ochranné vybavení a nezávislý dýchací přístroj.

### Postupy při zásahu

Evakuujte místo. Zabraňte proniknutí hasebních prostředků do zdrojů pitné vody a kanalizace. Zásahující hasiči musejí používat standardní ochranné vybavení a v uzavřeném prostoru musejí mít izolační dýchací přístroj. Pro ochranu zaměstnanců a ochlazování míst vystavených ohni použijte vodní mlhu.

## Oddíl 6. Opatření v případě náhodného úniku

### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Při likvidaci náhodného úniku používejte osobní ochranné pracovní prostředky (ochranný oděv, rukavice, holínky). Nedotýkejte se materiálu, který unikl mimo obaly. Odstraňte hořlavé látky (dřevo, papír, olej atd.) stranou od rozlitého materiálu. Zabraňte vstupu nepovolaných osob do zasažené oblasti. Větrejte uzavřené prostory před vstupem.

### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte úniku do kanalizace, půdy, spodních a povrchových vod. Při velkém úniku do vodních zdrojů informujte správce příslušného vodního toku a další kompetentní orgány. Při kontaminaci půdy vykopajte záchytná místa jako rybník pro zadržení úniku. Překryjte plachtami z umělé hmoty a minimalizujte tak rozšíření úniku škodliviny. Zabraňte kontaktu s vodou.

### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Při malém úniku použijte savý materiál, mechanicky převedte do náhradního uzavíratelného obalu, který bude správně označen. Před odstraněním obal uzavřete.

Při úniku velkého množství bezpečně zabraňte šíření látky do okolí, pokud je to možné. Místo úniku ohradte, pomocí manuálního nebo nevýbušného čerpadla odsajte co největší množství tekutiny. Zbývající tekutinu zasypte inertním savým materiálem. Převedte do uzavíratelného obalu, který bude správně označen. Před odstraněním obal uzavřete.

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíly 8, 13.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

“HARDS” spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## Oddíl 7. Zacházení a skladování

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

**Technické opatření:** používat osobní ochranné pracovní pomůcky. Při práci zajistěte dobré větrání/odsávání na pracovišti.

**Opatření:** uchovávat mimo dosah tepla a zdrojů zapálení.

Při práci a po jejím skončení je až do důkladného omytí mýdlem a teplou vodou zakázáno jíst, pít a kouřit.

### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standarty. Skladujte na dobře větraném místě v pevných uzavřených kontejnerech (obalech), zabezpečte před únikem do půdy nebo do vod.

**Opatření:** Uchovávat mimo dosah tepla a zdrojů zapálení

**Obalové materiály:** Nerezavějící ocel, hliník. Některé plasty a elastomery jsou s výrobkem neslučitelné. Provedte zkoušku nebo kontaktujte výrobce za účelem získání doporučení pro použití.

**Informace o ochraně před požárem a explozí:**

- Přijměte opatření proti elektrostatickému výboji.
- Mějte připravené ochranné dýchací přístroje.
- Chraňte před horkem.
- Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji – nekouřit.

### 7.3 Specifické konečné použití

Přídavná směs do pohonných hmot proti znečištění (před použitím si pozorně přečtěte návod k použití, který je nedílnou součástí technického listu výrobku).

## Oddíl 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

Dle Nařízení vlády 361/2007 Sb. v aktuálním znění.

**Limitní hodnoty expozice:**

Název:	PEL [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]
2-Butoxyethan-1-ol	100	200

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
 spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
 "HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
 www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

### Hodnoty DNEL pro danou látku

DNEL Látka	Pracovníci							
	Dlouhodobá expozice – systémové účinky		Dlouhodobá expozice – lokální účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – systémové účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – lokální účinky	
	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day
benzenkarbaldehyd	9,8	1,14	9,8	1 %	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bílý minerální olej (ropa)	160	220	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Terpinolene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2- Butoxyethanol	98	125	246	n.a.	1091	89	n.a.	n.a.

Zdroj informací: [www.echa.eu](http://www.echa.eu)

DNEL Látka	populace								
	Dlouhodobá expozice – systémové účinky			Dlouhodobá expozice – lokální účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – systémové účinky		Akutní toxicita krátkodobá expozice – lokální účinky	
	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Orálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day	Inhalačně mg/m <sup>3</sup>	Dermálně mg/kg bw/day
benzenkarbaldehyd	4,9	0,67	0,67	4,9	1 %	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Bílý minerální olej (ropa)	35	93	40	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Terpinolene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2- Butoxyethanol	59	75	6,3	n.a.	n.a.	426	89	147	n.a.

Zdroj informací: [www.echa.eu](http://www.echa.eu)

### Hodnoty PNEC pro danou látku

PNEC (mg/l) (mg/kg)	Sladká voda	Mořská voda	ČOV	Sediment (sladká voda)	Sediment (mořská voda)	Půda	Predátor
benzenkarbaldehyd	0,002	0	7,59	0,022	0,002	0,003	n.a.
Bílý minerální olej (ropa)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.
Terpinolene	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.d.	n.a.
2- Butoxyethanol	8,8	0,88	463	34,6	3,46	2,33	0,02

Zdroj informací: [www.echa.eu](http://www.echa.eu)

#### Poznámka:

DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku.

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) – předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku.

## 8.2 Omezování expozice

#### Vhodné technické kontroly

Nejsou. Dodržujte běžná bezpečnostní opatření pro manipulaci s chemickými látkami. V dosahu pracoviště je nutná dostupnost sprch a fontánek pro výplach očí. Potřísněný oděv okamžitě odstraňte. Zabraňte kontaktu s očima a kůží.



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

“HARDS” spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

### Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

**Ochrana dýchacích orgánů:** Pokud je větrání nedostatečné, použijte ochranu dýchacích cest.

**Ochrana očí:** ochranné brýle (norma EN 166)

**Ochrana kůže:** ochranný oblek, ochranná obuv.

**Ochrana rukou:** používejte ochranné rukavice odolné proti chemickým látkám

(norma EN 374-1). Při prvních známkách poškození rukavic je třeba je okamžitě vyměnit.

**Materiál rukavic:** nitrilový kaučuk (akrylonitril-butadienový kopolymer (NBR), PVA (polyvinylalkohol), nepropustné rukavice podle normy NF EN374.

Výběr vhodných rukavic závisí nejen na materiálu, ale také na dalších kritériích. Kvalita se může lišit v závislosti od výrobce. Pro výrobu je použito vícero látek, které nezaručují odolnost materiálu rukavic, proto je nutné před použitím provedení testu odolnosti.

**Doba průniku materiálem:** Přesná doba průniku musí být uvedena výrobcem ochranných rukavic.

### Omezování expozice pracovníků

Pracovníci musí mít k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky, které je třeba udržovat ve stále použitelném stavu a poškozené ihned vyměňovat. Zajistěte dobré větrání pracovního prostoru.

Dodržujte zásady hygieny práce s chemikáliemi a skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro práci s chemikáliemi. Po práci si omyjte ruce vodou a mýdlem a ošetřete pokožku regeneračním krémem.

### Omezování expozice životního prostředí

Nevypouštět do kanalizace, povrchových vod a půdy.

## Oddíl 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

a) Vzhled:	kapalina zelené barvy
b) Zápach:	podobný terpentýnu
c) Prahová hodnota zápachu:	n.a.
d) Hodnota pH (při 20°C):	n.d.
e) Bod tání/bod tuhnutí (°C):	n.d.
f) Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):	n.d.
g) Bod vzplanutí (°C):	82°C
h) Rychlost odpařování	n.d.
i) Hořlavost (pevné látky, plyny)	n.d.
j) Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti	n.d.
k) Tlak par (při 20°C):	<400 Pa (25°C)
l) Hustota páry	n.d.
m) Relativní hustota (při 20°C):	hustota 0,9 kg / litr.
n) Rozpustnost (při 20°C):	
ve vodě:	nerozpustná
v tucích (specifikuje se rozpouštědlo):	v tucích

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

o) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	n.d.
p) Teplota samovznícení	>230°C
q) Teplota rozkladu	>180°C
r) Viskozita	n.d.
s) Výbušné vlastnosti	n.d.
t) Oxidační vlastnosti:	n.d.

## 9.2 Další informace.

n.d.

## Oddíl 10. Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek je stálý při dodržení podmínek skladování a zacházení (viz. Oddíl 7).

### 10.2 Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek použití.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Další reakce viz bod 10.5.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Uchovávat mimo dosah tepla a zdrojů zapálení.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Kyseliny, silné oxidanty, výrobky reagující s oksyločenými terpény.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy žádné nebezpečné produkty rozkladu.

## Oddíl 11. Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### a) Akutní toxicita

Nejsou informace pro celou směs, následují informace pro složky:

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

#### benzaldehyd

Orálně, krysa

LD50 ca. 1430 mg/kg bw

Inhalačně, krysa, 4h

LC50 1,5 – 5 mg/l

Dermálně, králík

LD50 >1250 mg/kg bw

Informace pro benzaldehyd (benzenkarbaldehyd) jako složku směsi (informace čerpány z Registračních dokumentů z portálu [www.echa.eu](http://www.echa.eu))

#### minerální olej

Inhalačně, krysa

LC50 >5000 mg/m<sup>3</sup>. Slabá toxicita.

Stanoveno na základě experimentálních výsledků pro výrobky s podobnou strukturou. Dle OECD 403

Orálně, krysa

LD50 >5000 mg/kg. Slabá toxicita.

Stanoveno na základě experimentálních výsledků pro výrobky s podobnou strukturou. Dle OECD 401

Dermálně, králík

LD50 >5000 mg/kg. Slabá toxicita.

Stanoveno na základě experimentálních výsledků pro výrobky s podobnou strukturou. Dle OECD 402

#### b) žíravost/dráždivost pro kůži

Na základě klasifikace jednotlivých složek je směs dráždivá.

#### c) vážné poškození očí

Bylo prokázáno, že látka je dráždivá pro oči. Může způsobit lehké a přechodné podráždění očí. Slabá toxicita. Stanoveno na základě experimentálních výsledků pro výrobky s podobnou strukturou. Dle OECD 405

#### d) senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Senzibilizace dýchacích cest neprokázána.

#### e) mutagenita v zárodečných buňkách

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### f) karcinogenita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

#### g) toxicita pro reprodukci

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### j) nebezpečnost při vdechnutí

viz a); d); f)

### Informace o pravděpodobných cestách expozice

**Požítím** – Nepravděpodobná cesta expozice, při nehodě, záměně, uchováváním v neoriginálním špatně značeném obalu, atd.

**Nadýcháním** – Pravděpodobné při práci ve špatně větraných prostorách bez OOP, nebo nevhodně použitých OOP (osobní ochranné prostředky). Při likvidaci úniků ve špatně větraných prostorách, a nepoužití OOP.

**Expozice kůží** – Pravděpodobná při práci při nepoužití OOP, při potřísnění. Při likvidaci úniků při nepoužití OOP.

### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

**Při inhalaci** Vystavení výparům výrobku nad uvedenou mezní hodnotu expozice může vést, k nežádoucím účinkům na zdraví, jako podráždění sliznic a dýchacího ústrojí, poškození ledvin, jater a centrální nervové soustavy.

**Primární dráždivé účinky:** Dráždí dýchací orgány.

**Dlouhodobá toxicita:** Může způsobit bolesti hlavy.

**Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

#### Při zasažení kůže:

**Primární dráždivé účinky:** Dráždí oči a dýchací orgány.

**Dlouhodobá toxicita:** odmašťuje a vysušte pokožku.

**Senzibilizace:** Není známo žádné senzibilizující působení.

#### Při zasažení očí:

**Primární dráždivé účinky:** Dráždí oči

#### Po požití:

Škodlivé při požití. Poškození ledvin, jater a centrální nervové soustavy.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

“HARDS” spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

### **Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice**

Dlouhodobý nebo opakovaný styk s výrobkem může vést k podráždění kůže, a vyvolat kontaktní nealergickou dermatitidu. Postřikání očí vyvolá podráždění a trvalé poškození.

## **Oddíl 12. Ekologické informace**

### **12.1 Toxicita**

Směs nepředstavuje akutní toxicitu pro vodní organismy.

Následující informace jsou čerpány ze Zprávy o chemické bezpečnosti pro benzaldehyd (benzenkarbaldehyd) jako složku směsi:

**Krátkodobý test na rybách** (Lepomis macrochirus)

LC50 96 h = 1,07 mg/l

**Dlouhodobý test na rybách** (Pimephales promelas)

LOEC 7dní = 0,22 - 0,9 mg/l

NOEC 7 dní = 0,12 - 3,6 mg/l

**Krátkodobý test na bezobratlých** (Daphnia magna)

EC50 24h = 50 mg/l

EC0 24 h = 6,3 mg/l

EC100 24 h 100 mg/l

**Poznámka**

NOEC (Non-observed measured concentration) - koncentrace bez pozorovaného účinku.

LOEC – (Lowest observed effect concentration) – nejnižší koncentrace s pozorovatelnými účinky.

LC50 – (Lethal concentration) – smrtelná koncentrace.

### **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

Pomalu biologicky rozložitelný, perzistentní, bioakumulační.

### **12.3 Bioakumulační potenciál**

Nejsou známy experimentální informace mimo pole využití.

### **12.4 Mobilita v půdě**

n.d.

### **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Tento výrobek není považován za perzistentní, bioakumulační a toxický na základě kritérií v příloze XIII nařízení REACH.

Tento výrobek není považován za velmi perzistentní s vysokým potenciálem bioakumulace na základě kritérií v příloze XIII nařízení REACH

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## 12.6 Jiné nepříznivé účinky

n.d.

## Oddíl 13. Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady:

Doporučení pro odstraňování se týkají výrobku tak, jak je dodáván. Odstraňování je třeba provádět v souladu s platnými zákony a nařízeními o likvidaci daného výrobku. Výrobek musí být odstraňován pouze v autorizovaném středisku, a to při dodržení platných předpisů. Obaly musejí být odevzdány do objektu oprávněného provádět jejich likvidaci nebo recyklaci. Výrobek ani jeho obal se nesmí vyhazovat do volné přírody nebo kanalizace. Likvidaci smí provádět pouze autorizované subjekty. Postupujte vždy v souladu s platnou legislativou.

#### Právní předpisy o odpadech:

Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

## Oddíl 14. Informace pro přepravu

V rámci přepravních nařízení tento produkt není nebezpečný.

	Pozemní přeprava ADR / RID	Vnitrozemská vodní přeprava	Námořní přeprava IMDG	Letecká přeprava ICAO-TI a IATA-DGR
14.1 UN číslo				
14.2 Oficiální OSN pojmenování pro přepravu				
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
Klasifikační kód				
Identifikační číslo nebezpečnosti				
Bezpečnostní značka - štítek				
14.4 Obalová skupina				
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí				
Vyňaté množství				
Přepravní kategorie				
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele				

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC				
Látka znečišťující moře				
Další použitelné údaje				

## Oddíl 15. Informace o předpisech

### 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění  
Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění  
Nařízení komise (EU) 2015/830, kterým se mění Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.  
Nařízení komise (EU) 2016/918, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění  
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.  
Nařízení komise (EU) 2012/18/EU Prevence závažných havárií

### Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

#### OCHRANA OSOB:

- Zákoník práce, č. 262/2006 Sb., v platném znění.
- Zákon o ochraně veřejného zdraví, č. 258/2000 Sb., v platném znění.
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb, č. 6/2003 Sb., v platném znění.
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, č. 432/2003 Sb., v platném znění.
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, č. 361/2007 Sb., v platném znění.
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č. 224/2015 Sb., v platném znění

#### OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- Zákon o ochraně ovzduší č. 201/2012 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění.
- Zákon o vodách č. 254/2001 Sb., v platném znění

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění

**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**

“HARDS” spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebyla zpracovaná Zpráva o chemické bezpečnosti, protože se jedná o směs. Produkt vyhrazen pouze pro použití v zařízení se zážehovým motorem.

### Nařízení:

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006:

Výrobek neobsahuje látky uvedené v následujících seznamech:

Příloha XIV (nařízení)/ látky vzbuzující velmi silné obavy (SVHC)

Příloha XVII (omezení)

Směrnice 96/82/ES: výrobek nesplňuje žádná kritéria kategorií v Příloze 1, část 2

## Oddíl 16. Další informace

### Změny oproti předchozí verzi

- Bezpečnostní nahrazuje Bezpečnostní list ze dne 12.12.2018.
- Změny: Změna názvu směsi.

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění,
- Předpisy ADR/RID v platném znění.
- Zákon o chemických látkách č. 350/2011 Sb., v platném znění.
- Zákon o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění.
- Technická dokumentace (Dossier) pro registraci složky směsi dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (v kapitole 8, 9, 11 a 12).
- [www.echa.eu](http://www.echa.eu)
- Nařízení komise (EU) 2015/830

### Plné znění H a P vět v bodech 2 a 3:

#### H věty:

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

H332 Zdraví škodlivý při vdechování.

H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelně nebezpečný.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.

#### P věty:

P280 - Používejte ochranné rukavice, ochranný oděv, ochranné brýle, obličejový štít

P305+P351+P338 - Při zasažení očí: několik minut opatrně oplachujte vodou, vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno; pokračujte ve vyplachování

P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření



**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
www.hards.cz

**NATURAL 4000 PRO+**

P302+P352 - Při styku s kůží: omyjte velkým množstvím vody a mýdlem  
P332+P313 - Při podráždění kůže: vyhledejte lékařskou pomoc, ošetření  
P264 - Po manipulaci důkladně omyjte  
P270 - Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte  
P330 - Vypláchněte ústa  
P501 - Odstraňte obsah/obal v souladu s místními/regionálními/národními/mezinárodními předpisy  
P301+P310 - Při požití: okamžitě volejte Toxikologické informační středisko, lékaře  
P331 - Nevyvolávejte zvracení  
P405 - Skladujte uzamčené  
P102 - Uchovávejte mimo dosah dětí

## Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami a směsmi, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek a směsí, se způsoby jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými asanačními postupy a s postupy při likvidaci poruch a havárií. Osoba, která nakládá s tímto chemickým produktem, musí být seznámena s údaji uvedenými v bezpečnostním listu. Osoby přepravující nebezpečné látky musí být seznámeny s pokyny pro případ nehody v souladu s předpisy ADR/RID.

## Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním Listu

- DNEL (Derived No-Effect Level) – odvozená dávka bez pozorovatelného účinku
- EC50 - efektivní koncentrace
- LC50 - (Lethal concentration) smrtelná koncentrace
- LD50 - (Lethal dose) smrtelná dávka, označení pro množství látky, které je po podání smrtelnou dávkou pro daného živočicha v 50 % případů.
- NOEC (Non-observed measured concentration) - koncentrace bez pozorovaného účinku.
- LOEC – (Lowest observed effect concentration) – nejnižší koncentrace s pozorovatelnými účinky.
- n.a. - nelze aplikovat.
- n.d. - nejsou k dispozici žádná data
- NPK-P - nejvyšší přípustná koncentrace
- PBT - perzistentní, bioakumulativní toxický
- PEL - přípustný expoziční limit
- PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - předvídaná koncentrace, bez pozorovatelného účinku
- vPvB – velmi perzistentní, velmi bioakumulativní
- ADR – European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by Road.
- IMDG – International Maritime Dangerous Goods.
- IATA – International Air Transport Association.
- ICAO – International Civil Aviation Organisation
- RID – Regulations concerning the International carriage of Dangerous goods by rail.
- CAS – Chemical Abstract Service

**BEZPEČNOSTNÍ LIST** dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 (REACH) a Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 (CLP) v platném znění  
**Datum vydání:** 12.12.2018

**HARDS**  
spol. s r.o.

**Název látky nebo směsi (případně firma):**  
"HARDS" spol. s r.o., HNOJNÍK 27, 739 53 Česká republika  
[www.hards.cz](http://www.hards.cz)

**NATURAL 4000 PRO+**

## Prohlášení

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 v platném znění a Nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008 v platném znění. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti pro konkrétní aplikaci. Uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí; popisují produkt s ohledem na bezpečnost a nemohou být pokládány za garantované hodnoty. Příjemce musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.

-----