

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(nařízení REACH (ES) č. 1907/2006 – č. 2020/878)



ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY NEBO SMĚSI A SPOLEČNOSTI NEBO PODNIKU

1.1. Identifikátor produktu

Název produktu: BOOST AND CLEAN MOTO Kód
produktu: 46352

1.2. Relevantní identifikovaná použití látky nebo směsi a použití, od nichž se odrazuje

Aditivum

1.3. Údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Zapsaný název společnosti: MOTUL
Adresa: 119, Boulevard Felix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCIE Telefon:
33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .
E-mail: motul_hse@motul.fr

1.4. Tísňové telefonní číslo: +44 (0) 1235 239 670.

Sdružení/organizace: ORFILA.

Další nouzová čísla

BRAŽILIE: +55 11 3197 5891 / KOLUMBIE: +57 601 508 7337 / ARGENTINA: +54 11 5984 3690 / CHILE: +562 2582 9336
Irsko: +353 1 8092566
SPOJENÉ STÁTY: 001 866 928 0789 / KANADA: 001 800 579 7421 / MEXIKO : +52 55 5004 8763 / BLÍŽKÝ VÝCHOD – AFRIKA : +44 1235
239671
24 hodin denně, 7 dní v týdnu

ČÁST 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČÍ

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

V souladu s nařízením ES č. 1272/2008 a jeho změnami.

Hořlavá kapalina, kategorie 2 (Flam. Liq. 2, H225). Akutní
dermální toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4, H312).
Akutní inhalační toxicita, kategorie 4 (Acute Tox. 4, H332).
Dráždivost pro kůži, kategorie 2 (Skin Irrit. 2, H315).
Dráždění očí, kategorie 2 (Eye Irrit. 2, H319).
Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3 (STOT SE 3,
H335). Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice), kategorie 3 (STOT
SE 3, H336). Toxicita pro specifické cílové orgány (opakovaná expozice), kategorie 2
(STOT RE 2, H373). Nebezpečí při vdechnutí, kategorie 1 (Asp. Tox. 1, H304).
Nebezpečný pro vodní prostředí – chronické nebezpečí, kategorie 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

2.2. Prvky štítku

V souladu s nařízením ES č. 1272/2008 a jeho změnami.

Piktogramy nebezpečnosti:



GHS09



GHS08



GHS02



GHS07

Výstražné slovo:

NEBEZPEČÍ

Identifikátory produktu:

EC 215-535-7

EC 202-849-4

EC 920-134-1

EC 919-857-5

Výstražné věty:

H225

H304

H312 + H332

H315

XYLEN

ETHYLBENZEN

UHLOVODÍKY, C9-C11, ISOALKANY, CYKlickÉ, <2 % AROMATICKÉ

UHLOVODÍKY, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKlickÉ, < 2 % AROMATICKÉ

Vysoce hořlavá kapalina a páry.

Při požití a vdechnutí může způsobit smrt.

Zdraví škodlivý při styku s kůží nebo při vdechnutí.

Způsobuje podráždění kůže.

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H373	Při dlouhodobé nebo opakované expozici (vdechnutí) může způsobit poškození orgánů.
H411	Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky. Bezpečnostní pokyny – Obecné:
P101	Pokud je nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
Bezpečnostní pokyny – Prevence:	
P210	Uchovávejte mimo dosah tepla, horkých povrchů, jisker, otevřeného ohně a jiných zdrojů vznícení. Nekuřte.
P260	Nevdechujte výpary
P264	Po manipulaci si důkladně umyjte ruce.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P273	Zabraňte úniku do životního prostředí.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranu očí/ochranu obličeje.
Bezpečnostní pokyny – Postup při úniku:	
P301 + P310	PŘI POŽITÍ: Okamžitě kontaktujte TOXIKOLOGICKÉ
CENTRUM/lékaře/... P302 + P352	PŘI KONTAKTU S POKOŽKOU: Opláchněte velkým množstvím vody
P304 + P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přemístěte postiženého na čerstvý vzduch a zajistěte mu pohodlí pro dýchání.
P305 + P351 + P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Opatrně vyplachujte vodou po dobu několika minut. Pokud má postižený nasazené kontaktní čočky a lze je snadno vyjmout, vyjměte je. Pokračujte ve vyplachování.
P314	Pokud se necítíte dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.
P331	NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
P332 + P313	V případě podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P337 + P313	Pokud podráždění očí přetrvává: Vyhledejte lékařskou pomoc.
P391	Rozlitou látku seberte.
Bezpečnostní pokyny – Skladování:	
P403 + P235	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu.
P405	Skladujte pod zámkem.
Bezpečnostní pokyny – Likvidace:	
P501	Obsah / obal likvidujte v souladu s předpisy daného kraje.

2.3. Další nebezpečí

Směs neobsahuje látky klasifikované jako „látky vzbuzující mimořádné obavy“ (SVHC) $\geq 0,1 \%$, zveřejněné Evropskou agenturou pro chemické látky (ECHA) podle článku 57 nařízení REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Směs nesplňuje kritéria PBT ani vPvB pro směsi podle přílohy XIII nařízení REACH (ES) č. 1907/2006.

Směs neobsahuje látky $\geq 0,1 \%$ s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605.

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.2. Složení směsí:



Identifikace	Klasifikace (ES) 1272/2008	Poznámka	%
CAS: 1330-20-7 ES: 215-535-7 XYLEN	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Hořlavá kapalina 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 Akutní tox. 4, H312 Dráždivost pro kůži 2, H315 Dráždí oči 2, H319 Akutní tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373	[1]	50 $\leq$ x % < 100
CAS: 100-41-4 ES: 202-849-4 ETHYLBENZEN	GHS07, GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304 Akutní tox. 4, H332 STOT RE 2, H373	[1]	10 $\leq$ x % < 25
EC: 920-134-1 REACH: 01-2119480153-44	GHS09, GHS07, GHS08, GHS02 Dgr		10 $\leq$ x % < 25

UHLOVODÍKY, C9-C11, ISOALKANY, CYKICKÉ, <2 % AROMATICKÉ	Hořlavá kapalina 3, H226 Akutní toxicita 1, H304 STOT SE 3, H336 Chronická toxicita pro vodní organismy 2, H411 EUH:066		
CAS: 64742-48-9 EC: 919-857-5 UHLOVODÍKY, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKICKÉ, < 2 % AROMATICKÉ LÁTKY	GHS07, GHS08, GHS02 Dgr Hořlavá kapalina 3, H226 Akutní toxicita 1, H304 STOT SE 3, H336 EUH:066		10 <= x % < 25
CAS: 64742-94-5 EC: 919-284-0 REACH: 01-2119463588-24 ROZPOUŠTĚDLO NAFTA (ROPA), TĚŽKÁ AROM.	GHS09, GHS07, GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H336 Chronická toxicita pro vodní prostředí 2, H411 EUH:066		2,5 <= x % < 10
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL	GHS07, GHS02 Dgr Hoř. kap. 2, H225 Dráždí oči 2, H319 STOT SE 3, H336	[1]	2,5 <= x % < 10
CAS: - EC: - POLYETHERAMIN	GHS07, GHS09 Wng Dráždí kůži 2, H315 Dráždí oči 2, H319 Chronická toxicita pro vodní organismy 2, H411		0 <= x % < 2,5
CAS: 91-20-3 EC: 202-049-5 NAFTALEN	GHS07, GHS09, GHS08 Wng Akutní tox. 4, H302 Karc. 2, H351 Akutní toxicita pro vodní organismy 1, H400 M Akutní = 1 Chronická toxicita pro vodní prostředí 1, H410 M Chronická = 1	[1] [2]	0 <= x % < 2,5
CAS: 102-54-5 EC: 203-039-3 REACH: 01-2119978280-34 FERROCEN	GHS08, GHS07, GHS09, GHS02 Dgr Hořlavé kapaliny 1, H228 Akutní tox. 4, H302 Akutní tox. 4, H332 Reproduk. 1B, H360FD STOT RE 2, H373 Akutní tox. pro vodní organismy 1, H400 M Akutní = 1 Chronická toxicita pro vodní prostředí 1, H410 M Chronická = 10	[1] [2]	0 <= x % < 2,5

Specifické koncentrační limity:

Identifikace	Specifické koncentrační limity	ATE
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 XYLEN		vdechování: ATE = 11 mg/l 4h (páry) dermální: ATE = 1100 mg/kg tělesné hmotnosti
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 ETHYLBENZEN		vdechování: ATE = 11 mg/l (páry)

CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25 PROPAN-2-OL		dermální: ATE = 12857 mg/kg tělesné hmotnosti orální: ATE = 5840 mg/kg tělesné hmotnosti
EC: 202-049-5 EC: 202-049-5 NAFTALEN		perorální: ATE = 500 mg/kg tělesné hmotnosti
CAS: 102-54-5 EC: 203-039-3 REACH: 01-2119978280-34 FERROCEN		perorální: ATE = 1350 mg/kg tělesné hmotnosti

Informace o složkách:

(Úplné znění H-frází: viz oddíl 16)

[1] Látka, pro kterou jsou k dispozici maximální limity expozice na pracovišti.

[2] Karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci (CMR) látka.

ODDÍL 4: OPATŘENÍ PRVNÍ POMOCI

Obecně platí, že v případě pochybností nebo přetrvávajících příznaků vždy vyhledejte lékaře. Nikdy nevyvolávejte zvracení u osoby v bezvědomí.

4.1. Popis opatření první pomoci V**případě expozice vdechováním:**

V případě masivního vdechnutí přemístěte postiženou osobu na čerstvý vzduch. Udržujte ji v teple a v klidu.

Pokud je osoba v bezvědomí, uložte ji do stabilizované polohy. V každém případě informujte lékaře, aby posoudil, zda je nutné pozorování a podpůrná nemocniční péče.

Pokud je dýchání nepravidelné nebo se zastavilo, proveďte dýchání z úst do úst a zavolejte lékaře.

Neprovádějte resuscitaci dýcháním z úst do úst ani z úst do nosu. Použijte vhodné vybavení. Přeneste postiženého na čerstvý vzduch. Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.

V případě zasažení očí nebo kontaktu s očima:

Důkladně vypláchněte čistou vodou po dobu 15 minut a přitom držte oční víčka otevřená. Pokud se objeví zarudnutí, bolest nebo porucha zraku, vyhledejte očního lékaře.

Okamžitě a důkladně vypláchněte vodou, včetně prostoru pod víčky.

V případě postříkání nebo kontaktu s kůží:

Sundejte kontaminovaný oděv a pokožku důkladně omyjte mýdlem a vodou nebo schváleným čistícím prostředkem.

Okamžitě odstraňte veškerý znečištěný nebo postříkaný oděv.

Dávejte pozor na zbytky produktu mezi kůží a oděvem, hodinkami, obuví atd.

Pokud je kontaminovaná oblast rozsáhlá a/nebo došlo k poškození kůže, je nutné vyhledat lékaře nebo pacienta převést do nemocnice. Okamžitě odstraňte veškerý znečištěný oděv.

Okamžitě a důkladně omyjte mýdlem a vodou.

V případě požití:

Pacientovi nic nedávejte ústy.

V případě požití, pokud se jedná o malé množství (ne více než jedno sousto), vypláchněte ústa vodou a vyhledejte lékaře. Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte mu etiketu.

V případě náhodného požití nedovolte pacientovi pít, nevyvolávejte zvracení a okamžitě ho převezte do nemocnice sanitkou. Ukažte štítek lékaři.

4.2. Nejdůležitější příznaky a účinky, akutní i opožděné

Nejsou k dispozici žádné údaje.

4.3. Údaje o nutnosti okamžité lékařské pomoci a speciální léčby

Nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HASIČE

Hořlavé.

Pro hašení malých požárů jsou vhodné chemické prášky, oxid uhličitý a jiné hasicí plyny.

5.1. Hasicí prostředky

Udržujte obaly v blízkosti ohně v chladu, aby nedošlo k prasknutí tlakových nádob.

Vhodné způsoby hašení

Zabraňte vniknutí odpadních látek z hašení do kanalizace nebo vodních toků.

Suchý hasicí prostředek, pěna, oxid uhličitý.

Nevhodné způsoby hašení

Silný proud vody

5.2. Zvláštní nebezpečí vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření často vzniká hustý černý kouř. Vystavení produktům rozkladu může být zdraví škodlivé. Nevdechujte kouř.

V případě požáru se mohou tvořit:

- oxid uhelnatý (CO)
- oxid uhličitý (CO₂)

5.3. Pokyny pro hasiče

Hasiči musí být vybaveni autonomním izolačním dýchacím přístrojem.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ PŘI NÁHODNÉM ÚNIKU

6.1. Osobní bezpečnostní opatření, ochranné prostředky a postupy v případě nouze

Viz bezpečnostní opatření uvedená v oddílech 7 a 8. Rozlitý produkt může způsobit kluzkost povrchů.

Pro osoby, které nejsou školeny v první pomoci

Zabraňte vdechování par.

Zabraňte jakémukoli kontaktu s pokožkou a očima.

V případě rozsáhlého úniku evakuujte veškerý personál a zásah povolte pouze vyškoleným pracovníkům vybaveným ochrannými prostředky.

Pro pracovníky první pomoci

Pracovníci první pomoci budou vybaveni vhodnými osobními ochrannými prostředky (viz oddíl 8).

6.2. Ochranná opatření pro životní prostředí

Záchyt a likvidace úniků nebo rozlitých látek pomocí nehořlavých absorpčních materiálů, jako je písek, zemina, vermikulit, křemelina, do sudů určených k likvidaci odpadu.

Zabraňte vniknutí jakéhokoli materiálu do kanalizace nebo vodních toků.

Pokud produkt znečistí vodní toky, řeky nebo kanalizaci, informujte příslušné orgány v souladu se zákonnými postupy. K likvidaci sebraného odpadu použijte sudy v souladu s platnými předpisy (viz oddíl 13).

6.3. Metody a materiály pro zachycení a čištění

Čistěte nejlépe čistícím prostředkem, nepoužívejte rozpouštědla.

6.4. Odkaz na další oddíly

Nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 7: MANIPULACE A SKLADOVÁNÍ

Požadavky týkající se skladovacích prostor se vztahují na všechna zařízení, kde se se směsí manipuluje.

7.1. Bezpečnostní opatření pro bezpečnou manipulaci

Po manipulaci si vždy umyjte ruce.

Před opětovným použitím odložte a vyperte znečištěný oděv.

Před vstupem do jídelních prostor si sundejte kontaminovaný oděv a ochranné pomůcky.

Nepolykejte

Zamezte kontaktu s očima, pokožkou nebo oděvem.

Požární bezpečnost:

Manipulujte v dobře větraných prostorech.

Zabraňte tvorbě hořlavých nebo výbušných koncentrací ve vzduchu a vyhněte se koncentracím par vyšším, než jsou limity expozice na pracovišti.

Tuto směs nikdy nevdechujte.

Zabraňte hromadění elektrostatického náboje uzemněním.

Směs se může elektrostaticky nabit: při přelévání vždy zajistěte uzemnění. Noste antistatickou obuv a oděv a zajistěte, aby podlahy byly z nevodivého materiálu

Směs používejte v prostorech bez otevřeného ohně nebo jiných zdrojů vznícení a zajistěte, aby byla elektrická zařízení vhodně chráněna.

Uchovávejte obaly pevně uzavřené a mimo dosah zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně.

Nepoužívejte nářadí, které by mohlo způsobit jiskření. Nekuřte.

Zamezte přístupu neoprávněným osobám.

Přijměte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny pomocí propojení a uzemnění zařízení.

Zákaz kouření.

Doporučené vybavení a postupy:

Informace o osobní ochraně viz oddíl 8.

Dodržujte bezpečnostní opatření uvedená na štítku a také předpisy o bezpečnosti práce. Nevdechujte výpary.

Vyhňte se vdechování par. Veškeré průmyslové operace, při nichž může k tomuto jevu docházet, provádějte v uzavřeném zařízení. Zajistěte odsávání par u zdroje emise a také celkové větrání prostor.

Zajistěte také dýchací přístroje pro určité krátkodobé úkoly výjimečné povahy a pro zásahy v nouzových situacích. Ve všech případech zachycujte emise u zdroje.

Zamezte kontaktu této směsi s pokožkou a očima.

Vyhňte se expozici – před použitím si vyžádejte speciální pokyny. Zajistěte dobré větrání na pracovišti

Zakázané vybavení a postupy:

V prostorech, kde se směs používá, je zakázáno kouřit, jíst nebo pít. Nikdy neotvírejte tlakové obaly.

Nevdechujte výpary, páry ani rozprašované částice.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování, včetně případných neslučitelností

Skladujte při teplotě mezi 5 °C a 40 °C na suchém, dobře větraném místě. Používejte pouze nádoby, spoje a potrubí odolné vůči uhlovodíkům.

Skladování

Uchovávejte mimo dosah dětí.

Nádobu uchovávejte pevně uzavřenou na suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah potravin a nápojů, včetně těch pro zvířata.

Uchovávejte mimo dosah všech zdrojů vznícení – nekuřte.

Uchovávejte v dostatečné vzdálenosti od všech zdrojů vznícení, tepla a přímého slunečního záření. Zabraňte hromadění elektrostatického náboje.

Balení

Vždy uchovávejte v obalu vyrobeném ze stejného materiálu jako originál.

7.3. Specifické konečné použití

Nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 8: OMEZENÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANA**8.1. Kontrolní parametry****Limity expozice na pracovišti:**

- Evropská unie (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/ES, 2000/39/ES, 98/24/ES):

CAS	VME-mg/m3 :	VME-ppm:	VLE-mg/m3 :	VLE-ppm :	Poznámky:
1330-20-7	221	50	442	100	Peau
100-41-4	442	100	884	200	Kůže

- ACGIH TLV (Americká konference vládních hygieniků práce, prahové limitní hodnoty, 2010):

CAS	TWA :	STEL:	Stropní hodnota :	Definice:	Kritéria :
1330-20-7	100 ppm	150 ppm	-	A4; BEI	-
100-41-4	20 ppm	-	-	A3; BEI	-
67-63-0	200 ppm	400 ppm	-	A4; BEI	-
91-20-3	10 ppm	15 ppm	-	Kůže; A4	-
102-54-5	10 mg/m3	-	-	-	-

- Německo - AGW (BAuA - TRGS 900, 02/2022) :

CAS	VME :	VME :	Nadlimit	Poznámky	-
1330-20-7	-	50 ppm 220 mg/m3	-	2(II)	-
100-41-4	-	20 ppm 88 mg/m3	-	2(II)	-
67-63-0	-	200 ppm 500 mg/m3	-	2(II)	-
91-20-3	-	0,4 ppm 2 mg/m3	-	4(I)	-

- Francie (INRS – Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, vyhláška ze dne 9. 12. 2021):

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m3 :	VLE-ppm :	VLE-mg/m3 :	Poznámky:	Číslo TMP:
1330-20-7	50	221	100	442	*	4 Bis. 84. *
100-41-4	20	88,4	100	442	*	84
67-63-0	-	-	400	980	-	84
91-20-3	10	50	-	-	C3	-
102-54-5	-	10	-	-	-	-

- Spojené království / WEL (Limity expozice na pracovišti, EH40/2005, čtvrté vydání 2020):

CAS	TWA :	STEL:	Stropní hodnota :	Definice:	Kritéria :
1330-20-7	50 ppm 220 mg/m3	100 ppm 441 mg/m3	-	Sk. BMGV	-

100-41-4	100 ppm 441 mg/m ³	125 ppm 552 mg/m ³	-	Sk	-
67-63-0	400 ppm 999 mg/m ³	500 ppm 1250 mg/m ³	-	-	-

8.2. Opatření proti expozici Vhodná**technická opatření**

Zajistěte dostatečné větrání, pokud možno pomocí odsávacích ventilátorů na pracovištích a vhodného celkového odsávání.

Pracovníci musí nosit pravidelně prané pracovní oděvy.

Opatření pro osobní ochranu, jako jsou osobní ochranné prostředky

Používejte osobní ochranné prostředky, které jsou čisté a řádně udržované. Osobní

ochranné prostředky skladujte na čistém místě, mimo pracovní prostor.

Během používání nikdy nejezte, nepijte ani nekuřte. Před opětovným použitím odložte a vyperte kontaminovaný oděv. Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorech.

- Ochrana očí / obličeje

Zamezte kontaktu s očima.

Používejte ochranné brýle určené k ochraně před rozstříkem kapaliny

Před manipulací noste ochranné brýle s bočními štítky v souladu s normou EN166. V případě vysokého nebezpečí chraňte obličej obličejovým štítem.

Dioptrické brýle se nepovažují za ochranu.

Osoby nosící kontaktní čočky by měly při práci, při které mohou být vystaveny dráždivým výparům, nosit dioptrické brýle. V prostorách, kde se s tímto výrobkem neustále manipuluje, zajistěte stanice pro výplach očí.

- Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice odolné vůči chemickým látkám v souladu s normou EN ISO 374-1. Rukavice je

třeba vybírat podle účelu a délky používání na pracovišti.

Ochranné rukavice je třeba vybírat podle jejich vhodnosti pro dané pracoviště: jiné chemické produkty, s nimiž se může manipulovat, nezbytná fyzická ochrana (ochrana proti proříznutí, propíchnutí, tepelné ochrany), požadovaná úroveň obratnosti.

Doporučený typ rukavic:

Tloušťka rukavic:	0,38 mm	-	-	-	-
Doba průtoku:	> 480 min	-	-	-	-

- Ochrana těla

Zamezte kontaktu s pokožkou.

Noste vhodný ochranný oděv.

Vhodný typ ochranného oděvu:

V případě silného rozstříku noste nepropustný ochranný oděv proti chemickým rizikům (typ 3) v souladu s normou EN14605/A1, aby se zabránilo kontaktu s pokožkou.

V případě rizika rozstříku noste ochranný oděv proti chemickým rizikům (typ 6) v souladu s normou EN13034/A1, aby se zabránilo kontaktu s pokožkou.

Pracovní oděvy nosené personálem musí být pravidelně prány.

Po kontaktu s výrobkem je nutné omýt všechny znečištěné části těla.

- Ochrana dýchacích cest

Zabraňte vdechování par.

Pokud je větrání nedostatečné, noste vhodný dýchací přístroj.

Pokud jsou pracovníci vystaveni koncentracím, které překračují limity expozice na pracovišti, musí nosit vhodné, schválené dýchací ochranné prostředky.

Filtry proti plynům a parám (kombinované filtry) v souladu s normou EN 14387:

- A1 (hnědý)

- A3 (hnědý)

Dýchací přístroj pouze v případě, že se tvoří aerosol nebo mlha.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických****vlastnostech Fyzikální stav**

Fyzikální stav:	Tekutá kapalina.
Barva Zápach	
Barva:	žlutá
Teplota tání	
Prahová hodnota zápachu:	Není uvedeno.
Bod tuhnutí	
Teplota tání/rozmezí teplot tání:	Není relevantní.

Bod tuhnutí / Rozmezí tuhnutí:	Není uvedeno.
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozsah varu	
Bod varu/rozmezí varu:	>82 °C
Hořlavost	
Hořlavost (pevná látka, plyn):	Není uvedeno.
Dolní a horní mez výbušnosti	
Výbušné vlastnosti, dolní mez výbušnosti (%) :	0,6 obj. %
Výbušné vlastnosti, horní mez výbušnosti (%) :	12 obj. %
Bod vzplanutí	
Bod vzplanutí:	14,00 °C
Teplota samovznícení Teplota	
Teplota samovznícení:	Není relevantní.
rozkladu pH	
Bod rozkladu/rozsah rozkladu:	Není relevantní.
Kinematická viskozita	
pH (vodný roztok):	Není uvedeno.
Viskozita:	Není uvedeno.
pH:	Není relevantní.
Viskozita:	v < 7 mm2/s (40 °C)
Rozpustnost	
Rozpustnost ve vodě:	Nerzpustný.
Rozpustnost v tucích:	Není uvedeno.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritická	
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:	Není uvedeno.
hodnota) Tlak par	
Tlak par (50 °C):	Není relevantní.
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota:	< 1
Relativní hustota par	
Hustota par:	Není uvedeno.



Vlastnosti částic
Směs neobsahuje nanoformy.

9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné údaje.

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikálních nebezpečí

Nejsou k dispozici žádné údaje.

9.2.2. Další bezpečnostní charakteristiky

Žádné údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Nejsou k dispozici žádné údaje.

10.2. Chemická stabilita

Tato směs je stabilní za podmínek manipulace a skladování doporučených v oddíle 7.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou k dispozici žádné údaje.

10.4. Podmínky, kterým je třeba se vyhnout

V prostorách nesmí být povoleno používání jakýchkoli zařízení, u nichž hrozí vznik plamene nebo která mají kovový povrch s vysokou teplotou (hořáky, elektrické oblouky, pece atd.).

Vyhnete se:

- nahromadění elektrostatického náboje.
 - ohřevu
 - tepla
 - plameny a horké povrchy
- Uchovávejte mimo dosah tepla a zdrojů vznícení
Přijměte preventivní opatření proti statickým výbojům.

10.5. Nekompatibilní materiály

Silná oxidační činidla
Kyseliny

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepelném rozkladu se může uvolňovat/vznikat:
- oxid uhelnatý (CO)
- oxid uhličitý (CO₂)

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ ÚDAJE**11.1. Informace o třídách nebezpečnosti podle nařízení (ES) č. 1272/2008**

Zdraví škodlivý při styku s
kůží.

Zdraví škodlivý při vdechnutí.

Může způsobit nevratné poškození kůže, konkrétně zánět kůže nebo vznik erytému a strupů či otoku po expozici trvající až čtyři hodiny.

Může mít reverzibilní účinky na oči, jako je podráždění očí, které je zcela reverzibilní na konci 21denního pozorování. Může dojít k podráždění dýchacích cest spolu s příznaky, jako je kašel, dusení a dýchací potíže.

Mohou se vyskytnout narkotické účinky, jako je ospalost, narkóza, snížená bdělost, ztráta reflexů, nedostatečná koordinace nebo závratě.

Účinky se mohou projevit také v podobě silných bolestí hlavy nebo nevolnosti, poruch úsudku, závratí, podrážděnosti, únavy nebo poruch paměti. V případě opakované nebo dlouhodobé expozice může způsobit vážné poškození orgánů.

Toxicita při vdechnutí zahrnuje závažné akutní účinky, jako je chemická pneumonie, různé stupně poškození plic nebo smrt v důsledku vdechnutí.

11.1.1. Látky**Akutní toxicita:**

ETHYLBENZEN (CAS: 100-41-4)

Inhalační expozice (páry):

LC50 = 11 mg/l

XYLEN (CAS: 1330-20-7)

Kožní expozice:

LD50 = 1100 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Inhalační cesta (páry):

LC50 = 11 mg/l

Doba expozice: 4 h

FERROCEN (CAS: 102-54-5)

Orální expozice:

LD50 = 1350

Druh: Krysa

Směrnice OECD 401 (Akutní orální toxicita)

Kožní expozice:

LD50 > 3000

Směrnice OECD 402 (akutní dermální toxicita)

Inhalační expozice (páry):

LC50 11 mg/l

Doba expozice: 4 h

NAFTALEN (CAS: 91-20-3)

Orální expozice:

LD50 = 500 mg/kg tělesné hmotnosti/den

POLYETHERAMIN (CAS: -)

Orální expozice:

LD50 > 5000 mg/kg tělesné
hmotnosti/den Druh: Krysa

Kožní cesta:

LD50 > 2000 mg/kg tělesné
hmotnosti/den Druh: Králík

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Orální podání:

LD50 = 5840

Druh: Krysa

Směrnice OECD 423 (Akutní orální toxicita – metoda třídy akutní toxicity)

Kožní expozice:

LD50 = 12 857

Druh: Králík

Směrnice OECD 402 (Akutní dermální toxicita)

Inhalační cesta (n/a):	LC50 > 10 000 mg/l Druh: Krysa Směrnice OECD 403 (akutní inhalační toxicita)
UHLOVODÍKY, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKICKÉ, < 2 % AROMATICKÉ (CAS: 64742-48-9) Orální expozice:	LD50 > 5000 mg/kg Druh: Krysa
Kožní expozice:	LD50 > 5000 mg/kg Druh: Králík
Inhalační cesta (prach/mlha):	LC50 > 5 mg/l Druh: Krysa
UHLOVODÍKY, C9-C11, ISOALKANY, CYKICKÉ, < 2 % AROMATICKÉ Orální cesta :	LD50 > 5000 mg/kg Druh: Krysa
Kožní cesta:	LD50 > 5000 mg/kg Druh: Králík
Inhalační cesta (prach/mlha):	LC50 > 5 mg/l Druh: Krysa

11.1.2. Směs

Žiravost/dráždivost pro kůži:

Opakovaný nebo dlouhodobý kontakt s přípravkem může způsobit odstranění přirozeného tuku z kůže, což vede k nealergické kontaktní dermatitidě a absorpci přes kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Mírné podráždění očí

Nebezpečí vdechnutí:

Při požití a vdechnutí může být smrtelný.

Toxicita při vdechnutí zahrnuje závažné akutní účinky, jako je chemická pneumonie, různé stupně poškození plic nebo smrt v důsledku vdechnutí.

„Vdechnutí par může u velmi citlivých osob způsobit podráždění dýchacích cest.“

Při požití může způsobit poškození plic

11.2. Informace o dalších nebezpečích

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.

Produkt nesmí vniknout do kanalizace ani do vodních toků.

12.1. Toxicita

12.1.1. Látky

POLYETHERAMIN (CAS: -)

Toxicita pro ryby: 1 < LC50 ≤ 10 mg/l
Doba expozice: 96 h

Toxicita pro řasy: 10 < EC50 ≤ 100 mg/l
Doba expozice: 72 h

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Toxicita pro ryby: LC50 > 100 mg/l
Druh: Leuciscus idus Doba
expozice: 96 h

Toxicita pro korýše: EC50 > 100 mg/l
Druh: Daphnia magna Doba
expozice: 48 h

Toxicita pro řasy: EC50 > 100 mg/l
Druh: Scenedesmus subspicatus Doba
expozice: 72 h

UHLOVODÍKY, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKlickÉ, < 2 % AROMATICKÉ (CAS: 64742-48-9)

Toxicita pro ryby:	LC50 > 1000 mg/l Druh: Oncorhynchus mykiss Doba expozice: 96 h
Toxicita pro korýše:	EC50 > 1000 mg/l Druh: Daphnia magna Doba expozice: 48 h
Toxicita pro řasy:	ECr50 > 1000 mg/l Druh: Pseudokirchnerella subcapitata Doba expozice: 72 h

UHLOVODÍKY, C9-C11, ISOALKANY, CYKlickÉ, < 2 % AROMATICKÉ

Toxicita pro ryby:	LC50 = 3,6 mg/l Druh: Oncorhynchus mykiss Doba expozice: 96 hodin Směrnice OECD 203 (Ryby, test akutní toxicity)
Toxicita pro korýše:	EC50 = 22 mg/l Druh: Daphnia magna Doba expozice: 48 h Směrnice OECD 202 (Daphnia sp., test okamžité imobilizace)
Toxicita pro řasy:	ECr50 > 1000 mg/l Druh: Pseudokirchnerella subcapitata Doba expozice: 72 h Směrnice OECD 201 (Řasy, test inhibice růstu)
FERROCEN (CAS: 102-54-5)	
Toxicita pro ryby:	LC50 = 12,3 mg/l Druh: Leuciscus idus melanotus Doba expozice: 96 h NOEC 1,5 mg/l Druh: Leuciscus idus melanotus Doba expozice: 14 dní Směrnice OECD 204 (Ryby, studie dlouhodobé toxicity po dobu 14 dnů)
Toxicita pro korýše:	EC50 2,5 mg/l Druh: Daphnia magna Doba expozice: 48 h Směrnice OECD 202 (Daphnia sp., test okamžité imobilizace) NOEC = 0,0015 mg/l Faktor M = 10 Druh: Daphnia magna Doba expozice: 21 dní Směrnice OECD 211 (Daphnia magna, test reprodukce)
Toxicita pro řasy:	ECr50 1,03 mg/l Doba expozice: 72 h Směrnice OECD 201 (řasy, test inhibice růstu)

12.1.2. Směsi

Pro směs nejsou k dispozici žádné údaje o vodní toxicitě.

12.2. Perzistence a rozložitelnost**12.2.1. Látky**

FERROCEN (CAS: 102-54-5)

Biologická rozložitelnost:	nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se považuje za pomalu rozložitelnou.
----------------------------	--



POLYETHERAMIN (CAS: -)

Biologická rozložitelnost:

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se považuje za pomalu rozložitelnou.

PROPAN-2-OL (CAS: 67-63-0)

Biologická rozložitelnost:

Rychle rozložitelná.

UHLOVODÍKY, C9-C11, N-ALKANY, ISOALKANY, CYKICKÉ, < 2 % AROMATICKÉ (CAS: 64742-48-9)

Biologická rozložitelnost:

Rychle rozložitelný.

UHLOVODÍKY, C9-C11, ISOALKANY, CYKICKÉ, < 2 % AROMATICKÉ

Biologická rozložitelnost:

nejsou k dispozici žádné údaje o rozložitelnosti, látka se považuje za pomalu rozložitelnou.

12.3. Bioakumulační potenciál

12.3.1. Látky

FERROCEN (CAS: 102-54-5)

Rozdělovací koeficient oktanol/voda:

log K_{ow} 3,7

12.4. Mobilita v půdě

V půdě není příliš mobilní.

Produkt je ve vodě nerozpustný a bude se šířit po povrchu

12.5. Výsledky hodnocení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici žádné údaje.

12.6. Vlastnosti narušující endokrinní systém

Nejsou k dispozici žádné údaje.

12.7. Další nepříznivé účinky

Produkt nevypouštějte do životního prostředí, odpadních vod ani povrchových vod.

ODDÍL 13: POKYNY K LIKVIDACI

Správné nakládání s odpady ze směsi a/nebo jejího obalu musí být stanoveno v souladu se směrnicí 2008/98/ES.

13.1. Způsoby nakládání s odpady

Nevylévejte do kanalizace ani do vodních toků.

Odpad:

Nakládání s odpady se provádí tak, aby nebylo ohroženo lidské zdraví, aby nedošlo k poškození životního prostředí a zejména aby nevzniklo riziko pro vodu, ovzduší, půdu, rostliny nebo zvířata.

Odpad recyklujte nebo likvidujte v souladu s platnými právními předpisy prostřednictvím certifikovaného sběratele nebo společnosti. Neznečišťujte odpadem půdu ani vodu, nevyhazujte odpad do životního prostředí.

Znečištěné obaly:

Nádoby zcela vyprázdněte. Nechte štítky na nádobě.

Odevzdejte certifikovanému likvidátorovi.



ODDÍL 14: INFORMACE O PŘEPRAVĚ

Produkt přepravujte v souladu s ustanoveními ADR pro silniční přepravu, RID pro železniční přepravu, IMDG pro námořní přepravu a ICAO/IATA pro leteckou přepravu (ADR 2023 – IMDG 2022 [41-22] – ICAO/IATA 2023 [64]).

14.1. Číslo UN nebo identifikační číslo

1993

14.2. Správný přepravní název podle OSN

UN1993=HOŘLAVÁ KAPALINA, N.O.S.

(xylol, ethylbenzen)

14.3. Třída(y) nebezpečnosti při přepravě

- Klasifikace:



3

14.4. Balicí skupina

II

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

- Látka nebezpečná pro životní prostředí:



14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

ADR/RID	Třída	Kód	Balení gr.	Štítek	Ident.	LQ	Provis.	EQ	Kat.	Tunel	
	3	F1	II	3	33	1 L	274 601 640C	E2	2	D/E	
IMDG	Třída	2°Štítek	Balení gr.	LQ	EMS	Proviz.	EQ	Uložení Manipulace	Segregace na		
	3	-	II	1 L	F-E. S-E	274	E2	Kategorie B	-		
IATA	Třída	2°Štítek	Balení	Cestující	Cestující	Náklad	Náklad	poznámka	EQ		
	3	-	II	353	5 L	364	60 I	A3	E2		
	3	-	II	Y341	1 L	-	-	A3	E2		

Pro omezená množství viz část 2.7 OACI/IATA a kapitola 3.4 ADR a IMDG. Pro výjimky viz část 2.6 OACI/IATA a kapitola 3.5 ADR a IMDG. Látka znečišťující mořské prostředí (IMDG 3.1.2.9): (ferrocen)

14.7. Námořní přeprava ve velkém množství podle nástrojů IMO

Nejsou k dispozici žádné údaje.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy a právní předpisy týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí specifické

pro látku nebo směs  Informace o klasifikaci a označování uvedené v oddíle 2:

Byly použity následující předpisy:

- Nařízení EU č. 1272/2008 ve znění nařízení EU č. 2022/692 (ATP 18)



Informace o obalu:

Obal musí být vybaven dětskou pojistkou (viz nařízení ES č. 1272/2008, příloha II, část 3). Nádoby musí být vybaveny hmatovým varováním před nebezpečím (viz nařízení ES č. 1272/2008, příloha II, část 3).



Omezení podle hlavy VIII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH):

Směs neobsahuje žádné látky, na které se vztahují omezení podle přílohy XVII nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.



Prekurzory výbušnin:

Směs neobsahuje žádné látky, na které se vztahuje nařízení (EU) 2019/1148 o uvádění na trh a používání prekurzorů výbušnin.



Zvláštní ustanovení:

Nejsou k dispozici žádné údaje.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné údaje.

ČÁST 16: DALŠÍ ÚDAJE

Jelikož neznáme pracovní podmínky uživatele, jsou informace uvedené v tomto bezpečnostním listu založeny na našich současných znalostech a na národních a společenských předpisech. Směs nesmí být použita k jiným účelům, než jsou uvedeny v oddíle 1, aniž by byly nejprve získány písemné pokyny pro manipulaci. Je vždy odpovědností uživatele přijmout všechna nezbytná opatření k dodržení zákonných požadavků a místních předpisů. Informace v tomto bezpečnostním listu je třeba považovat za popis bezpečnostních požadavků týkajících se směsi, nikoli za záruku jejích vlastností.

Znění frází uvedených v oddíle 3:

H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226	Hořlavá kapalina a páry.
H228	Hořlavá pevná látka.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vdechnutí může být smrtelné.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.

H315	Způsobuje podráždění kůže.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechnutí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336	Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351	Je podezření, že způsobuje rakovinu.
H360FD	Může poškodit plodnost. Může poškodit plod.
H373	Při dlouhodobé nebo opakované expozici může způsobit poškození orgánů.
H400	Velmi toxický pro vodní organismy.
H410	Velmi toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy s dlouhodobými účinky.
EUH066	Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

**Zkratky a akronymy:**

LD50 : Dávka testované látky, která vede k 50% úmrtnosti v daném časovém období. LC50 :
Koncentrace testované látky, která vede k 50% úmrtnosti v daném časovém období.
EC50: Účinná koncentrace látky, která způsobuje 50 % maximální odezvy. ECr50: Účinná koncentrace
látky, která způsobuje 50% snížení rychlosti růstu. NOEC: Koncentrace bez pozorovaného účinku.
REACH: Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek. ATE: Odhad akutní
toxicity
BW: tělesná hmotnost
CMR: Karcinogenní, mutagenní nebo toxické pro
reprodukcí. STEL: Limit krátkodobé expozice
TWA: Časově vážené průměry
TMP: Francouzská tabulka nemocí z povolání
TLV: Prahová limitní hodnota (expozice) AEV:
Průměrná hodnota expozice.
ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. IMDG: Mezinárodní
námořní přeprava nebezpečných věcí.
IATA: Mezinárodní asociace leteckých dopravců.
ICAO: Mezinárodní organizace pro civilní letectví
RID: Předpisy týkající se mezinárodní přepravy nebezpečných věcí po železnici. WGK:
Wassergefahrdungsklasse (třída nebezpečnosti pro vodu).
GHS02: Plamen
GHS07: Vykřičník GHS08:
Nebezpečí pro zdraví GHS09:
Životní prostředí
PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxické. vPvB:
Velmi perzistentní, velmi bioakumulativní. SVHC:
Látky vzbuzující mimořádné obavy.