

# KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



(Nariadenie REACH (ES) č. 1907/2006 - č. 2020/878)

## ODDIEL 1 : IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Názov výrobku : BRAKE CLEAN

Kód produktu : 20503



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

čističom na brzdy



### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Názov spoločnosti : MOTUL

Adresa : 119, Boulevard Félix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCE

Telefón : 33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .

Email : motul\_hse@motul.fr



### 1.4. Núdzové telefónne číslo : +44 (0) 1235 239 670.

Spoločnosť/Organizácia : ORFILA.



### Ostatné tiesňové čísla

BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 601 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336

Slovensko : +421 2 5477 4166

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671

24 hours a day, 7 days a week

## ODDIEL 2 : IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi



#### V súlade s nariadením ES č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov.

Aerosól, Kategória 1 (Aerosol 1, H222 - H229).

Dráždivý pre kožu, Kategória 2 (Skin Irrit. 2, H315).

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia), Kategória 3 (STOT SE 3, H336).

Aspiračná nebezpečnosť, Kategória 1 (Asp. Tox. 1, H304).

Nebezpečné pre vodné prostredie - chronické nebezpečenstvo, Kategória 2 (Aquatic Chronic 2, H411).

Hnací plyn sa nezohľadňuje pri klasifikácii rizika danej zmesi pre zdravie a životné prostredie.

### 2.2. Prvky označovania

Detergentná zmes (viď bod 15).

Zmes pre aerosólovú aplikáciu.

#### V súlade s nariadením ES č. 1272/2008 v znení neskorších predpisov.

Výstražné piktogramy :



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

Výstražné slovo :

NEBEZPEČENSTVO

Identifikátory výrobku :

EC 927-510-4

606-001-00-8

Výstražné upozornenia :

H222

H229

H304

H315

H336

H411

Bezpečnostné upozornenia - Prevencia :

P210

HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS  
ACETÓN

Mimoriadne horľavý aerosól.

Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Dráždi kožu.

Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov

	zapálenia. Nefajčite.
P211	Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251	Neprepichujte alebo nespálujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P271	Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
Bezpečnostné upozornenia - Odozva :	
P302 + P350	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Opatrne umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304 + P340	PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
P309 + P311	Po expozícii alebo pri zdravotných problémoch: volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P391	Zobierajte uniknutý produkt.
Bezpečnostné upozornenia - Uchovávanie :	
P410 + P412	Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
Bezpečnostné upozornenia - Zneškodňovanie :	
P501	Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s miestnymi/regionálnymi/vnútroštátnymi/medzinárodnými predpismi.



### 2.3. Iná nebezpečnosť

Zmes neobsahuje tzv. látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy (SVHC) v koncentrácii  $\geq 0,1$  % uverejnené Európskou chemickou agentúrou (ECHA) v súlade s článkom 57 REACH. <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

Zmes nezodpovedá kritériám vzťahujúcim sa na zmesi PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006.

V súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 neobsahuje zmes látky s vlastnosťami, ktoré narúšajú endokrinný systém.

## ODDIEL 3 : ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.2. Zmesi



#### Zloženie :

Identifikácia	(ES) 1272/2008	Poznámka	%
EC: 927-510-4 REACH: 01-2119475515-33  HYDROCARBONS, C7, N-ALKANES, ISOALKANES, CYCLICS	GHS07, GHS09, GHS08, GHS02 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Asp. Tox. 1, H304 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411		50 $\leq$ x % < 100
INDEX: 606-001-00-8 CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 REACH: 01-2119471330-49  ACETÓN	GHS02, GHS07 Dgr Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH:066	[1]	2.5 $\leq$ x % < 10
CAS: 124-38-9 EC: 204-696-9  CARBON DIOXIDE		[1] [7]	2.5 $\leq$ x % < 10



#### Informácie o prísadách :

(Plné znenie H-viet: pozri časť 16)

[1] Látka pre ktorú existujú limity expozície na pracovisku.

[7] Hnacieho plynu

## ODDIEL 4 : OPATRENIA PRVEJ POMOCI

Ak sa prejaví zdravotné potiaže alebo v prípade pochybností upovedomte lekára a poskytnite mu informácie z tohto bezpečnostného listu. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy na boku a dávajte pozor na priechodnosť dýchacích ciest. V prípade zvracania postihnutého dávajte pozor, aby nedošlo k vdychnutiu zvratkov.

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

#### V prípade nadýchania :

V prípade silného vdychnutia látky dopravte postihnutú osobu na čerstvý vzduch a udržujte ju v teple a v pokoji.

Ak je osoba v bezvedomí, položte ju do stabilizačnej polohy. V každom prípade informujte lekára, ktorý určí, či je potrebné ďalšie pozorovanie alebo nemocničná starostlivosť.

Pri zastavení dýchania alebo pri nepravidelnom dýchaní poskytnite umelé dýchanie z úst do úst a privolajte lekára.

Preňte postihnutého na čerstvý vzduch. Ak príznaky pretrvávajú, zavolajte lekára.

#### **V prípade poľatia alebo zasiahnutia očí :**

Okamžite vyplachujte 15 minút čistou vodou pri nasilu zdvihnutých viečkach.

Okamžite vypláchnite veľkým množstvom vody, a to aj pod očnými viečkami.

#### **V prípade zasiahnutia odevu alebo zasiahnutia pokožky :**

Odstráňte znečistený odev a pokožku dôkladne umyte mydlom a vodou alebo osvedčeným čistiacim prostriedkom.

Dávajte pozor na akékoľvek zbytky produktu, ktorý mohol ostať medzi pokožkou a odevom, hodinkami, topánkami, atď..

V prípade ak je kontaminované miesto rozšírené a /alebo je poškodená pokožka, je nutné vyhľadať lekárske ošetrenie a postihnutého previesť do nemocnice

Okamžite odstráňte všetky zasiahnuté odevy.

Okamžite a dôkladne umyte mydlom a vodou.

#### **V prípade požitia :**

Postihnutému nepodávajte jedlo ani nápoje.

V prípade požitia, pokiaľ je množstvo malé (nie viac, ako jedno prehltnutie), vypláchnite ústnu dutinu vodou a vyhľadajte lekárske ošetrenie.

Udržiavajte postihnutú osobu v pokoji. Nevyvolávajte zvracanie.

Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc, ošetrojúcemu ukážte etiketu výrobku.

Pri náhodnom požití informujte lekára, ktorý určí, či je potrebné ďalšie pozorovanie alebo nemocničná starostlivosť. Ukážte mu etiketu výrobku.

Po náhodnom požití nedovoľte postihnutej osobe požiť nápoje, nevyvolávajte zvracanie a okamžite zabezpečte prevoz sanitkou do nemocnice.

Lekárovi ukážte etiketu výrobku.

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

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

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

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

## **ODDIEL 5 : PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**

Horľavý.

Chemický prášok, oxid uhličitý a ostatné hasiace plyny sú vhodné proti malému ohňu.

#### **5.1. Hasiace prostriedky**

Balenia uchovávané v blízkosti ohňa ochladzujte, aby nedošlo k preťaženiu tlakových nádob.

#### **Vhodné metódy zneškodnenia požiaru**

V prípade požiaru použite :

- sprejovú vodu alebo vodnú hmlu
- vodu s prídavkom AFFF (penidlo tvoriace vodný film)
- halón
- penu
- viacúčelový ABC prášok
- BC prášok
- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

Zabráňte vniknutiu zmesi po hasení do systému odpadných vôd.

Suché činidlo, pena, oxid uhličitý.

#### **Nevhodné metódy zneškodnenia požiaru**

V prípade požiaru nepoužívajte :

- súvislý vodný prúd

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

Pri horení sa často uvoľňuje hustý čierny dym. Vystavenie sa splodínám rozkladu môže byť zdraviu nebezpečné.

Nevdychujte dym.

V prípade požiaru sa môžu vytvoriť nasledujúce substancie :

- oxid uhoľnatý (CO)
- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

#### **5.3. Pokyny pre požiarnikov**

Príslušníci požiarna ochrany musia byť vybavený tesniacim dýchacím prístrojom.

## **ODDIEL 6 : OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ**

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

Vid. bezpečnostné opatrenia v bodoch 7 a 8.

Rozliaty výrobok môže spôsobiť lepkavosť povrchov.

#### Pre nepožiarnikov

Keďže zmes obsahuje organické rozpúšťadlá, odstráňte zdroje vznietenia a vyvetrajte priestory.

Zabráňte vdychovaniu pár.

Vylúčte akýkoľvek kontakt s pokožkou a očami.

Pri rozliatí veľkého množstva evakuujte pracovníkov a umožnite vstup iba zaškoleným pracovníkom s bezpečnostným vybavením.

#### Pre požiarnikov

Požiarnici budú vybavení vhodnými osobnými ochrannými prostriedkami (viď bod 8).

#### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Na odstránenie rozliateho prípravku použite nehorľavé absorbčné materiály ako napríklad piesok, zemina, vermikulit, posypová zemina v nádobach pre lividáciu odpadov.

Zabráňte vniknutiu akéhokoľvek materiálu do systému odpadných vôd.

V prípade ak produkt skontaminuje vodné toky, rieky alebo potrubia, upozornite príslušné orgány v súlade s právnymi predpismi

Použite vhodnú nádobu na uchovávanie zozbieraného odpadu v súlade s platnými predpismi (viď bod 13).

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

Na čistenie používajte detergenty, nepoužívajte rozpúšťadlá.

#### 6.4. Odkaz na iné oddiely

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

## ODDIEL 7 : ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

Požiadavky týkajúce sa skladovacích priestorov platia rovnako aj pre všetky zariadenia, kde sa manipuluje s touto zmesou.

#### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Po manipulácii s výrobkom si vždy umyte ruky.

Vyzlečte si a vyperte kontaminovaný odev pred opätovným použitím.

Uistite sa, či je dostatočná ventilácia, a to najmä v uzavretých priestoroch.

Vyzlečte si kontaminovaný odev a ochranné vybavenie pred vstupom do stravovacích priestorov.

Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

Žiadne špeciálne preventívne opatrenia okrem dodržiavania pravidiel hygieny

#### Protipožiariarne opatrenia :

Používajte v dobre vetraných priestoroch.

Výpary sú ťažšie než vzduch. Môžu sa rozprestrieť pozdĺž podlahy a vytvárať zmesi, ktoré sú so vzduchom výbušné.

Zabráňte tvorbe horľavých alebo výbušných koncentrácií vo vzduchu a zabráňte prekročeniu limitnej hodnoty koncentrácie pár v pracovnom prostredí.

Nestriekajte do otvoreného ohňa alebo na rozžeravený materiál.

Neprepichujte a nespálujte ani po vyprázdnení.

Túto zmes nikdy nevdychujte.

Zmes používajte v priestoroch bez otvoreného ohňa alebo iných zdrojov vznietenia. Zaisťte, aby elektrické zariadenia mali vhodné ochranné kryty.

Uchovávajte balenia dobre uzatvorené a oddelene od zdrojov tepla, iskrenia a otvoreného ohňa.

Nepoužívajte nástroje ktoré by mohli iskriť. Zákaz fajčenia.

Zabráňte prístupu nepovolaným osobám.

Vykonajte predbežné opatrenia proti statickým výbojom pomocou uzemňovacích a zemniacich zariadení.

Zákaz fajčenia.

#### Doporučený postup a opatrenia :

Pre osobnú ochranu viď bod 8.

Dodržiňte opatrenia uvedené na etikete a zásady bezpečnej práce v priemysle

Nevdychujte aerosól.

Zabráňte vdychovaniu pár.

Zabráňte vdychovaniu pár. Všetky priemyselné operácie, ktoré zvyšujú toto nebezpečenstvo prevádzkajte v utesnej aparatúre.

Zaisťte odstraňovanie výparov v emisných zdrojoch a hlavné odvetrávanie miestnosti

Zaisťte bezpečnostné dýchacie prístroje pre niektoré krátke pracovné úkony alebo pre havarijný zákrok

V každom prípade, obnovte zdroj úniku

Balenia, ktoré boli otvorené, musia byť znovu dôkladne uzatvorené a skladované v stojatej polohe

Na pracovisku zabezpečte dobré vetranie

#### Zakázané opatrenia a postupy:

Zákaz fajčiť, jesť a piť v priestoroch, kde sa používa táto zmes.

Nikdy neotvárajte obal pod tlakom

Nevdychujte dym/pary/aerosóly

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

Skladujte pri teplotách v rozmedzí 5 °C až 40 °C, a to na suchých a dobre vetraných miestach.

Používajte jedine nádoby, spojky a rúrky odolné voči účinkom uhľovodíkov.

**Ukladanie**

Nádobu uchovávajte dobre uzavretú na suchom, dobre vetranom mieste.  
Uchovávajte oddelene od jedla, nápojov a krmív.  
Uchovávajte mimo dosah zdrojov vznietenia - Zákaz fajčenia.  
Dobre izolujte od zdrojov požiaru, tepla a priameho slnečného žiarenia  
Podlaha musí byť nepriepustná a tvoriť záchytnú jímku, aby v prípade rozliatia kvapalina neprenikla mimo tento priestor.  
Nádoba pod tlakom: Chráňte pred slnečným žiarením a nevystavujte teplotám presahujúcim 50 °C.

**Obaly**

Uchovávajte vždy v obaloch z rovnakého materiálu ako je originálne balenie.

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

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**ODDIEL 8 : KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA****8.1. Kontrolné parametre****Limity expozície pri práci :**

- Európska únia (2022/431, 2019/1831, 2017/2398, 2017/164, 2009/161, 2006/15/CE, 2000/39/CE, 98/24/CE) :

CAS	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VME-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	Poznámky :
67-64-1	1210	500	-	-	-
124-38-9	9000	5000	-	-	-

- ACGIH TLV (Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov, limitné hodnoty, 2010)) :

CAS	TWA :	STEL :	Strop :	Definícia :	Kritériá :
67-64-1	500 ppm	750 ppm		A4; BEI	
124-38-9	5000 ppm	30.000 ppm			

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

CAS	VME :	VME :	Prírastok	Poznámky
67-64-1		500 ppm 1200 mg/m <sup>l</sup>		2(I)
124-38-9		5000 ppm 9100 mg/m <sup>l</sup>		2(II)

- Francúzsko (INRS - Outils 65 / 2021-1849, 2021-1763, decree of 09/12/2021) :

CAS	VME-ppm :	VME-mg/m <sup>3</sup> :	VLE-ppm :	VLE-mg/m <sup>3</sup> :	Poznámky :	TMP č. :
67-64-1	500	1210	1000	2420	-	84
124-38-9	5000	9000	-	-	-	-

- Slovensko (Regulation 300/2007, 471/2011 23/11/2011) :

CAS	TWA :	STEL :	Strop :	Definícia :	Kritériá :
67-64-1	500 ppm 1 210 mg/m <sup>l</sup>				
124-38-9	5 000 ppm 9 000 mg/m <sup>l</sup>				

**8.2. Kontroly expozície****Vhodné technické prehliadky**

Zabezpečte dostatočné vetranie, ak je to možné pomocou odsávacích ventilátorov na pracovných miestach a zabezpečte správne všeobecné odsávanie.

personál musí mať pravidelne prať

**Opatrenia na osobnú ochranu ako sú osobné ochranné prostriedky**

Používajte pomôcky osobnej ochrany, ktoré sú čisté a riadne udržiavané.

Uchovávajte osobné ochranné prostriedky na čistom mieste, čo najďalej od pracovnej oblasti.

Pri používaní výrobku nikdy nejedzte, nepite a nefajčite. Zoblečte si a umyte kontaminovaný odev pred opätovným použitím. Uistite sa, či je dostatočné vetranie, a to najmä v uzavretých priestoroch.

**- Ochrana očí / tváre**

Vylúčte kontakt s očami.

Používajte ochranu očí proti zasiahnutiu tekutinou

Pred manipuláciou si nasadte bezpečnostné okuliare v súlade s normou EN166.

**- Ochrana rúk**

Používajte vhodné ochranné rukavice, ktoré sú odolné proti chemikáliám v súlade s normou EN ISO 374-1.

Je potrebné si vybrať rukavice v závislosti od aplikácie a trvania použitia na pracovisku.

Ochranné rukavice je potrebné si vybrať podľa ich vhodnosti pre dané pracovné miesto: ostatné chemické výrobky, s ktorými môže byť manipulované, aká fyzická ochrana je potrebná (rezanie, prepichovanie, tepelná ochrana), aká úroveň obratnosti je potrebná.

Typ odporúčaných rukavíc :

- Nitrilkaučuk (butadién-akrylonitril kopolymér kaučuku (NBR))

- PVA (polyvinylalkohol)

#### - Ochrana celého tela

Vyvarujte sa kontaktu s pokožkou.

Používajte vhodný ochranný odev.

Vhodný typ ochranného odevu :

Pre prípad silného pokvapkania používajte kvapalnotesné protichemické ochranné obleky (typ 3) v súlade s normou EN14605/A1, aby sa predišlo kontaktu s pokožkou.

Pre prípad rizika postriekania používajte ochranný odev proti kvapalným chemikáliám (typ 6) v súlade s normou EN13034/A1, aby sa predišlo kontaktu s pokožkou.

Pracovný odev, ktorý nosia pracovníci, je potrebné pravidelne prať.

Po kontakte s prípravkom je nutné umyť všetky časti tela, ktoré ním boli znečistené.

#### - Ochrana dýchacích ciest

Zabráňte vdychovaniu pár.

Ak je vetranie nedostatočné, používajte vhodný dýchací prístroj.

Pracovníci musia použiť vhodný schválený prístroj na ochranu dýchacích orgánov, ak sú vystavení koncentráciám, ktoré sú nad limitnými hodnotami expozície.

Typ FFP masky :

Používajte vhodný aerosólový filter v súlade s normou EN149/A1.

Kategória :

- FFP1

Filtere proti plynom a výparom (kombinované filtere) v súlade s normou EN14387 :

- A1 (hnedý)

Filter častíc v súlade s normou EN143 :

- P1 (biely)

Dýchací prístroj používajte len v prípade vytvárania aerosólov alebo hmly.

## ODDIEL 9 : FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

#### Skupenstvo

Fyzikálny stav :	Tekutina
------------------	----------

#### Farba

farba	žltá
-------	------

#### Zápach

Prah zápachu :	Neudáva sa.
----------------	-------------

#### Bod topenia

Bod/interval fúzie :	Nerelevantné.
----------------------	---------------

#### Bod mrazu

Bod tuhnutia/Rozmedzie tuhnutia :	Neudáva sa.
-----------------------------------	-------------

#### Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu

Bod/interval varu :	Nerelevantná.
---------------------	---------------

#### Horľavosť

Horľavosť (pevná látka, plyn) :	Neudáva sa.
---------------------------------	-------------

#### Dolná a horná medza výbušnosti

Nebezpečenstvo výbuchu, dolná hranica výbušnosti (%) :	Neudáva sa.
--	-------------

Nebezpečenstvo výbuchu, horná hranica výbušnosti (%) :	Neudáva sa.
--	-------------

#### Teplota vzplanutia

Interval bodu vzplanutia :	Nerelevantná.
----------------------------	---------------

#### Teplota samovznietenia

Teplota samovznietenia :	Nerelevantná.
--------------------------	---------------

#### Teplota rozkladu

Bod/interval rozkladu :	Nerelevantná.
-------------------------	---------------

#### pH

PH vodného roztoku	Neudáva sa.
--------------------	-------------

pH :	Nerelevantná.
------	---------------

#### Kinematická viskozita

Viskozita :	Neudáva sa.
-------------	-------------

**Rozpustnosť**

Rozpustnosť vo vode :	Ner rozpustný.
Rozpustnosť v tukoch :	Neudáva sa.

**Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**

Koeficient delenia: n-oktanol/voda :	Neudáva sa.
--------------------------------------	-------------

**Tlak pár**

Tlak pary (50°C) :	Nerelevantná.
--------------------	---------------

**Hustota a/alebo relatívna hustota**

Hustota :	<1
-----------	----

**Relatívna hustota pár**

Hustota pary :	Neudáva sa.
----------------	-------------

**9.2. Iné informácie**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**Aerosóly**

Chemické spalné teplo :	>= 30 kJ/g.
-------------------------	-------------

**9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**ODDIEL 10 : STABILITA A REAKTIVITA****10.1. Reaktivita**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**10.2. Chemická stabilita**

Táto zmes je stabilná za odporúčaných podmienok pre manipuláciu a skladovanie popísaných v bode 7.

**10.3. Možnosť nebezpečných reakcií**

Keď je táto zmes vystavená vysokým teplotám, môže uvoľňovať nebezpečné produkty rozkladu ako sú oxid uhoľnatý a oxid uhličitý, dym a oxidy dusíka.

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

V miestnosti nesmú byť prítomné akékoľvek prístroje produkujúce plameň alebo prístroje, ktoré majú kovový povrch vysokej teploty (kahany, elektrické oblúky, pece atď.)

Vyhňte sa :

- kúreniu
- teplu

**10.5. Nekompatibilné materiály**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**10.6. Nebezpečné produkty rozkladu**

Pri tepelnom rozklade sa môže uvoľňovať/vytvárať :

- oxid uhoľnatý (CO)
- oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

**ODDIEL 11 : TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE****11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**

Vystavenie sa koncentrácii výparov z tohto rozpúšťadla v tejto zmesi, ktoré prekračujú stanovené limity expozície, môže mať za následok nepriaznivé zdravotné účinky ako je podráždenie slizníc a dýchacích ciest a nepriaznivé účinky na obličky, pečeň a centrálny nervový systém. Medzi príznaky patria bolesti hlavy, necitlivosť, závrate, únava, svalová asténia a v extrémnych prípadoch strata vedomia.

Po expozícii môže spôsobiť nezvratné poškodenie kože, najmä zápal kože alebo vznik erytému, chrasty alebo opuchu, v čase do štyroch hodín. Opakovaný alebo dlhodobý kontakt s touto zmesou môže spôsobiť odstránenie prirodzeného kožného mazu s následkom nealergickej kontaktnej dermatitídy a absorpcie cez pokožku.

Pri zasiahnutí očí spôsobuje podráždenie a vratné poškodenie

Môžu sa vyskytnúť narkotické účinky ako je ospalosť, narkóza, znížená pozornosť, strata reflexov, strata koordinácie alebo závraty.

Účinky sa môžu objaviť aj v podobe prudkých bolestí hlavy alebo nevoľnosti, porúch úsudku, závratov, podráždenosti, únavy alebo porúch pamäti.

Toxicita pri vdýchnutí zahŕňa vážne akútne účinky, ako je chemický zápal pľúc, rôzne stupne poranenia pľúc alebo smrť zapríčinená vdýchnutím látky.

**11.1.1. Látky**

Pre tieto látky nie sú k dispozícii žiadne toxikologické údaje.

### 11.1.2. Zmes

#### Nebezpečenstvo pri vdýchnutí :

Môže byť smrteľný pri požití a vniknutí do dýchacích ciest.

Toxicita pri vdýchnutí zahŕňa vážne akútne účinky, ako je chemický zápal pľúc, rôzne stupne poranenia pľúc alebo smrť zapríčinená vdýchnutím látky.



### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

## ODDIEL 12 : EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Toxický s dlhodobými účinkami pre vodné organizmy.

Tento produkt sa nesmie vypúšťať do systému odpadových vôd.

### 12.1. Toxicita

#### 12.1.2. Zmesi

Pre túto zmes nie sú k dispozícii žiadne údaje o toxicite pre vodné organizmy.

### 12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

### 12.3. Bioakumulačný potenciál

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

### 12.4. Mobilita v pôde

Nie veľmi mobilný v pôde.

Nerozpustný vo vode, produkt sa šíria po povrchu vody

### 12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Neperzistentná zmes.

Zmes nie je bioakumulatívna.

Netoxická zmes.



### 12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne údaje.



### 12.7. Iné nepriaznivé účinky

Výrobok nezneškodňuje v prírodnom prostredí, odpadových vodách ani povrchových tokoch.

## ODDIEL 13 : OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

Správne nakladanie s odpadovou zmesou a/alebo jej obalom musí byť stanovené v súlade so smernicou 2008/98/ES.

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Nevylievajte do kanalizácie alebo do vodovodných systémov.

#### Odpad :

Nakladanie s odpadmi sa vykonáva bez ohrozenia ľudského zdravia a bez poškodzovania životného prostredia, a to najmä bez ohrozovania vody, ovzdušia, pôdy, rastlinnej a živočíšnej ríše.

Recyklovať alebo zničiť v súlade s platnou legislatívou podľa možnosti na zbernom mieste, ktoré má na to úradné povolenie.

Neznečisťujte odpadkami pôdu alebo vodu a ani okolité prostredie pri ich ničení.

#### Znečistené obaly :

Úplne vyprázdniť nádobu avšak ponechať na nej nálepky.

Odovzdať niekomu s úradným oprávnením na zber.



## ODDIEL 14 : INFORMÁCIE O DOPRAVE

Prepravujte výrobok v súlade s ustanoveniami ADR pre cestnú prepravu, RID pre železničnú prepravu, IMDG pre námornú dopravu a ICAO/IATA pre leteckú dopravu (ADR 2021 - IMDG 2020 [40-20] - ICAO/IATA 2022 [63]).



### 14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo

1950

### 14.2. Správne expedičné označenie OSN

UN1950=AEROSOLS, flammable

### 14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu

- Klasifikácia :



2.1

**14.4. Obalová skupina**

-

**14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie**

- Ekologicky nebezpečný materiál :

**14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**

ADR/RID	Trieda	Písmeno	Ôslica	Etiketa	Identif.	LQ	Dispo.	EQ	Kat.	Tunel
	2	5F	-	2.1	-	1 L	190 327 344 625	E0	2	D
IMDG	Class	2.Label	Pack.gr.	LQ	EmS	Dispo.	EQ	Stowage Handling	Segregation	
	2	See SP63	-	See SP277	F-D. S-U	63 190 277 327 344 381 959	E0	- SW1 SW22	SG69	
IATA	Trieda	Zř Etiketa	Ôslica	Cestujľci	Cestujľci	N kladn doprava	N kladn doprava	Upozornenie	EQ	
	2.1	-	-	203	75 kg	203	150 kg	A145 A167 A802	E0	
	2.1	-	-	Y203	30 kg G	-	-	A145 A167 A802	E0	

Pre obmedzené množstvá viď časť 2.7 pokynov OACI/IATA a kapitolu 3.4 v ADR a IMDG.

Pre vyhradené množstvá viď časť 2.6 pokynov OACI/IATA a kapitolu 3.5 v ADR a IMDG.

**14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

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

- Informácie týkajúce sa klasifikácie a označovania uvedeného v časti 2:

Zohľadňovali sa tieto predpisy:

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 pozmenené nariadením (EÚ) č. 2016/1179. (ATP 9)

- informácie týkajúce sa balenia:

Zmes neobsahuje žiadnu látku obmedzenú podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH):

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

- Špecifické opatrenia :

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti**

K dispozícii nie sú žiadne údaje.

**ODDIEL 16 : INÉ INFORMÁCIE**

Pretože nám nie sú známe pracovné podmienky užívateľa, informácie uvedené v bezpečnostnom liste sú založené na našich súčasných vedomostiach a na národných predpisoch.

Zmes nesmie byť použitá na iné účely, než ktoré sú uvedené v bode 1 a bez predchádzajúceho obdržania inštrukcií v písomnej forme.

Je povinnosťou užívateľa dodržiavať všetky nutné opatrenia, aby boli zaistené všeobecné pravidlá a miestne predpisy.

Informácie uvedené v tomto bezpečnostnom liste je nutné chápať ako popis bezpečnostných požiadaviek týkajúcich sa danej zmesi a nie ako záruku jej vlastností.

**Znenie fráz uvedených v časti 3 :**

H225	Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H304	Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315	Dráždi kožu.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336	Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.



**Skratky :**

REACH : Registrácia, hodnotenie, autorizácia a Obmedzenie chemických látok  
STEL : Short-term exposure limit  
TWA : Time Weighted Averages  
TMP : Tabuľka chorôb z povolania platná pre Francúzsko  
TLV : Prahová limitná hodnota (expozícia)  
AEV : Priemerná hodnota expozície  
ADR : Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.  
IMDG : Medzinárodná námorná preprava nebezpečných vecí.  
IATA : Medzinárodné združenie leteckých prepravcov.  
ICAO : Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo  
RID : Poriadok pre medzinárodnú prepravu nebezpečného tovaru po železnici.  
WGK : Wassergefahrdungsklasse (Trieda ohrozenia vód).  
GHS02 : plameň  
GHS07 : výkričník  
GHS08 : nebezpečnosť pre zdravie  
GHS09 : životné prostredie  
PBT: Perzistentná, bioakumulatívna a toxická látka.  
vPvB: Veľmi perzistentná a veľmi bioakumulatívna látka.  
SVHC : Látka vzbudzujúca veľmi veľké obavy.