

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

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

Forma produktu : Zmes
Názov produktu : Hranifix smart 500 ml
UFI : 8533-P0K0-C00P-P96D
Odparovač : Aerosol

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**1.2.1. Relevantné identifikované použitia**

Údaje o priemyselnom/profesionálnom použití : Vyhradené len pre profesionálne použitie
Použitie látky/zmesi : spojivá

1.2.2. Použitia, ktoré sa neodporúčajú

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

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

Hranipex Czech Republic k.s.
J. Rýznerové 97, Komorovice
CZ- 396 01 Humpolec
Czech Republic
T 565 501 210
sds@regartis.com - www.hranipex.cz

Dodávateľ

Hranipex, a.s.
Ulica priemyselná 1958/7
SK- 038 52 Sučany
Slovenská republika
T +421 43 42 13 500 - F +421 43 42 13 501
sk-hranipex@hranipex.com - www.hranipex.sk

1.4. Núdzové telefónne číslo

Krajina	Organizácia/Spoločnosť	Adresa	Číslo pohotovosti	Komentár
Slovensko	Národné toxikologické informačné centrum Univerzitná nemocnica Bratislava, pracovisko Kramáre, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie	Limbová 5 833 05 Bratislava	+421 2 54 77 41 66	

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi****klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]**

Aerosól, kategória 1 H222;H229
Karcinogenita, kategória 2 H351

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochémikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP) :



GHS02

GHS08

Výstražné slovo (CLP) :

Nebezpečenstvo

Obsahuje :

dichlórmetán; metylénchlorid

Výstražné upozornenia (CLP) :

H222 - Mimoriadne horľavý aerosól.

H229 - Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.

H351 - Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.

Bezpečnostné upozornenia (CLP) :

P210 - Uchovávajte 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.

P280 - Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare, ochranu tváre.

P308+P313 - Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P410+P412 - Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C, 122 °F.

EUH vety :

EUH066 - Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

2.3. Iná nebezpečnosť

Iné nebezpečenstvá, ktoré nemajú vplyv na klasifikáciu :

Pary sú hustejšie ako vzduch; preto sa môžu dostať na úroveň zeme. Schopnosť vznietenia na diaľku.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastností narušajúcich endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narušajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Neuplatňuje sa

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
dichlórmetán; metylénchlorid	č. CAS: 75-09-2 č.v ES: 200-838-9 č. Indexu: 602-004-00-3 REACH čís: 01-2119480404-41	20 – 30	Carc. 2, H351
propán	č. CAS: 74-98-6 č.v ES: 200-827-9 č. Indexu: 601-003-00-5 REACH čís: 01-2119486944-21	5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280
izobután	č. CAS: 75-28-5 č.v ES: 200-857-2 č. Indexu: 601-004-00-0 REACH čís: 01-2119474691-27	5 – 10	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Liq.), H280

Výrobok podlieha nariadeniu CLP, odsek č. 1.1.3.7. V tomto prípade sú upravené pravidlá opisu zložiek.

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

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

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. Ak je to možné, lekárovi ukážte túto bezpečnostnú list. V opačnom prípade ukážte lekárovi obal alebo štítok.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. Pri akejkoľvek pochybnosti, alebo ak symptómy naďalej pretrvávajú, privolajte lekára.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Kožu umyte veľkým množstvom mydlovej vody. Kontaminovaný odev vyzlečte. Ak sa objaví podráždenie pokožky, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Ústa si dôkladne vypláchnite vodou. Nevyvolávajte zvracanie. Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Symptomatická liečba. Nepodávajte lieky zo skupiny adrenálny -efedríny.

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

Vhodný hasiaci prostriedok	: Oxid uhličitý. Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužívajte silný prúd vody, ktorý by mohol rozšíriť požiar.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo požiaru	: Mimoriadne horľavý aerosól.
Nebezpečenstvo výbuchu	: Pary sú hustejšie ako vzduch; preto sa môžu dostať na úroveň zeme. Schopnosť vznietenia na diaľku. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Reaktivita v prípade požiaru	: Spaľovanie produkuje dráždivé plyny.
Nebezpečné produkty rozkladu	: Oxidy uhlíka (CO a CO ₂). Foskén. Chlór. Chlorovodík.

5.3. Rady pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia	: Nevdychovať dym zo spaľovania alebo rozkladové pary. Ak je to možné, odstráňte výrobky z nepoškodených kontajnerov z nebezpečnej oblasti. Nádoby vystavené teplu ochladte rozprášenou vodou. Nádoby vystavené teplu ochladte rozprášenou vodou. Pri boji s akýmkoľvek požiarom z chemickými látkami buďte opatrení. Vodu z hasenia nenechajte vytečť do odtokov alebo vodných tokov.
Ochrana pri hasení požiaru	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Komplexná ochrana tela.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**

Všeobecné opatrenia	: Noste individuálne ochranné vybavenie. Kde hrozí nadmerné množstvo výparov, hmly alebo prachu, používajte respiračné ochranné prostriedky. Odstráňte akýkoľvek prípadný zdroj vznietenia.
---------------------	---

6.1.1. Pre iný ako pohotovostný personál

Núdzové plány	: Vytvetrajte zónu, v ktorej došlo k prevrhnutiu. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia. Nevystavovať otvorenému ohňu, iskrám a zákaz fajčiť. Predchádzajte akémukoľvek priamemu kontaktu s produktom. Kontaminovaný odev a obuv vyzlečte a vyzujte a uložte ich oddelene. Zabráňte vdychovaniu hmlu, aerosóly, pary.
---------------	--

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

6.1.2. Pre pohotovostný personál

- Ochranné príslušenstvo : Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Čistiacim tímom poskytnite adekvátnu ochranu.
- Núdzové plány : Vyvetrať zónu.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte akémukoľvek prieniku do odpadov alebo vodných tokov. Ak sa výrobok dostane do kanalizácie alebo do úžitkovej vody, oznámte to úradom.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Čistiace procesy : Rozliaty produkt absorbujte hneď ako je to možné pomocou inertných pevných prostriedkov ako je hlina alebo infuzórna hlina. Produkt zhromaždite vo vhodne označenej bezpečnostnej nádrži.
- Iné informácie : Dbajte na adekvátnu ventiláciu. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia. Noste vhodný ochranný odev.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pozri časť 8 pokiaľ ide o individuálnu ochranu, ktorú je treba použiť. Pozri časť 13 pokiaľ ide o odstraňovanie odpadu vznikajúceho pri čistení.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Používajte iba na voľnom priestranstve alebo v dobre vetranom priestore. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou. Zabráňte vdychovaniu hmlu, aerosóly, pary. Noste individuálne ochranné vybavenie. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie. Neprepichujte alebo nespáľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
- Hygienické opatrenia : Manipulujte v súlade s predpismi priemyselnej hygieny a bezpečnosti. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Podmienky skladovania : Uchovávajte na suchom, chladnom a vhodne vetranom mieste. Vyhýbajte sa teplu a priamemu slnku. Uchovávajte v pôvodných baleniach. Zásobník udržiavajte vždy vo vzpriamenej polohe. Uchovávajte uzamknuté.
- Nekompatibilné materiály : Silné kyseliny. Silné zásady.
- Teplota skladovania : Uchovávať pri okolitej teplote
- Teplota zdroj vznietenia : Uchovávajte mimo dosahu zdrojov zapálenia - Zákaz fajčenia.
- Informácie týkajúce sa zmiešaného skladovania : Skladovacia skupina 2B

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

8.1.1 Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

dichlórmétán; metylénchlorid (75-09-2)

EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)

Miestny názov	Methylene chloride; Dichloromethane
IOEL TWA	353 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	100 ppm

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

IOEL STEL	706 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	200 ppm
Poznámka	skin
Odkaz na predpisy	COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164

EU - Biologická limitná hodnota (BLV)

Miestny názov	Methylene chloride
BLV	1 mg/l Parameter: methylene chloride - Medium: blood 4 % Parameter: COHb - Medium: Blood 0,3 mg/l Parameter: methylene chloride - Medium: urine
Odkaz na predpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs

Slovensko - Limity expozície na pracovisku

Miestny názov	Dichlórmetán (metylénchlorid)
NPHV (OEL TWA) [1]	350 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	100 ppm
NPHV (OEL STEL)	706 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	200 ppm
Poznámka	K - znamená, že faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)

Slovensko - Biologické limitné hodnoty

Miestny názov	Dichlórmetán
BLV	5 % Zisťovaný faktor: CO-Hb - Vyšetrovaný materiál: krv - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 1 mg/l Zisťovaný faktor: Dichlórmetán - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)

izobután (75-28-5)**Slovensko - Limity expozície na pracovisku**

Miestny názov	bután s obsahom $\geq 0,1\%$ butadiénu (n-bután) (izo-bután)
NPHV (OEL TWA) [1]	2400 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	1000 ppm
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 83/2015 Z. z.

8.1.2. Monitorovacích postupoch odporúčaných

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

8.1.3. Vznikajú látky znečisťujúce ovzdušie

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

8.1.4. DNEL a PNEC**dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)****DNEL/DMEL (Zamestnanci)**

Dlhodobá - systémové účinky, kožný	12 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	176 mg/m ³

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

DNEL/DMEL (Všeobecnej populácii)

Dlhodobá - systémové účinky, ústny	0,06 mg/kg telesnej hmotnosti/deň
Dlhodobá - systémové účinky, inhalácia	44 mg/m ³
Dlhodobá - systémové účinky, kožný	5,82 mg/kg telesnej hmotnosti/deň

PNEC (Voda)

PNEC aqua (sladkej vody)	0,31 mg/l
PNEC aqua (morskej vody)	0,031 mg/l

PNEC (Sediment)

PNEC sediment (sladkej vody)	0,27 mg/l
PNEC sediment (morskej vody)	0,027 mg/l

PNEC (Podlaha)

PNEC podlaha	0,33 mg/kg váha v surovom stave
--------------	---------------------------------

PNEC (STP)

PNEC čistiarne odpadových vôd	26 mg/l
-------------------------------	---------

8.1.5. Kontrolné značkovanie

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické zabezpečenie

Primerané technické zabezpečenie:

Zabezpečte vhodné vetranie. Žiaden otvorený oheň, žiadne iskrenie. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia. V blízkosti miesta, v ktorom dochádza k riziku vystavenia je potrebné nainštalovať zariadenia na oplach očí a bezpečnostné sprchy.

8.2.2. Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

Bezpečnostné okuliare. Rukavice. Ochranný odev. Používajte dýchací prístroj.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



8.2.2.1. Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Použite ochranu zraku na ochranu pred aerosólovým hmlami podľa EN 166

8.2.2.2. Ochrana pokožky

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodnú kombinézu, čím predídete vystaveniu kože. EN 13034

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice. Dbajte odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc pri výbere vhodnej hrúbky, materiálu a priepustnosti. Presný čas prieniku musí byť stanovený výrobcom ochranných rukavíc a musí byť dodržaný.

Ochrana rúk					
druh	Materiál	Priepustnosť	Hrúbka (mm)	Penikanie	Norma
Rukavice odolné proti chemickým látkam	Nitrilová guma (NBR)	6 (> 480 minút)	≥0.4 mm	x	EN 374

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

Ochrana rúk

druh	Materiál	Priepustnosť	Hrúbka (mm)	Penikanie	Norma
Rukavice odolné proti chemickým látkam	Butylová guma	6 (> 480 minút)	≥0.7 mm	x	EN 374

8.2.2.3. Ochrana dýchania

Ochrana dýchania:

V prípade nedostatočného vetrania používajte vhodný dýchací prístroj. Noste vhodnú masku. Typ filtra: AX

8.2.2.4. Tepelnej nebezpečnosti

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

8.2.3. Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia

Obmedzenie a kontrola expozície životného prostredia:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Iné informácie:

Zaistite, aby boli operátori vyškolení na minimalizáciu expozície výparom z rozprašovania. Kontaminovaný odev pred ďalším použitím vyperte. S produktom manipulujte v súlade so správnou priemyselnou hygienou a bezpečnostnými postupmi.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: číry, červená.
Zápach	: Rozpúšťadlový.
Prah zápachu	: Nie je dostupné
Bod tavenia / oblasť topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: -97 °C
Bod varu	: 40 °C
Horľavosť	: Mimoriadne horľavý aerosól.
Explozívne vlastnosti	: Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Limity výbušnosti	: 12 – 19 vol %
Dolná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Bod vzplanutia	: -90 °C Uzavretý rez
Teplota samovznietenia	: > 556,1
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
pH	: Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Rozpustnosť	: Nerozpustný.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	: 1,25
Tlak pary	: 4,83 bar (21.1 °C)
Tlak pary pri 50 °C	: Nie je dostupné
Hustota	: 1,3 g/ml (25 °C)
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20 °C	: 2,15
Charakteristické vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Obmedzenia výbušnosti	: 12 – 19 vol %
% horľavých prísad	: 17

9.2.2. Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť. Produkt nereaguje za normálnych používateľských podmienok, skladovacích a prepravných podmienok.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F. Produkt ochraňujte pred slnečnými lúčmi. Produkt nerozprašujte do teplých povrchov. Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite.

10.5. Nekompatibilné materiály

Siné kyseliny. Silné zásady.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Akútna toxicita (dermálna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Akútna toxicita (inhalačná) : Neklasifikovaný. (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

LD50 orálne potkan	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LD50 dermálne u potkana	> 2000 mg/kg (OECD 402)
LC50 Inhalačne - Potkan	4900 mg/l

propán (74-98-6)

LC50 Inhalačne - Potkan [ppm]	2000 ppm
-------------------------------	----------

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Mutagenita zárodočných buniek : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Karcinogenita : Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
 Reprodukčná toxicita : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
 Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

NOAEL (ústny, potkan, 90 dní)	6 mg/kg telesnej hmotnosti/deň OECD Guideline 453
Aspiračná nebezpečnosť	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Hranifix smart 500 ml

Odparovač	Aerosol
-----------	---------

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na zdravie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnjej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

11.2.2. Iné informácie

Žiadne ďalšie informácie k dispozícii

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická) : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

LC50 - Ryby [1]	193 mg/l Pimephales promelas
EC50 - Kôrovce [1]	27 – 109 mg/l

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Hranifix smart 500 ml

Perzistencia a degradovateľnosť : Nie je určené.

propán (74-98-6)

Perzistencia a degradovateľnosť : Lahko biodegradovateľné.

izobután (75-28-5)

Perzistencia a degradovateľnosť : Lahko biodegradovateľné.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Hranifix smart 500 ml

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) : 1,25

Bioakumulačný potenciál : Nie je určené.

dichlórmetán; metylénchlorid (75-09-2)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) : 1,25 @ 20 °C

propán (74-98-6)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) : 2,36

Bioakumulačný potenciál : Podľa podielového koeficientu n-oktanol/voda, je akumulácia v organizmoch málo pravdepodobná.

izobután (75-28-5)

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow) : 2,76

Bioakumulačný potenciál : Podľa podielového koeficientu n-oktanol/voda, je akumulácia v organizmoch málo pravdepodobná.

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

12.4. Mobilita v pôde

propán (74-98-6)

Ekológia - pôda	Nepravdepodobná.
-----------------	------------------

izobután (75-28-5)

Ekológia - pôda	Nepravdepodobná.
-----------------	------------------

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Hranifix smart 500 ml

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH, Annex XIII.

Táto látka/zmes nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH, Annex XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nepriaznivých účinkoch na životné prostredie spôsobených vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov) : Zmes neobsahuje látku(-y) zahrnutú do zoznamu, ktorý bol vypracovaný podľa článku č. 59(1) smernice REACH v súlade s kritériami uvedenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 preto, lebo má vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém a v zmesi je prítomná v koncentrácii rovnakej alebo vyššej ako 0,1 % hmotnostne.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Iné nepriaznivé účinky : Neznámy (a)

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálna legislatíva (odpady)	: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Metódy spracovania odpadu	: Odstráňte obsah / obal v súlade s pokynmi pre triedenie odpadu od osoby poverenej zberom odpadu.
dodatočné pokyny	: Nádoba pod tlakom. Nevrtajte alebo spalujte dokonca ani po použití.
Ekológia - odpadové materiály	: Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
Európsky katalógový kód pre odpady (CED)	: 14 06 03* - iné rozpúšťadlá a zmesi rozpúšťadiel 15 01 04 - kovové obaly

ODDIEL 14: Informácie o doprave

V súlade s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
AEROSÓLY	AEROSOLS	Aerosols, flammable	AEROSÓLY	AEROSÓLY
Opis dokumentu o preprave				
UN 1950 AEROSÓLY, 2.1, (D)	UN 1950 AEROSOLS, 2.1	UN 1950 Aerosols, flammable, 2.1	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
2.1	2.1	2.1	2.1	2.1

Hranifix smart 500 ml






v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Obalová skupina				
Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa	Neuplatňuje sa
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: 5F
Osobitné ustanovenia (ADR)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (ADR)	: 1I
Vyňaté množstvá (ADR)	: E0
Obalové inštrukcie (ADR)	: P207
Osobitné podmienky balenia (ADR)	: PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP9
Dopravná kategória (ADR)	: 2
Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)	: V14
Osobitné ustanovenia na prepravu - Nakládka, vykládka a manipulácia (ADR)	: CV9, CV12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR)	: S2
Kód obmedzujúci tunel (ADR)	: D

Lodná doprava

Osobitné ustanovenia (IMDG)	: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P207, LP200
Osobitné ustanovenia o balení (IMDG)	: PP87, L2
Č. EmS (požiar)	: F-D
Č. EmS (rozliatie)	: S-U
Kategória uloženia (IMDG)	: Žiaden(a)
Skladovanie a manipulácia (IMDG)	: SW1, SW22
Oddeľovanie (IMDG)	: SG69

Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: E0
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: Y203
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 30kgG
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 203
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 75kg
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 203
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)	: 150kg
Osobitné ustanovenia (IATA)	: A145, A167, A802
Kód ERG (IATA)	: 10L

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN)	: 5F
Osobitné ustanovenia (ADN)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (ADN)	: 1 L
Vyňaté množstvá (ADN)	: E0
Vyžaduje sa vybavenie (ADN)	: PP, EX, A
Ventilácia (ADN)	: VE01, VE04
Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN)	: 1

Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	: 5F
Osobitné ustanovenia (RID)	: 190, 327, 344, 625
Obmedzené množstvá (RID)	: 1L
Vyňaté množstvá (RID)	: E0
Pokyny k baleniu (RID)	: P207, LP200
Osobitné ustanovenia o balení (RID)	: PP87, RR6, L2
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	: MP9
Prepravná kategória (RID)	: 2
Špeciálne prepravné nariadenia - balíky (RID)	: W14
Špeciálne prepravné nariadenia - Nakládka, vykládka a manipulácia (RID)	: CW9, CW12
Colis express (expresné zásielky) (RID)	: CE2
Identifikačné číslo nebezpečenstva (RID)	: 23

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

15.1.1. EU-predpisy

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)

Zoznam obmedzení EÚ (REACH, príloha XVII)

Referenčný kód	Použiteľné pre
3(a)	Hranifix smart 500 ml
3(b)	Hranifix smart 500 ml ; dichlórmétán; metylénchlorid
40.	propán ; izobután
59.	dichlórmétán; metylénchlorid

Neobsahuje látky z REACH

Neobsahuje žiadne látky uvedené v prílohe XIV REACH

Neobsahuje žiadne látky, ktoré podliehajú Nariadeniu (EÚ) č. 649/2012 Európskeho parlamentu a Komisie zo dňa 4. júla 2012, ktoré sa týka vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok.

Neobsahuje žiadne látky, ktorá podlieha Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/1021 z 20. júna 2019 o perzistentných organických látkach

Neobsahuje žiadne látky, ktoré podliehajú NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (ES) č. 1005/2009 zo 16. septembra 2009 o látkach, ktoré poškodzujú ozónovú vrstvu.

Neobsahuje žiadnu látku, ktorá podlieha nariadeniu o uvádzaní na trh a používaní výbušných prekurzorov (EÚ) č. 2019/1148 Európskeho parlamentu a Rade vydaného dňa 20. júna 2019.

Obsahuje látky, ktoré podliehajú nariadeniu (EC) č. 273/2004 Európskeho parlamentu a Rady zo dňa 11. 2. 2004 o výrobe a umiestňovaní na trh niektorých látok, ktoré sa používajú v nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok.

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

15.1.2. Národné predpisy

Slovensko

Slovenské vnútroštátne predpisy

: Zákon č. 67/2010 o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon) v znení neskorších predpisov.
Nariadenie vlády SR č. 355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov.
Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch, v znení neskorších predpisov.

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Dalšie informácie

Pokyny na zmenu

Oddiel	Zmenená položka	Zmena	Poznámky
	Nahrádza	Upravené	
	Dátum spracovania	Upravené	
2.1	klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Upravené	
2.3	Ostatné nebezpečenstvá, ktoré si nevyžadujú klasifikáciu	Upravené	
3	Zloženie/informácie o zložkách	Upravené	
8.2	Ochrana dýchania	Upravené	
8.2	Ochrana pokožky a očí	Upravené	
9.1	Zápach	Pridané	
12.4	Ekológia - pôda	Upravené	

Skratky a akronymy:

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
REACH	Registrácia, hodnotenie, autorizácia a obmedzovanie chemických látok Nariadenie (ES) č. 1907/2006
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Zdroj údajov

: Pokyny agentúry ECHA k zostavovaniu bezpečnostných listov
Databáza agentúry ECHA C & L.
Bezpečnostná dokumentácia dodávateľa.

Hranifix smart 500 ml

v súlade s Nariadením (ES) č. 1907/2006 (REACH) v znení Nariadenia (EÚ) 2020/878

Dátum vydania: 9. 2. 2019

Dátum spracovania: 31. 5. 2022

Nahrádza verziu: 3. 3. 2021

Znenie: 3.0

Pokyny školenia

: Poskytnúť SDS zamestnancom. Dodržiavať všeobecné pravidlá pre nakladanie s chemickými látkami a / alebo zmesí. Bezpečnostné školenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.

Úplné znenie viet H a EUH:

Carc. 2	Karcinogenita, kategória 2
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
Flam. Gas 1A	Horľavé plyny, kategória 1A
H220	Mimoriadne horľavý plyn.
H222	Mimoriadne horľavý aerosól.
H229	Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H280	Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H351	Podozrenie, že spôsobuje rakovinu.
Press. Gas (Comp.)	Plyny pod tlakom : Stlačený plyn
Press. Gas (Liq.)	Plyny pod tlakom : Skvapalnený plyn

Klasifikácia a postup použitý pre vypracovanie klasifikácie zmesí v súlade s nariadením (ES) 1272/2008 [CLP]:

Aerosol 1	H222;H229	Na základe údajov z testov
Carc. 2	H351	Metóda výpočtu

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.