

BEZPEČNOSTNÝ LIST

ČASŤ 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

- 1.1. Identifikátor výrobku:
Optimus Gas Bután/Izobután/Propán
- Číslo výrobku: 8018640, 8018641, 8018642, 8018643, 8020406 & 8020423
- 1.2. Príslušné určené použitia látky alebo zmesi a neodporúčané použitia:
Palivový plyn pre spotrebiteľov.
- 1.3. Podrobné údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:
- Informácie o distribútorovi/dovozcovi:
Európsky dovozca:
Katadyn Deutschland GmbH
Hessenring 23
64546 Morfelden-Walldorf
Nemecko
Tel: +49 6105 45 67 89
- Švajčiarsky dovozca:
Katadyn Products Inc.
Pfaeffikerstrasse 37
8310 Kempthal
Švajčiarsko
Tel: +41 44 839 21 11
- Informácie o výrobcovi:
Taeyang Corporation
Tel: +82-2-2186-1170
E-mail: taeyang@taeyangsun.co.kr
- 1.3.1. Zodpovedná osoba: -
E-mail: sds@katadyn.ch
- 1.4. Telefónne číslo pre naliehavé situácie: Európa: GBK GmbH: +49 (0)6132-84463

ČASŤ 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČENSTVO

- 2.1. Klasifikácia zmesi:
- Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP):
Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A – H220
Plyny pod tlakom: Obsahuje plyn pod tlakom – H280
- Štandardné vety o nebezpečnosti:
H220 – Extrémne horľavý plyn.
H280 – Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže explodovať

2.2. Prvky označenia:



Štandardné vety o nebezpečnosti:

H220 – Extrémne horľavý plyn.

H280 – Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže explodovať.

Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie:

P210 – Chráňte pred teplom, horúcimi povrchmi, iskrami, otvoreným ohňom a inými zdrojmi zapálenia. Zákaz fajčenia.

P377 – Požiar unikajúceho plynu: Nehaste, ak nemožno únik bezpečne zastaviť.

P381 – Odstráňte všetky zdroje zapálenia, ak môžete tak urobiť bez rizika.

P410 + P403 – Chráňte pred slnečným žiarením. Skladujte na dobre vetranom mieste.

2.3. Iná nebezpečnosť:

Kontakt s pokožkou: Kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny, bolesti a tvorbu pľuzgierov.

Kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny, bolesti a poruchy zraku.

Vdýchnutie: Jednoduchý dusivý prostriedok a prostriedok tlmiaci centrálny nervový systém.

Výsledky hodnotenia PBT a vPvB: Táto zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a vysoko bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom v súlade s prílohou XIII nariadenia 1907/2006/ES.

Endokrinné disruptívne vlastnosti: Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré by podľa nariadenia Komisie o delegovaných aktoch (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 mali vlastnosti narušujúce činnosť endokrinného systému v množstve 0,1 % alebo vyššom.

ČASŤ 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1. Látky:
Neuplatňuje sa.

3.2. Zmesi:

Popis	Číslo CAS	Číslo ES / číslo na zozname ECHA	Registračné číslo REACH	Konc. (%)	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)		
					Piktogram, kód(y) signálneho slova	Kód(y) triedy a kategorie nebezpečnosti	Kód(y) štandardných viet o nebezpečnosti
Isobután Indexové číslo: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	-	30 ± 10	GHS02 GHS04 Nebezpečí	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
Propán Indexové číslo: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	-	25 ± 5	GHS02 GHS04 Nebezpečí	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280
n-bután* Indexové číslo: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	-	45 ± 10	GHS02 GHS04 Nebezpečí	Flam. Gas 1A Press. Gas (Liq.)	H220 H280

*: Látka s limitnou hodnotou expozície na pracovisku.

Súčet izobutánu a n-butánu nie je nižší ako 70 % a vyšší ako 80 %.

Tento výrobok je vyňatý z pôsobnosti položky 10 prílohy V k európskemu nariadeniu č. 1907/2006 (REACH).

Neobsahuje žiadnu inú látku považovanú za nebezpečnú pre zdravie alebo životné prostredie alebo jej koncentrácia nedosahuje úroveň stanovenú v príslušných právnych predpisoch, a preto nemusí byť uvedená v karte bezpečnostných údajov.

Úplné znenie štandardných viet o nebezpečnosti nájdete v časti 16.

ČÁST 4: OPATRENIA PRI PRVEJ POMOCI

- 4.1. Popis prvej pomoci:
POŽITIE:
Opatrenia:
– Liečbu vykonávajte správne na základe príznakov.
– Prijmite okamžité lekárske opatrenia.
VDÝCHNUTIE:
Opatrenia:
– Okamžite sa presuňte z ohrozených oblastí.
– Použite umelé dýchanie.
– Zaisťte dýchacie cesty, udržiavajte krvný tlak a pokiaľ možno vdychujte kyslík.
– Udržujte pacienta v teple a pohodlí.
– V závislosti od príznakov vykonajte vhodnú liečbu.
– Prijmite vhodné lekárske opatrenia.
STYK S KOŽOU:
Opatrenia:
– Dôkladne umyte jemným umývacím prostriedkom a veľkým množstvom vody (15 ~ 20 minút).
– Ak sa objavia príznaky ako omrzliny a mrznutie, postupujte nasledovne.
– Postihnutú časť zahrejte teplou vodou s teplotou 41,7 °C.
– Postihnutú časť jemne zabaľte do prikrývky.
– Prijmite okamžité lekárske opatrenia.
ZASIAHNUTIE OČÍ:
Opatrenia:
– Okamžite oči vypláchnite veľkým množstvom vody alebo fyziologického roztoku, kým v nich nezostanú žiadne chemikálie.
– Prijmite okamžité lekárske opatrenia.
- 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:
Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené, sú uvedené v časti 11.
- 4.3. Pokyny týkajúce sa okamžitej lekárskej pomoci a zvláštneho ošetrovania:
Nie je potrebná žiadna špeciálna liečba, lieči sa symptomaticky.

ČÁST 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. Hasiace prostriedky:
5.1.1. Vhodné hasiace prostriedky:
Hasiaci prášok, oxid uhličitý. V prípade požiaru použite vodu alebo hmlu.
5.1.2. Nevhodné hasiace prostriedky:
K dispozícii nie sú žiadne dáta.
- 5.2. Zvláštna nebezpečnosť vyplývajúca z látky alebo zmesi:
Extrémne horľavý plyn.
Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže explodovať.
Je ťažšie ako vzduch a existuje možnosť vznietenia a spätného zážihu.
Zmes plynu a vzduchu môže explodovať.
Nízka elektrická vodivosť môže spôsobiť statickú elektrinu a zapálenie iskrou.
V prípade požiaru môže vznikať dym a ďalšie splodiny horenia, ktorých vdychovanie môže mať vážne nepriaznivé účinky na zdravie.
- 5.3. Rady pre požiarnikov:
Ak to nie je nebezpečné, odstráňte nádrž z ohniska požiaru.
Po uhasení požiaru pokropte žiarom ohrozený bok nádoby chladiacou vodou. Únik z konca nádrže.
Ak dôjde k požiaru v uskladnenom priestore, použite požiarnu hadicu alebo monitorovaciu trysku, a ak je to ťažké, nechajte ho horieť. Ak sa veľkosť plameňa zväčší alebo sa nádrž žiarom sfarbí, okamžite ju odstráňte.
Nechajte ju horieť a izolujte ju o viac ako 1 míľu, pokiaľ sa nepodarí zastaviť únik plynu z cisterny a nákladného auta s cisternou. Ak je možné únik plynu zastaviť, uhasťte ho. Použite veľa vody vo forme hmly na veľkú vzdialenosť. Držte sa ďalej ako v polomere jednej tretiny míle, ak je požiar mimo kontroly alebo ak je nádoba vystavená plameňu.
Nevdychujte dym z horiacich materiálov chrptom proti vetru.

ČÁST 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚNIKU

- 6.1. Opatrenia na ochranu osôb, ochranné prostriedky a núdzové postupy:
- 6.1.1. Pokyny pre pracovníkov okrem pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:
V oblasti nehody sa môžu pohybovať iba dobre vyškolení odborníci vo vhodnom ochrannom odevu.
- 6.1.2. Pokyny pre pracovníkov zasahujúcich v prípade núdze:
Vyhnite sa teplu, plameňu, iskrám a iným zdrojom vznietenia.
Nedotýkajte sa rozliateho výrobku.
Ak sa to dá bezpečne vykonať, zastavte tok výrobku.
Zákaz vstupu nepovolným osobám a izolácia nebezpečného a zakázaného priestoru.
- 6.2. Opatrenia na ochranu životného prostredia:
Nie sú potrebné žiadne zvláštne opatrenia: uvoľnený výrobok sa odparí v prostredí.
- 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie:
Pokropte vodou, aby ste znížili výpary.
Izolujte oblasť, kým sa plyn nerozptýli.
V nebezpečnom priestore zakážte dym, plameň alebo oheň.
Pred vstupom do uzavretého priestoru ho vyvetrajte.
- 6.4. Odkaz na iné časti:
Ďalšie a podrobné informácie nájdete v časti 8 a 13.

ČÁST 7: MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

- 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie:
Dodržujte bežné hygienické opatrenia.
Skladujte a nakladajte s výrobkom v súlade s predpismi ústrednej vlády a miestneho samosprávneho celku.
Technické opatrenia:
Nie sú potrebné žiadne zvláštne opatrenia.
Opatrenia proti požiaru a výbuchu:
Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
Odporúča sa praktický výcvik proti statickej elektrine.
- 7.2. Podmienky pre bezpečné skladovanie látok a zmesí, vrátane nezlučiteľných látok a zmesí:
Technické opatrenia a podmienky skladovania:
Chráňte pred slnečným žiarením. Skladujte na dobre vetranom mieste.
Izolujte a skladujte výrobok oddelene od ostatných materiálov.
Nekompatibilné materiály: Pozri časť 10.5.
Obalový materiál: Žiadne špeciálne predpisy.
- 7.3. Špecifické konečné / špecifické konečné použitie:
Žiadne konkrétne pokyny nie sú k dispozícii.

ČÁST 8: OPATRENIA PRE KONTROLU EXPOZÍCIE / OSOBNÁ OCHRANA

8.1. Kontrolné parametre:

Limitné hodnoty expozície na pracovisku (smernica Komisie (ES) č. 2000/39 z 8. júna 2000):

Zložky zmesi nie sú regulované limitnou hodnotou expozície.

Spojené kráľovstvo:

Limitné hodnoty expozície na pracovisku (EH40/2005 Limitné hodnoty expozície na pracovisku):

n-bután (CAS: 106-97-8): 8 hodinové: 600 ppm, 1450 mg/m³; Krátkodobé: 750 ppm, 1810 mg/m³

Hodnoty DNEL		Orálna expozícia		Kožná expozícia		Inhalačná expozícia	
		Krátkodobé (akútne)	Dlhodobé (chronické)	Krátkodobé (akútne)	Dlhodobé (chronické)	Krátkodobé (akútne)	Dlhodobé (chronické)
Základné	Miestne	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje
	Systémové	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje
Pracovník	Miestne	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje
	Systémové	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje	žiadné údaje

Hodnoty PNEC		
Oddiel	Hodnota	Poznámka(y)
Sladkovodné	žiadne údaje	žiadne poznámky
Morská voda	žiadne údaje	žiadne poznámky
Sladkovodný sediment	žiadne údaje	žiadne poznámky
Sediment morskej vody	žiadne údaje	žiadne poznámky
Čistiareň odpadových vôd	žiadne údaje	žiadne poznámky
Prerušované uvoľňovanie	žiadne údaje	žiadne poznámky
Sekundárna otrava	žiadne údaje	žiadne poznámky
Pôda	žiadne údaje	žiadne poznámky

8.2. Obmedzovanie expozície:

V prípade nebezpečného materiálu bez kontrolovaného koncentračného limitu je povinnosťou zamestnávateľa udržiavať koncentráciu na minime dosiahnuteľnom existujúcimi vedeckými a technologickými prostriedkami, pokiaľ nebezpečná látka nepredstavuje pre zamestnancov žiadnu ujmu.

8.2.1. Vhodné technické kontroly:

Pri práci je potrebné dbať na to, aby sa zabránilo rozliatiu na odev a kontaktu s očami a pokožkou. Použite celkové vetranie alebo miestne odsávanie.

Nainštalujte zariadenie na ochranu proti výbuchu pre príslušné ventilačné zariadenia, ak hrozí možnosť výbuchu výrobku.

Nainštalujte umývacie zariadenie a bezpečnostnú sprchu v blízkosti pracoviska.

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako sú osobné ochranné prostriedky:

Informácie týkajúce sa osobných ochranných prostriedkov majú iba informatívny charakter. Pred použitím výrobku je nutné vykonať úplné posúdenie rizík na stanovenie vhodných osobných ochranných prostriedkov s ohľadom na miestne podmienky.

1. Ochrana očí/tváre: Pri plyne nie je ochrana očí nutná, ale odporúča sa.

V prípade kvapaliny, spreja alebo prachu sú nutné ochranné okuliare, aby sa zabránilo priamemu kontaktu s cudzími materiálmi. Kontaktné šošovky sa nesmú používať.

2. Ochrana pokožky:

a. Ochrana rúk: Používajte izolované ochranné rukavice proti chladu (EN 374).

b. Ostatné: Pri plyne nie je ochranný odev nutný.

V prípade možného kontaktu s kvapalinou používajte vhodný ochranný odev a vybavenie, aby ste zabránili omrznutiu pokožky.

3. Ochrana dýchacích ciest: Respirátor sa vyberá na základe koncentrácie kontaminujúcich látok na pracovisku:

10000 ppm: Respirátor s prívodom vzduchu, autonómny dýchací prístroj.

19000 ppm: Respirátor prevádzkovaný v pretlakovom režime.

V prípade naliehavého ohrozenia života alebo zdravia použite autonómny dýchací prístroj.

Dodržiujte prevádzkové limity vybraného respirátora.

4. Tepelné riziká: Nie je známe žiadne tepelné nebezpečenstvo.

8.2.3. Obmedzovanie expozície životného prostredia:

Žiadny konkrétny predpis.

Požiadavky uvedené v časti 8 predpokladajú kvalifikovanú prácu za bežných podmienok a používanie výrobku na zodpovedajúce účely. Ak sa líšia podmienky od bežných alebo ak sa vykonáva práca za extrémnych podmienok, je pred rozhodnutím o ďalších ochranných opatreniach nutná rada odborníka.

ČASŤ 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Parameter	Hodnota / Skúšobná metóda / Poznámky
1. Skupenstvo	plyn pod tlakom (skvapalnený plyn)
2. Farba	bez zápachu
3. Zápach, prahová hodnota zápachu	žiadne údaje*
4. Bod topenia/tuhnutia	izobután: -160 °C propán: -187,7 °C n-bután: -138,3 °C
5. Bod varu alebo počiatočný bod varu a rozsah varu	izobután: -11,5 °C propán: -42,1 °C n-bután: -0,5 °C
6. Horľavosť	extrémne horľavý plyn

7. Dolná a horná hranica výbušnosti	izobután: 1,8-8,4 % obj. propán: 2,2-8,5 % obj. n-bután: 1,9-8,4 % obj.
8. Bod vzplanutia	izobután: -88,0 °C propán: -104,4 °C n-bután: -73,3 °C
9. Teplota samovznietenia	izobután: 460 °C propán: 466,1 °C n-bután: 287 °C
10. Teplota rozkladu	žiadne údaje*
11. pH	neuvedené
12. Kinematická viskozita	žiadne údaje*
13. Rozpustnosť vo vode v iných rozpúšťadlách	propán: 0,007 g/100 ml (20 °C) n-bután: 3,25 ml/100 ml (20 °C) žiadne údaje*
14. Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (hodnota log)	izobután: 2,8 (log Pow) propán: 2,36 (log Pow) n-bután: 2,89 (log Pow)
15. Tlak pár	izobután: 0,304 mPa (20 °C) propán: 0,75 mPa (20 °C) n-bután: 0,214 mPa (20 °C)
16. Hustota a/alebo relatívna hustota	izobután: 0,549 (20 °C) propán: 0,501 (20 °C) n-bután: 0,549 (20 °C)
17. Relatívna hustota pár	izobután: 2,595 (vzduch = 1) propán: 1,55 (vzduch = 1) n-bután: 2,1 (vzduch = 1)
18. Vlastnosti častíc	žiadne údaje*

9.2. Ďalšie informácie:

9.2.1. Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva:

Výbušné vlastnosti: zmes plynu a vzduchu môže explodovať.

9.2.2. Ďalšie charakteristiky bezpečnosti:

Rýchlosť vyparovania: 100 %

*: Výrobca nevykonával pri výrobku žiadne skúšky tohto parametra alebo výsledky skúšok neboli v čase zverejnenia karty bezpečnostných údajov k dispozícii, prípadne sa táto vlastnosť na výrobok nevzťahuje.

ČASŤ 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita:

Reaktivita nie je známa.

10.2. Chemická stabilita:

Stabilný za normálnej teploty a tlaku.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií:

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:

Uchovávať mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.

Pary sú výbušné.

Vyhňte sa kontaktu s kožou.

Môže spôsobiť omrzliny.

Kvôli tlaku môžu nádoby prasknúť, ak sú vystavené teplu, a môže tak dôjsť k ich rozptýleniu na dlhú vzdialenosť.

10.5. Nekompatibilné materiály:

Silné oxidačné činidlá (nebezpečenstvo požiaru a výbuchu).

Kyselina dusičná, oxid chloričitý.

Tetrakarbonyl niklu a kyselina (výbuch pri 20-40 °C).

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu:

Produkty pyrolýzy môžu obsahovať toxické oxidy uhlíka.

ČASŤ 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Vážne poškodenie/podráždenie očí: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia dýchacích ciest alebo kože: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

STOT – jednorazová expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

STOT – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Nebezpečenstvo ašpirácie: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.1.1. Zhrnutie informácií získaných z vykonaného testu:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

11.1.2. Príslušné toxikologické vlastnosti:

Akútna toxicita:

Žiadna toxicita pri vdýchnutí.

Žieravosť/dráždivosť pre kožu:

Kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny, bolesti a tvorbu pľuzgierov.

Vážne poškodenie/podráždenie očí:

Nedráždi (králik).

Kontakt s kvapalinou môže spôsobiť omrzliny, bolesti a poruchy zraku.

Karcinogenita:

Tento výrobok nie je karcinogénny podľa klasifikácie IARC, ACGIH, NTP ani EPA.

STOT – jednorazová expozícia:

Jednoduchý dusivý prostriedok a prostriedok tlmiaci centrálny nervový systém.

11.1.3. Informácie o pravdepodobných cestách expozície:

Požitie, vdýchnutie, kontakt s pokožkou, kontakt s očami.

11.1.4. Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými vlastnosťami:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

11.1.5. Oneskorené a okamžité účinky a chronické účinky krátkodobej a dlhodobej expozície:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

11.1.6. Interaktívne efekty:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

11.1.7. Absencia konkrétnych údajov:

Žiadne informácie.

11.2. Informácie o ďalšej nebezpečnosti:

Endokrinné disruptívne vlastnosti:

Endokrinné disruptívne vlastnosti: Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré by podľa nariadenia Komisie o delegovaných aktoch (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 mali vlastnosti narušujúce činnosť endokrinného systému v množstve 0,1 % alebo vyššom.

Ďalšie informácie:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

ČASŤ 12: INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

12.1. Toxicita:

Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.

12.2. Perzistencia a rozložiteľnosť:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

12.3. Bioakumulačný potenciál:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

12.4. Mobilita v pôde:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

12.5. Výsledky hodnotenia PBT a vPvB:

Táto zmes neobsahuje žiadne zložky považované za perzistentné, bioakumulatívne a toxické (PBT) alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne (vPvB) v množstve 0,1 % alebo vyššom v súlade s prílohou XIII nariadenia 1907/2006/ES.

12.6. Endokrinné disruptívne vlastnosti:

Endokrinné disruptívne vlastnosti: Zmes neobsahuje žiadne zložky, ktoré by podľa nariadenia Komisie o delegovaných aktoch (EÚ) 2017/2100 alebo nariadenia Komisie (EÚ) 2018/605 mali vlastnosti narušujúce činnosť endokrinného systému v množstve 0,1 % alebo vyššom.

12.7. Iné nepriaznivé účinky:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

ČASŤ 13: INFORMÁCIE O LIKVIDÁCII

13.1. Metódy nakladania s odpadmi:

Likvidácia v súlade s miestnymi predpismi.

13.1.1. Informácie o likvidácii výrobku:

Likvidujte v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

Zoznam kódov odpadov:

Pre tento výrobok nie je možné určiť žiadny kľúč pre nakladanie s odpadmi podľa zoznamu kódov odpadov (kód LoW), pretože priradenie umožňuje iba účel použitia definovaný užívateľom. Číslo kódu LoW je potrebné určiť po konzultácii s odborníkom na likvidáciu odpadov.

13.1.2. Informácie o likvidácii obalu:

Likvidujte v súlade s miestnymi a národnými predpismi.

13.1.3. Uvedú sa fyzikálne/chemické vlastnosti, ktoré môžu ovplyvniť možnosti spracovania odpadu:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

13.1.4. Likvidácia odpadových vôd:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

13.1.5. Zvláštne opatrenia pre odporúčané spracovanie odpadu:

K dispozícii nie sú žiadne dáta.

ČASŤ 14: INFORMÁCIE O PREPRAVE

14.1. Číslo UN alebo Číslo ID:

UN 2037

14.2. Oficiálne (OSN) pomenovanie pre prepravu:

OBALY, MALÉ, OBSAHUJÚCE PLYN (PLYNOVÉ KARTUŠE) bez spúšťacieho zariadenia, nepoužiteľné na opätovné plnenie

14.3. Trieda / triedy nebezpečnosti pre prepravu:

2.1.

14.4. Obalová skupina:

Žiadna obalová skupina.

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie:

Nie sú k dispozícii žiadne relevantné informácie.

14.6. Zvláštne bezpečnostné opatrenia pre užívateľov:

Obmedzené množstvo: LQ2

Osobná letecká alebo železničná doprava: Zakázané.

Nákladné lietadlá: 150 kg

14.7. Hromadná preprava podľa prílohy II dohovoru MARPOL a predpisu IBC:

Neuplatňuje sa.

ČASŤ 15: INFORMÁCIE O PRÁVNÝCH PREDPISOCH

15.1. Predpisy týkajúce sa bezpečnosti, zdravia a životného prostredia/špecifické právne predpisy týkajúce sa látky alebo zmesi:

NARIADENIE (ES) č. 1907/2006 EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY z 18. decembra 2006 o registrácii, hodnotení, povolení a obmedzení chemických látok (REACH), zriadení Európskej agentúry pre chemické látky, o zmene smernice (ES) č. 1999/45 ao zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, ako aj smernice Rady (EHS) č. 76/769 a smerníc Komisie (EHS) č. 91/155, (EHS) č. 93/67, (ES) č. 93/105 a (ES) č. 2000/21

NARIADENIE (ES) č. 1272/2008 EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene a zrušení smerníc (EHS) č. 67/548 a (ES) č. 45 ao zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení a dopĺňa príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, povolení a obmedzení chemických látok (REACH)

Zmes neobsahuje $\geq 0,1$ % látok uvedených na zozname látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC) podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH).

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Žiadne informácie.

ČASŤ 16: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Informácie o revízii karty bezpečnostných údajov:

Karta bezpečnostných údajov bola revidovaná podľa nariadenia (EÚ) 2020/878 (časť 1-16).

Zloženie a klasifikácia nebezpečnosti zmesi sa oproti predchádzajúcej verzii nezmenili.

Táto karta bezpečnostných údajov nahrádza všetky predchádzajúce verzie podľa prílohy II k nariadeniu (ES) č. 1907/2006.

Odkazy na literatúru / zdroje dát:

Predchádzajúca verzia karty bezpečnostných údajov (13. 11. 2020, verzia 1)

Metódy použité na klasifikáciu podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Klasifikácia	Metóda
Horľavé plyny, kategória nebezpečnosti 1A – H220	Na základe skúšobných metód (skúšobné dáta)
Plyny pod tlakom: Obsahuje plyn pod tlakom – H280	Na základe skúšobných metód (skúšobné dáta)

Príslušné vety o nebezpečnosti (kód a úplné znenie) časti 2 a 3:

H220 – Extrémne horľavý plyn.

H280 – Obsahuje plyn pod tlakom; pri zahriatí môže explodovať.

Poradenstvo v oblasti školenia: K dispozícii nie sú žiadne dáta.

Plný text skratiek v karte bezpečnostných údajov:

ADN: Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečných vecí na vnútrozemských vodných cestách. ADR:

Dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí.

ATE: Odhad akútnej toxicity.

AOX: Adsorbovateľné organicky viazané halogény.

BCF: Biokoncentračný faktor.

BOD: Biologická spotreba kyslíka.

Číslo CAS: Číslo služby Chemical Abstracts.

CLP: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí. Účinky CMR: Karcinogénne, mutagénne a účinky toxické pre reprodukciu.

COD: Chemická spotreba kyslíka.

CSA: Hodnotenie chemickej bezpečnosti.

CSR: Správa o chemickej bezpečnosti.

DNEL: Odvozená úroveň, pri ktorej nedochádza k nepriaznivým účinkom.

ECHA: Európska agentúra pre chemické látky.

ES: Európske spoločenstvo.

Číslo EC: Číslo EINECS a ELINCS (pozri tiež EINECS a ELINCS).

EHS: Európske hospodárske spoločenstvo.

EEA: Európsky hospodársky priestor (EÚ + Island, Lichtenštajnsko a Nórsko).

EINECS: Európsky inventár existujúcich komerčných chemických látok.

ELINCS: Európsky zoznam oznamovaných chemických látok.

EN: Európska norma.

EÚ: Európska únia.

EuPCS: Európsky systém kategorizácie výrobkov.

EWC: Európsky katalóg odpadov (nahradený LoW – vid' nižšie).

GHS: Globálne harmonizovaný systém klasifikácie a označovania chemických látok.

IATA: Medzinárodná asociácia leteckej dopravy.

ICAO-TI: Technické pokyny pre bezpečnú prepravu nebezpečných tovaru leteckou dopravou.

IMDG: Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru.

IMO: Medzinárodná námorná organizácia.

IMSBC: Medzinárodná námorná preprava pevných sypkých nákladov.
IUCILID: Medzinárodná jednotná databáza chemických informácií.
IUPAC: Medzinárodná únia pre čistú a použitú chémiu.
Kow: rozdeľovací koeficient n-oktanol – voda.
LC50: Smrteľná koncentrácia, ktorá vedie k 50% úmrtnosti.
LD50: Smrteľná dávka, ktorá vedie k 50% úmrtnosti (medián smrteľnej dávky).
LoW: Zoznam odpadov.
LOEC: Najnižšia koncentrácia s pozorovaným účinkom.
LOEL: Najnižšia úroveň s pozorovaným účinkom.
NOEC: Koncentrácia bez pozorovaného účinku.
NOEL: Úroveň bez pozorovaného účinku.
NOAEC: Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku.
NOAEL: Úroveň bez pozorovaného nepriaznivého účinku.
OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj.
OSHA: Správa pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.
PBT: Perzistentné, bioakumulatívne a toxické.
PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku.
QSAR: Kvantitatívny vzťah medzi štruktúrou a aktivitou.
REACH: Nariadenie 1907/2006/ES o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok.
RID: Predpisy pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečných vecí.
SCBA: Autonómny dýchací prístroj.
SDS: Karta bezpečnostných údajov.
STOT: Toxicita pre špecifický cieľový orgán.
SVHC: Látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy.
UN: Organizácia spojených národov (OSN).
UVCB: Chemické látky neznámeho alebo premenlivého zloženia, zložité reakčné produkty a biologické materiály.
VOC: Prchavé organické látky.
vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne.

Táto karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií poskytnutých výrobcom/dodávateľom a zodpovedá príslušným predpisom.

Informácie, údaje a odporúčania obsiahnuté v tomto dokumente sú poskytované v dobrej viere, sú získané zo spoľahlivých zdrojov a sú považované za pravdivé a presné k dátumu vydania; nie je však zaručená úplnosť informácií.

Karta bezpečnostných údajov sa používa iba ako návod na zaobchádzanie s výrobkom; v priebehu manipulácie s výrobkom a jeho používania môžu vyvstať alebo byť vyžadované ďalšie úvahy.

Upozorňujeme užívateľov, aby posúdili vhodnosť a použiteľnosť vyššie uvedených informácií pre svoje konkrétne okolnosti a účely a prevzali všetky riziká spojené s používaním tohto výrobku.

Užívateľ je povinný plne dodržiavať miestne, národné a medzinárodné predpisy týkajúce sa používania tohto výrobku.

Karta bezpečnostných údajov vypracovala:
MSDS-Europe
Medzinárodná pobočka spoločnosti ToxInfo Kft.

Profesionálna pomoc ohľadom vysvetlenia karty
bezpečnostných údajov:
+36 70 335 8480; info@msds-europe.com
www.msds-europe.com

