

Č. verze: 02

Datum vydání: 20-Červenec-2021

Datum revize: 17-Červen-2025

Datum nahrazení : 20-Červenec-2021

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Název látky	Thermacell Butane Cartridge
Identifikační číslo	649-202-00-6 (Indexové číslo)
Registrační číslo	-
JEDINEČNÝ IDENTIFIKAČNÍ SLOŽENÍ (UFI):	8173-007P-P009-8J66
Synonyma	Žádný.
Kód výrobku	C-15

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Plynová patrona
Nedoporučená použití	Používejte pouze podle pokynů uvedených na štítku.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Název společnosti	Thermacell Europe AB
Adresa	C/O R3 Revisionsbyrå Göteborg AB 412 63 Göteborg Švédsko

Webová stránka www.thermacell.com

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

CHEMTREC: +1-703-527-3887 (CCN 19760)

Obecné v Evropské unii	112 (K dispozici 24 hodin denně. Informace bezpečnostního listu/o produktu nemusí být k dispozici pohotovostní službě.)
Národní informační středisko pro otravu jedy	+420 224 919 293, nebo +420 224 915 402 (Provozní doba není uvedena. Informace bezpečnostního listu/o produktu nemusí být k dispozici pohotovostní službě.)

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Fyzikální nebezpečnost látky a nebezpečnost pro zdraví a životní prostředí byly posouzeny a/nebo testovány, a vztahuje se na ni následující klasifikace.

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Fyzikální nebezpečnost		
Hořlavé plyny	Kategorie 1A	H220 - Extrémně hořlavý plyn.
Plyny pod tlakem	Zkapalněný plyn	H280 - Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 v platném znění

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signální slovo Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H220	Extrémně hořlavý plyn.
H280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.

Reakce

P377	Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381	V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

Skladování

P410 + P403	Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě.
-------------	--

Odstraňování

Nepřířazeno.

Doplňující informace na štítku

Kontakt se zkpalněným plynem může způsobit omrzliny.

2.3. Další nebezpečnost

Může nahradit kyslík a způsobit rychlé udušení.
Tato látka nesplňuje kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006. Látka nebyla zařazena do seznamu sestaveného v souladu s čl. 59 odst. 1 nařízení REACH kvůli vlastnostem vyvolávajícím narušení činnosti endokrinního systému.
Podle Nařízení Komise (EU) 2018/605 nebo Nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 není tato látka považována za látku s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Obecné informace

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
ropné plyny, zkpalněné	100	68476-85-7 270-704-2	-	649-202-00-6	
Klasifikace: Flam. Gas 1A;H220, Press. Gas;H280					U

Složky

Chemický název	%	Č. CAS / č. ES	Registrační číslo REACH	Indexové číslo	Poznámky
N-Butan	≤ 60	106-97-8 203-448-7	-	601-004-01-8	
Isobutan	≤ 40	75-28-5 200-857-2	-	601-004-01-8	
Propan	≤ 1	74-98-6 200-827-9	-	601-003-00-5	
1,3-Butadien	< 0,1	106-99-0 203-450-8	-	601-013-00-X	#
síra	≤ 150 ppm	7704-34-9 231-722-6	-	016-094-00-1	

Seznam zkratk a symbolů, které se mohou vyskytovat výše

#: Této látce byl/y Unii přiřazen/y limit/y expozice na pracovišti.

Poznámka U (tabulka 3.1): Plyny patřící do skupiny „stlačený plyn“, „zkpalněný plyn“, „zchlazený plyn“ nebo Rozpuštěný plyn musí být při uvádění na trh klasifikovány jako „plyny pod tlakem“. Skupina je závislá na skupenství, ve kterém se plyn v obalu nachází, a proto musí být přiřazována jednotlivě.

Komentáře ke složení

Plné znění všech H-vět je uvedeno v oddíle 16.
Koncentrace plynů jsou uvedeny v objemových procentech.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc

Obecné informace

Zaměstnanci první pomoci si musejí být vědomi vlastního rizika během záchrany. Při nevolnosti se řiďte radami lékaře (pokud možno předložte tento štítek). Zajistěte informování zdravotníků o typu materiálu a podnikněte preventivní opatření k jejich ochraně.

4.1. Popis první pomoci

Vdechnutí

Vyneste z dosahu dalšího kontaktu. Osoby poskytující pomoc musí uchránit před kontaktem samy sebe i ostatní. Používejte odpovídající respirační ochranu. Dojde-li k respiračnímu podráždění, malátnosti, nevolnosti nebo ke ztrátě vědomí, vyhledejte okamžitou lékařskou pomoc. Dojde-li k zástavě dýchání, použijte pomocné mechanické zařízení nebo poskytněte dýchání z úst do úst. Okamžitě přivolejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží

Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku. Pokud se vyskytnou omrzliny, ponořte zasažení místo do teplé vody (max. 105 °F / 41 °C). Nechte ponořené po dobu 20 až 40 minut. Okamžitě přivolejte lékařskou pomoc.

Styk s okem

Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku. Pokud se vyskytnou omrzliny, oči okamžitě vyplachujte velkým množstvím teplé vody (max. 105 °F / 41 °C) po dobu nejméně 15 minut. Pokud je to možné, vyjměte kontaktní čočky. Pokud příznaky přetrvávají nebo se objeví po omytí, vyhledejte ihned lékařskou pomoc.

Požítí

Tento materiál je v plynném stavu při normálních atmosférických podmínkách, požití není pravděpodobné.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Velmi vysoká expozice může způsobit udušení v důsledku nedostatku kyslíku. Mezi příznaky se může objevit například ztráta pohyblivosti/vědomí. Oběť si nemusí být udušení vědoma. Dušení může bez předchozího upozornění přivodit stav bezvědomí, a to tak rychle, že oběť často není schopna se bránit. Styk s rychle expandujícím plynem či odpařovanou kapalinou může způsobit omrzliny.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Expozice může zhoršit již existující respirační obtíže. Zajistěte standardní podpůrné kroky a symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru

Obecná nebezpečí požárů

Extrémně hořlavý plyn. Obsah pod tlakem. Tlaková nádoba může explodovat, pokud je vystavena působení tepla nebo plamene.

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Vodní mlha. Pěna. Chemický práškový. Oxid uhličitý (CO₂).

Nevhodná hasiva

Nepoužívejte proud vody jako hasicí prostředek, oheň se tím šíří.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Extrémně hořlavý plyn. Může vytvářet výbušné směsi se vzduchem. Plyn může putovat na velké vzdálenosti ke zdroji vzplanutí a opětovně vzplanout. V průběhu požáru se mohou uvolňovat nebezpečné produkty spalování, mezi které patří: Oxid uhličitý.

5.3. Pokyny pro hasiče

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče

V případě požáru se musí nosit samostatný dýchací přístroj a kompletní ochranný oděv.

Zvláštní pokyny pro hasiče

V případě požáru nebo výbuchu nevdechujte dýmy. Odstraňte nebo izolujte všechny zápalné zdroje. Nehaste unikající hořící plyn, pokud nelze únik plynu zastavit. Zastavte únik, pokud to není nebezpečné. Odstěhujte nádoby z oblasti požáru, můžete-li tak učinit bez rizika. Nesměřujte vodu na zdroj úniku nebo na bezpečnostní zařízení neboť může dojít ke vzniku námrazy. Opusťte okamžitě místo v případě zvyšujícího se zvuku větracího bezpečnostního zařízení, nebo jakékoli změny barvy nádrže působením ohně. Při rozsáhlém požáru v nákladovém prostoru používejte pokud možno držák hadice bez lidské obsluhy, nebo řízené trysky. Pokud to možné není, opusťte prostor a nechte oheň dohořet.

Speciální pokyny pro hašení

Použijte standardní požární postupy a zvažte nebezpečí související s ostatními zasaženými materiály.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Uchovávejte mimo nízko položené prostory. Velké množství plynů je těžších než vzduch, drží se při zemi a hromadí v nízko položených nebo stísněných prostorách (kanalizace, sklepy, nádrže). Nedotýkejte se poškozených nádob ani uniklého materiálu bez náležitého ochranného oděvu. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte přístup osobám, jejichž přítomnost není bezpodmínečně nutná. Personál udržujte z dosahu a na návětrné straně. V případě úniku evakuujte veškerý personál, dokud ventilace neobnoví koncentrace kyslíku na bezpečné úrovni. Nepřijímejte žádná opatření, pokud při nich hrozí jakýkoli úraz nebo pokud jste nebyli řádně proškoleni. Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte mimo nízko položené prostory. Členové pohotovostních složek musí být vybaveni autonomním dýchacím přístrojem. Uzavřené prostory vyvětrejte, než do nich vstoupíte. Při úniku značného množství látky, kterou nelze zachytit, by měly být informovány místní úřady. Při čištění používejte vhodné osobní ochranné pomůcky a oblečení.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu unikání nebo rozlití, není-li to spojeno s rizikem.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Odstraňte všechny zdroje ohně (cigarety, světlice, jiskry nebo plameny v okolí). Uchovávejte hořlavé materiály (dřevo, papír, olej, apod.) mimo dosah uniklého materiálu. Pokud to není riskantní, zastavte tok materiálu. Pokud možno, otočte netěsné nádoby tak, aby unikl spíše plyn, než kapalina. Izolujte oblast, dokud se plyn nerozptýlí.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8 bezpečnostního listu. Likvidace odpadu viz oddíl 13 bezpečnostního listu.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření. Nezacházejte s materiálem, neskladujte jej ani neotevírejte v blízkosti otevřeného ohně, zdrojů tepla nebo zdrojů zapálení. Chraňte materiál před přímým slunečním světlem. Obsah pod tlakem. Nepropichujte nebo nespalujte nádobu. Nevystavujte teple. Chraňte nádoby před poškozením. Používejte pouze řádně specifikovaná zařízení určená pro daný produkt, jeho přírodní tlak a teplotu. V případě pochybností kontaktujte svého dodavatele plynů. Nevstupujte do skladovacích ani do omezených prostor, pokud nejsou náležitě větrané. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Koncentrace kyslíku by neměla klesnout pod 19,5 % v nulové nadmořské výšce (pO₂ = 135 mmHg). Může si vyžadovat mechanickou ventilaci, nebo místní odsávání. Používejte vhodné osobní ochranné pomůcky. Dodržujte základní pravidla hygieny pro práci s chemikáliemi.

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

Nádoba je pod tlakem. Chraňte před slunečními paprsky a teplotami nad 50 °C. Přechovávejte daleko od tepla, jisker a otevřeného ohně. Skladujte na chladném a suchém místě, mimo dosah přímého slunečního záření. Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte mimo dosah dětí. Nádoby, které již byly otevřeny, je nutné pečlivě znovu utěsnit a uchovávat ve svislé poloze, aby se zamezilo úniku. Měly by být prováděny pravidelné kontroly uskladněných nádob, a sice za účelem zjištění všeobecného stavu a případných úniků. Uchovávejte odděleně od neslučitelných materiálů (viz oddíl 10 bezpečnostního listu).

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, v platném znění

PŘÍLOHA 1 ČÁST 1 Kategorie nebezpečných látek

Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

- P2 HOŘLAVÉ PLYNY (požadavky pro podlimitní množství = 10 tun; požadavky pro nadlimitní množství = 50 tun)

PŘÍLOHA 1, ČÁST 2 Nebezpečné látky jmenovitě uvedené

- 18. Zkapalněné hořlavé plyny kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn (požadavky pro podlimitní množství = 50 tun; požadavky pro nadlimitní množství = 200 tun)

Plynová patrona Dodržujte průmyslové pokyny o správných postupech.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

ODDÍL 8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Česká republika. Limitní hodnoty expozice chemickým látkám při práci (vyhláška o ochraně zdraví při práci, 361/2007, příloha 2, část A a příloha 3, část A, v platném znění)

Materiál	Typ	Hodnota
ropné plyny, zkapalněné (CAS 68476-85-7)	NPK-P	4000 mg/m ³
	PEL (časově vážený průměr)	1800 mg/m ³

Biologické limitní hodnoty

Žádné zaznamenané biologické expoziční limity pro složku / složky.

Doporučené sledovací postupy

Dodržujte standardní postupy monitorování.

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL)

Není k dispozici.

Odhad koncentrací, při kterých nedochází k nepříznivým účinkům (PNECs)

Není k dispozici.

Pokyny pro expozici

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Celková a místní sací ventilace zajištěná proti výbuchu. Používejte dobrou celkovou ventilaci. Hodnoty větrání by měly odpovídat podmínkám. Pokud je to vhodné, používejte ohrazená výrobní prostranství, místní odsávací větrání nebo další způsoby automatické kontroly, abyste udrželi hladiny ve vzduchu pod doporučenými limity expozice. Pokud nebyly limity expozice stanoveny, udržujte hladinu v okolním vzduchu na přijatelné úrovni.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Obecné informace

Prostředky osobní ochrany se volí v souladu s platnými normami CEN a ve spolupráci s dodavatelem prostředků osobní ochrany.

Ochrana očí a obličeje

Noste ochranné brýle s bočními štíty (nebo uzavřené ochranné brýle). Ochrana očí by měla splňovat normu EN 166. Platí pouze pro průmyslové prostředí.

Ochrana kůže

- Ochrana rukou

Noste vhodné rukavice testované podle EN374. Doporučuje se používat ochranné rukavice z nitrilu. Používejte rukavice s dobou průniku 15 min. Minimální tloušťka rukavic 0.6 mm. Platí pouze pro průmyslové prostředí.

- Jiná ochrana

Používejte vhodný ochranný oděv. Platí pouze pro průmyslové prostředí.

Ochrana dýchacích cest

Pokud odbor automatické kontroly neudrží koncentrace okolního vzduchu pod doporučenými limity expozice (tam, kde stanovené) nebo na přijatelné úrovni (v zemích, kde limity expozice nebyly stanoveny), musí se nosit schválený respirátor.

VAROVÁNÍ! Vzduchové respirátory nechrání pracovníky v prostředí s nedostatkem kyslíku. Používejte přetlakový respirátor s nezávislým přívodem vzduchu, pokud může dojít k nekontrolovanému úniku, pokud nejsou známy expoziční dávky či tam, kde respirátory čistící okolní vzduch nemusí poskytovat přiměřenou ochranu. Postupujte podle pokynů pro výběr, použití, péči a údržbu v souladu s normou EN 529. Poradte se s dodavatelem ochranných respiračních prostředků. Platí pouze pro průmyslové prostředí.

Tepelné nebezpečí

Kontakt s kapalným plynem může způsobit omrzliny, v některých případech i poškození tkáně. V případě nutnosti noste vhodný tepelně ochranný oděv. Platí pouze pro průmyslové prostředí.

Hygienická opatření

Nekuřte při používání. Vždy dodržujte správné postupy osobní hygieny, jako je mytí po zacházení s materiálem a před jídlem, pitím a/nebo kouřením. Pracovní oblečení a ochranné prostředky nechávejte pravidelně čistit, aby se odstranily kontaminující látky.

Omezování expozice životního prostředí

Emise z ventilačních nebo pracovních technologických zařízení by měly být kontrolovány, aby bylo zajištěno, že splňují požadavky právních předpisů o ochraně životního prostředí. Pro snížení emisí na přijatelné úrovni mohou být nezbytné skrubry, filtry nebo technické úpravy technologického zařízení.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství

Plyn.

Tvar

Stlačený, zkapalněný plyn.

Barva

Bezbarvý.

Zápach

Slabý nepříjemný zápach.

Prahová hodnota zápachu

Vlastnost nebyla měřena.

Bod tání/bod tuhnutí

< -180 °C (< -292 °F)

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu

-1 °C (30,2 °F) (@ 1013 hPa)

Hořlavost

Extrémně hořlavý plyn.

Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Mez výbušnosti – dolní (%) 8,5 % (@ 1013 hPa)

Mez výbušnosti – horní (%) 1,44 % (@ 1013 hPa)

Bod vzplanutí

-40 °C (-40 °F)

Teplota samovznícení

410 °C (770 °F) (@ 1013 hPa)

Teplota rozkladu

Nevztahuje se, protože produkt není nestabilní

pH

Nevztahuje se (výrobek je nerozpustný ve vodě).

Kinematická viskozita

Nevztahuje se na formu produktu.

Rozpustnost

Rozpustnost (voda) (< 0,1%) Nerozpustné ve vodě.

Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda) (logaritmická hodnota)	Vlastnost nebyla měřena.
Tlak páry	345 kPa (27 °C (80,6 °F))
Hustota a/nebo relativní hustota	
Hustota	563 kg/m ³ (Kapalné skupenství)
Relativní hustota	Vlastnost nebyla měřena.
Hustota páry	2 (vzduch = 1) (15 °C (59 °F))
Charakteristiky částic	Nevztahuje se na formu produktu.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti Nejsou dostupné žádné příslušné dodatečné informace.

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti Nejsou dostupné žádné příslušné dodatečné informace.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita	Reaguje prudce se silnými oxidanty, dusitany, anorganickými chloridy, chloritany a chloristany, což může způsobit požár nebo výbuch.
10.2. Chemická stabilita	Stabilní při normální teplotě a doporučeném používání.
10.3. Možnost nebezpečných reakcí	Může vytvářet výbušné směsi se vzduchem.
10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit	Zamezte teplu, jiskrám, otevřeným plamenům a jiným zdrojům zapálení. Zamezte teplotám překračujícím bod vznícení. Kontakt s nekompatibilními materiály.
10.5. Neslučitelné materiály	Silná oxidační činidla. Silné kyseliny. Halogeny. Dusičnany. Dusitany. Chloritany. Anorganické chloridy. Chloristany.
10.6. Nebezpečné produkty rozkladu	Při tepelném rozkladu tohoto produktu se může tvořit oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

Obecné informace Expozice látky nebo směsi na pracovišti může vyvolat nepříznivé účinky.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Vdechnutí Vysoké koncentrace: Nebezpečí udušení - v případě akumulace na úroveň koncentrace, při které se snižuje množství kyslíku pod bezpečnou úroveň pro dýchání. Vdechování o vysokých koncentracích může vyvolat závratě, bolesti hlavy, nevolnost a ztrátu koordinace. Pokračující vdechování může vyvolat ztrátu vědomí.

Styk s kůží Kontakt se zkapalněným plynem může způsobit omrzliny.

Styk s okem Kontakt se zkapalněným plynem může způsobit omrzliny.

Požítí Tento materiál je v plynném stavu při normálních atmosférických podmínkách, požití není pravděpodobné.

Příznaky Velmi vysoká expozice může způsobit udušení v důsledku nedostatku kyslíku. Mezi příznaky se může objevit například ztráta pohyblivosti/vědomí. Oběť si nemusí být udušení vědoma. Dušení může bez předchozího upozornění přivodit stav bezvědomí, a to tak rychle, že oběť často není schopna se bránit. Styk s rychle expandujícím plynem či odpařovanou kapalinou může způsobit omrzliny.

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita Nepředpokládá se, že je akutně toxický.

Toxikologické údaje

Složky	Druh	Výsledky testů
Propan (CAS 74-98-6)		
Akutně		
Vdechnutí		
<i>Plyn</i>		
LC50	krysa	> 80000 ppm, 15 Minuty

Žíravost/dráždivost pro kůži Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Senzibilizace kůže	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Mutagenita v zárodečných buňkách	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Karcinogenita	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro reprodukci	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci.
Nebezpečnost při vdechnutí	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Informace o směsích ve srovnání s informacemi o látkách	Žádná informace není k dispozici.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tato látka nemá žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému a ohrožující lidské zdraví, neboť nesplňuje kritéria pro posouzení stanovená v nařízeních (ES) č. 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.
Další informace	Dlouhodobá expozice může mít účinek na centrální nervový systém.

ODDÍL 12. Ekologické informace

12.1. Toxicita	U výrobku se neočekává nebezpečí škodlivých účinků na životní prostředí.
12.2. Perzistence a rozložitelnost	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
12.3. Bioakumulační potenciál	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (log Kow)	
N-Butan (CAS 106-97-8)	2,89
Isobutan (CAS 75-28-5)	2,76
1,3-Butadien (CAS 106-99-0)	1,99
Biokoncentrační faktor (BCF)	Není k dispozici.
12.4. Mobilita v půdě	Méně pravděpodobné vzhledem k tvaru výrobku.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Tato látka nesplňuje kritéria pro perzistentní, bioakumulativní a toxickou (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) podle přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006.
12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému	Tato látka nemá žádné vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému a ohrožující životní prostředí, neboť nesplňuje kritéria pro posouzení stanovená v nařízeních (ES) č. 1907/2006, (EU) 2017/2100 a (EU) 2018/605.
12.7. Jiné nepříznivé účinky	Látka není perzistentní, mobilní a toxická (PMT). Látka není vysoce perzistentní a vysoce mobilní (vPvM). Výrobek obsahuje prchavé organické sloučeniny, které mají schopnost fotochemického vytváření ozónu.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady	
Zbytkový odpad	Likvidujte v souladu s platnými předpisy.
Kontaminovaný obal	Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění.
Kód odpadu EU	16 05 04* Kód odpadu by měl být přidělen po projednání mezi uživatelem, výrobcem a společností zneškodňující odpady.
Způsoby/informace o likvidaci	Používejte nádobu až do vyprázdnění. Nevyhazujte nevyprázdněné nádoby. V prázdných nádobách se nacházejí zbytkové výpary, které jsou hořlavé a výbušné. Lahve by se měly vyprázdnit a vrátit do sběrného místa pro nebezpečný odpad. Nesmí se prorážet ani spalovat, ani po vyprázdnění. Likvidujte v souladu s platnými předpisy.
Zvláštní bezpečnostní opatření	Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

ADR

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN2037
------------------------------------	--------

14.2 Oficiální (OSN)	NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN (KARTUŠE), bez odběrního ventilu, které nelze opětovně
pojmenování pro přepravu	plnit
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Druhotná nebezpečnost	-
Štítek(y)	2.1
Nebezpečí č. (ADR)	-
Kód omezení průjezdu tunelem	D
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.
	Vyňato z klasifikace podle zvláštního ustanovení 191.

RID

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN2037
14.2 Oficiální (OSN)	NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN (KARTUŠE), bez odběrního ventilu, které nelze opětovně
pojmenování pro přepravu	plnit
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Druhotná nebezpečnost	-
Štítek(y)	2.1
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.
	Vyňato z klasifikace podle zvláštního ustanovení 191.

ADN

14.1 UN číslo nebo ID číslo	UN2037
14.2 Oficiální (OSN)	NÁDOBKY, MALÉ, OBSAHUJÍCÍ PLYN (KARTUŠE), bez odběrního ventilu, které nelze opětovně
pojmenování pro přepravu	plnit
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	
Třída	2.1
Druhotná nebezpečnost	-
Štítek(y)	2.1
14.4. Obalová skupina	-
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Před manipulací si přečtěte bezpečnostní pokyny, BL a nouzové postupy.
	Vyňato z klasifikace podle zvláštního ustanovení 191.

IATA

14.1. UN number or ID number	UN2037
14.2. UN proper shipping name	Receptacles, small, containing gas or gas cartridges (flammable), without release device, not refillable
14.3. Transport hazard class(es)	
Class	2.1
Subsidiary hazard	-
Label(s)	2.1
14.4. Packing group	-
14.5. Environmental hazards	No
ERG Code	10L
14.6. Special precautions for user	Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.
	Containers less than 1 kg shipped as Limited Quantity.

IMDG

14.1. UN number or ID number	UN2037
14.2. UN proper shipping name	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES) without a release device, non refillable

14.3. Transport hazard class(es)

Class 2

Subsidiary hazard -

14.4. Packing group -

14.5. Environmental hazards

Marine pollutant No

EmS F-D, S-U

14.6. Special precautions for user Read safety instructions, SDS and emergency procedures before handling.

Exempt from classification under Special Provision 191.

14.7. Hromadná námořní přeprava podle listin Mezinárodní námořní organizace (IMO) Netýká se.

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Nařízení EU

Nařízení (EU) č. 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu, přílohy I a II, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách (přepracováno) v novelizovaném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 1, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 2, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha I, část 3, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (EU) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, příloha V, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 166/2006 Příloha II Evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek, ve znění pozdějších předpisů

Neuveden v seznamu.

Nařízení (ES) č. 1907/2006, REACH, článek 59(10) aktuální seznam látek publikovaný ECHA

Neuveden v seznamu.

Povolení

Nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH Příloha XIV Látky podléhající povolení platném znění

Neuveden v seznamu.

Omezení použití

Nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH, příloha XVII, Látky podléhající omezení v uvádění na trh a použití, ve znění pozdějších předpisů – je třeba vzít v úvahu omezující podmínky stanovené pro příslušnou položku.

ropné plyny, zkapalněné (CAS 68476-85-7)

Nařízení 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, příloha I, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Nařízení 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a o jejich používání, příloha II, v platném znění

Neuveden v seznamu.

Jiná nařízení EU

Směrnice 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, v platném znění

PŘÍLOHA 1 ČÁST 1 Kategorie nebezpečných látek

Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008

- P2 HOŘLAVÉ PLYNY

PŘÍLOHA 1, ČÁST 2 Nebezpečné látky jmenovitě uvedené

- 18. Zkapalněné hořlavé plyny, kategorie 1 nebo 2 (včetně LPG) a zemní plyn

Směrnice 2004/37/ES o ochraně zaměstnanců před riziky spojenými s expozicí karcinogenům nebo mutagenům při práci, v platném znění

ropné plyny, zkapalněné (CAS 68476-85-7)

Jiná nařízení	Tento produkt je klasifikován a označen v souladu s nařízením (ES) 1272/2008 (Nařízení CLP) v platném znění. Tento bezpečnostní list splňuje požadavky nařízení (ES) č. 1907/2006, ve znění pozdějších předpisů.
Vnitrostátní nařízení	Práce s tímto výrobkem není povolena mladistvým do 18 let podle směrnice Evropské unie 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků, ve znění pozdějších předpisů. Postupujte podle národních nařízení pro práci s chemickými činidly v souladu se směrnicí 98/24/EHS ve znění pozdějších dodatků.
15.2. Posouzení chemické bezpečnosti	Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.
ODDÍL 16. Další informace	
Seznam zkratk	ADN: Mezinárodní přeprava nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách. ADR: Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. CAS: Chemical Abstract Service (Chemická služba). CEN: Evropský výbor pro normalizaci. IATA: International Air Transport Association (Mezinárodní asociace leteckých dopravců). IMDG: Námořní přeprava nebezpečných věcí. IMO: International Maritime Organization (Mezinárodní námořní organizace). LC50: Letální koncentrace 50 %. PBT: Perzistentní, bioakumulativní a toxická. RID: Předpisy o mezinárodní železniční přepravě nebezpečných věcí. TWA: Time Weighted Average (Časově vážený průměr). vPvB: Velmi perzistentní a velmi bioakumulační.
Odkazy	ACGIH Dokumentace o limitních hodnotách a indexech biologické expozice ECHA: European Chemicals Agency (Evropská agentura pro chemické látky). EPA: Databáze AQUIRE HSDB® - Hazardous Substances Data Bank (Databáze nebezpečných látek) Monografie IARC. Celkové vyhodnocení karcinogenity Národní toxikologický program (NTP) Zpráva o karcinogenech NLM: Databáze nebezpečných látek
Informace o metodě vyhodnocení vedoucí ke klasifikaci směsi	Netýká se. Výrobek je látka.
Plné znění všech vět a pokynů, jejichž plné znění není v oddílech 2 až 15 uvedeno	H220 Extrémně hořlavý plyn. H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
Informace o školení	Při manipulaci s tímto materiálem dodržujte návod pro zaškolení.
Prohlášení	Společnost Thermacell Repellents, Inc. není schopna předjímat veškeré podmínky, za nichž mohou být tyto informace a její výrobek (ať už samostatně či v kombinaci s výrobky jiných společností) používány. Uživatel odpovídá za zajištění bezpečných podmínek k manipulaci, skladování a likvidaci výrobku, a ponese odpovědnost za ztráty, zranění, škody či náklady vzniklé nesprávným využitím. Informace v bezpečnostním listu byly sestaveny podle nejlepšího vědomí na základě všech dostupných znalostí a zkušeností.