|  |
| --- |
| ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku |
| **1.1** | Identifikátor výrobku |
| Název: | **GAS REFILLS** |
| Ostaní názvy:  | Butane; butan |
| CAS číslo: | 106-97-8 |
| ES číslo: | 203-448-7 |
| Indexové číslo:  | 601-004-00-0 |
| Registrační číslo: | 01-2119474691-32 |
| **1.2** | Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití |
| ***Určené použití:*** plynová náplň (objem balení od 18 ml do 400 ml)***Nedoporučená použití:*** používejte směs pouze pro účely, které jsou určeny výrobcem. V opačném případě může být uživatel vystaven nepředvídatelným rizikům. |
| **1.3** | **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu** |
| Dodavatel: | A-Z EKOLOGIE s.r.o. |
| Místo podnikání nebo sídlo: | Rubešova 26, 32600 Plzeň |
| Telefon: | +420 721 356 966 |
| Email: | info@a-zekologie.cz |
| Odborně způsobilá osoba: | ENVI GROUP s.r.o., Příčná 2186, 347 01 Tachov, tel.: +420 373 721 316, email: info@envigroup.cz |
| **1.4** | **Telefonní číslo pro naléhavé situace** |
| Toxikologické informační středisko**,** Na Bojišti 1, Praha(nepřetržitě) +420-224919293 +420-224915402Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat |
| **ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti** |
| **2.1** | **Klasifikace látky nebo směsi** |
| Klasifikace dle nařízení 1272/2008 CLP: | Látka **je** klasifikována jako nebezpečná. |
| Falm. Gas. 1Press. Gas (Comp.) | H220H280 |
| Nebezpečné účinky na zdraví: | Nejsou klasifikovány. |
| Nebezpečné účinky na životní prostředí: | Nejsou klasifikovány. |
| Nebezpečné fyzikálně-chemické účinky: | Extrémně hořlavý plyn. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
| **2.2** | **Prvky označení** |
| Obsahuje:  | Butan (CAS 106-97-8) |
| Výstražný symbol 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: | P210 Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.P381 V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.P410+P403 Chraňte před slunečním zářením. Skladujte na dobře větraném místě. |
| **2.3** | **Další nebezpečnost:**Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB. |
| **ODDÍL 3: Složení/informace o složkách** |
| **3.1** | **Látky** |
| **Identifikátor látky** | **CAS číslo****Einecs****Indexové číslo****Registrační číslo** | **Koncentrace****(% hm.)** | **Klasifikace** **dle 1272/2008** |
| Butan | 106-97-8203-448-7601-004-00-001-2119474691-32 | ≥ 90 | Press. Gas, H280Flam. Gas. 1, H220 |
| Plné znění H-vět je uvedeno v oddíle 16. |
| **3.2** | **Směsi**Nevztahuje se. |
| **ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc** |
| **4.1** | **Popis první pomoci** |
| Necítíte-li se po expozici dobře nebo přetrvávají-li potíže, je nutné vyhledat lékařské ošetření. Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizační polohy na boku a přivolat lékaře. Při bezvědomí nepodávat nic ústy. |
| Při nadýchání:  | Vyveďte postiženého na čerstvý vzduch, udržujte jej v klidu a teple. Přetrvávají-li potíže, vyhledejte lékaře. |
| Při styku s kůží:  | V případě kontaktu s kůží, okamžitě omyjte velkým množstvím vody. Kontaminovaný oděv před opetovným použitím vyperte. Přetrvává-li podráždění, vyhledejte lékaře. |
| Při zasažení očí: | Otevřené oči okamžitě vyplachujte vodou po dobu cca 15 minut. Nevyplachujte silným proudem vody – hrozí poranění rohovky. Zajistit lékařské ošetření.  |
| Při požití: | Nevyvolávejte zvracení. Vypláchnout ústa vodou a vypít 1-2 dl vody.Okamžitě volejte lékaře. PoslechFonetický přepis Slovník - [Zobrazit podrobný slovník](http://www.google.cz/dictionary?source=translation&hl=cs&q=The%20exposure%20and%20risk%20assessment%20for%20this%20substance%20has%20been%20produced%20with%20very%20little%20agreed%20in%20the%20EU%20–%20so%20we%20congratulate%20the%20RMS%20for%20getting%20the%20document%20to%20the%20TM.%20However,%20we%20do%20f%20) |
| **4.2** | **Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Informace není k dispozici. |
| **4.3** | **Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření** |
| Speciální prostředky nejsou určeny. Léčba je symptomatická. |
| **ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru** |
| **5.1** | **Hasiva** |
| Vhodná hasiva: | CO2, hasící prášek |
| Nevhodná hasiva: | Plný proud vody |
| **5.2** | **Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** |
| Při požáru se může vytvářet oxid uhličitý, oxid uhelnatý, oxidy dusíku a jiné nebezpečné plyny. Butan je extrémně hořlavá látka. Uvolněná kapalina přechází velmi rychle do plynného stavu, tvoří se velké množství chladné mlhy. Plyn je těžší vzduchu a šíří se do okolí, tvoří se vzduchem výbušnou směs. Uvolněný plyn může vytěsnit vzduch z místnosti a může dojít k zadušení |
| **5.3** | **Pokyny pro hasiče** |
| Kompletní ochranné vybavení pro hasiče. Ochlazovat ohrožené nádoby vodou, z bezpečné vzdálenosti. Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. |
| **ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku** |
| **6.1** | **Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy** |
| Omezit přístup neoprávněných osob k oblasti nehody až do okamžiku odstranění havárie. Odstraňte všechny zdroje zapálení. Zajistit dostatečné větrání. Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechovat kouř, dým, páry, aerosoly. Dodržovat pravidla a předpisy bezpečnosti práce při práci s chemickými přípravky. Používat osobní ochranné pomůcky.  |
| **6.2** | **Opatření na ochranu životního prostředí** |
| Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Při vniknutí přípravku do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány. |
| **6.3** | **Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění** |
| Zkapalněný plyn se rychle odpařuje. Uniklý materiál seberte pomocí vhodného sorbentu (písek, křemelina, univerzální pojivo). Sebraný materiál uložte do vhodné nádoby a nechte zlikvidovat specializovanou firmou v souladu se zákonem o odpadech. |
| **6.4** | **Odkaz na jiné oddíly** |
| Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.Informace k odstranění viz kapitola 13. |
| **ODDÍL 7: Zacházení a skladování** |
| **7.1** | **Opatření pro bezpečné zacházení** |
| Zabezpečit dobré větrání na pracovišti. Zamezte styku s kůží a očima. Po použití si umyjte ruce a odložte kontaminovaný oděv. Osobní ochranné prostředky viz odd. 8. Během používání produktu nepijte, nejezte, nekuřte. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení. Používejte pouze nářadí z nejiskřícího kovu. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny pokyny pro bezpečné zacházení a neporozuměli jim. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. |
| **7.2** | **Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí** |
| Skladovat v originálních, těsně uzavřených nádobách na dobře větraném, suchém a chladném místě. Chraňte před slunečním zářením. Nejezte, nepijte a nekuřte v místech, kde je přípravek skladován a používán. Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv. Neskladovat spolu s látkami podporujícími hoření a samozápalnými látkami. Páry rozpouštědel jsou těžší než vzduch a hromadí se především u podlahy, kde ve směsi se vzduchem mohou vytvářet výbušnou směs. Skladovací teplota: do 20 °C |
| **7.3** | **Specifické konečné/specifická konečná použití** |
| Informace není k dispozici. |
| **ODDÍL 8: Omezování expozice /osobní ochranné prostředky** |
| **8.1** | **Kontrolní parametry** |
| Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění: nejsou stanoveny

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Název látky (složky): | CAS | PEL mg/m3 | NPK-P mg/m3 | Poznámka |
| - | - | - | - | - |

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů dle vyhlášky 432/2003 Sb.:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Látka | Ukazatel | Limitní hodnoty | Doba odběru |
| - | - | - | - | - |

DNEL – data nejsou k dispozici.PNEC – data nejsou k dispozici. |
| **8.2** | Omezování expozice |
| Zajistit dostatečné větrání. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby používající osobní ochranné pomůcky. Kontaminovaný pracovní oděv ihned odložit. Může být znovu použit po důkladném vyčištění. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem. Po umytí ošetřit pokožku rukou regeneračním krémem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.Monitorovací postup obsahu látek v ovzduší pracovišť a specifikaci ochranných pomůcek stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků. |
|  | ***Omezování expozice pracovníků*** |
| Ochrana dýchacích cest: | Není vyžadována. |
| Ochrana očí: | Není vyžadována. |
| Ochrana rukou: | Ochranné rukavice odolné produktu.  |
| Ochrana kůže: | Ochranný pracovní oděv a obuv |
|  | ***Omezování expozice životního prostředí*** |
| Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrovaného přípravku do vodních toků, půdy a do kanalizace.  |
| **ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti** |
| **9.1** | **Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech** |
| Vzhled: | Plyn kondenzovaný na kapalin |
| Barva: | bezbarvá |
| Zápach: | Bez zápachu |
| pH: | Informace není k dispozici |
| Bod tuhnutí (°C): | Informace není k dispozici |
| Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C): | Informace není k dispozici |
| Bod vzplanutí (°C): | Informace není k dispozici |
| Teplota tekutosti (°C): | Informace není k dispozici |
| Hořlavost: | Informace není k dispozici |
| Meze výbušnosti nebo hořlavosti: horní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
|  dolní mez (% obj.): | Informace není k dispozici |
| Tlak páry (20 °C) | 2,34 bar  |
| Hustota páry (20 °C) | >1 (vzduch=1) |
| Hustota (25 °C) | Informace není k dispozici |
| Rozpustnost ve vodě | Informace není k dispozici |
| Rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda: | Informace není k dispozici |
| Teplota vznícení: | Informace není k dispozici |
| Samovznícení: | 460 ºC  |
| Teplota rozkladu: | Informace není k dispozici |
| Viskozita | Informace není k dispozici |
| Charakteristiky částic: | Informace není k dispozici |
| **9.2** | **Další informace**Informace není k dispozici. |
| **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita** |
| **10.1** | **Reaktivita** |
| Stabilní při běžných podmínkách skladování a manipulace.  |
| **10.2** | **Chemická stabilita** |
| Směs je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při skladování a manipulaci. |
| **10.3** | **Možnost nebezpečných reakcí** |
|  Nejsou známy. |
| **10.4** | **Podmínky, kterým je třeba zabránit** |
| Chránit před zdroji zapálení (otevřený oheň, jiskry) a vysokými teplotami. |
| **10.5** | **Neslučitelné materiály** |
| Vyvarujte se kontaktu s hořlavými materiály. Produkt by se mohl vznítit. |
| **10.6** | **Nebezpečné produkty rozkladu** |
| Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku a jiné nebezpečné plyny. |
| **ODDÍL 11: Toxikologické informace** |
| **11.1** | **Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008** |
|  | **a) Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **b)** | **Žíravost/dráždivost pro kůži** |
|  | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **c)** | **Vážné poškození očí / podráždění očí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **d)** | **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **e)** | **Mutagenita v zárodečných buňkách** |
|  | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **f)** | **Karcinogenita** |
|  | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **g)** | **Toxicita pro reprodukci** |
|  | Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**  Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **j) Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna. |
| **11.2** | **Informace o další nebezpečnosti** Informace není k dispozici |
| **ODDÍL 12: Ekologické Informace** |
| **12.1** | **Toxicita**Látka není klasifikovaná jako nebezpečná pro vodní organismy. |
| **12.2** | **Perzistence a rozložitelnost** |
| Informace není k dispozici. |
| **12.3** | Bioakumulační potenciál |
| Informace není k dispozici. |
| **12.4** | **Mobilita v půdě** |
| Informace není k dispozici. |
| **12.5** | **Výsledky posouzení PBT a vPvB** |
| Látka není hodnocena jako PBT nebo vPvB. |
| **12.6** | **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**Látka nemá vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému. |
| **12.7** | **Jiné nepříznivé účinky** |
| Zabraňte úniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. |
| **ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování** |
| **13.1** | Metody nakládání s odpady |
| a) | Vhodné metody pro odstraňování látky nebo přípravku a znečištěného obalu: |
|  | Označený odpad předat k odstranění specializované firmě s oprávněním k této činnosti. Nesmí se odstraňovat společně s komunálním odpadem. Nakládejte s odpadem v souladu se zákonem o odpadech. |
|  | b) | Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady |
|  | Nejsou uvedeny. |
| c) | Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace |
|  | Není uvedeno. |
|  | d) | Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady |
|  | Nejsou uvedeny.**Právní přepisy o odpadech: Zákon č. 541/2020 Sb.** |
| **ODDÍL 14: Informace pro přepravu** |
|  | Látka je nebezpečným zbožím pro přepravu |
| **14.1** | UN číslo nebo ID číslo: 1011 |
| **14.2** | **Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** |
| *Pozemní přeprava* *ADR* | BUTAN |
| *Železniční přeprava* *RID* |
| *Námořní přeprava IMDG:* |
| *Letecká přeprava ICAO/IATA:* |
| **14.3** | **Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** |
| *Pozemní přeprava* *ADR* | *Železniční přeprava* *RID* | *Námořní přeprava IMDG:* | *Letecká přeprava ICAO/IATA:* |
| 2 | 2 | 2 | 2 |
| **14.4** | **Obalová skupina** |
| *Pozemní přeprava* *ADR* | *Železniční přeprava* *RID* | Námořní přeprava IMDG: | *Letecká přeprava ICAO/IATA:* |
| - | - | - | - |
| **14.5** | Nebezpečnost pro životní prostředí |
| Látka není nebezpečná pro životní prostředí při přepravě. |
| **14.6** | **Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** |
| Bezpečnostní značka: 2.1Klasifikační kód: 2F |
| **14.7** | **Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** |
| Nelze aplikovat |
| **ODDÍL 15: Informace o předpisech** |
| **15.1** | **Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi** |
| Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)Nařízení (ES) 1272/2008 (CLP)Nařízení (EU) 2020/878Nařízení vlády č. 361/2007 SbZákon o odpadech v platném znění |
| **15.2** | **Posouzení chemické bezpečnosti** |
| Nebylo provedeno. |
| **ODDÍL 16: Další informace** |
|  | a) | 27.07.2020 - Překlad bezpečnostního listu a uzpůsobení dle Nařízení (ES) 1907/2006 (REACH) a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008.Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize č. 2 dne 14.12.2022: uzpůsobení bezpečnostního listu podle Nařízení (EU) č. 878/2020.  |
|  |
| b) | Klíč nebo legenda ke zkratkám |
|  | DNEL | Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PNEC | Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům) |
| PEL | přípustný expoziční limit, dlouhodobý (8 hod) |
| NPK-P | nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit |
| CLP | nařízení č. 1272/2008/EC |
| IMDG | Mezinárodní kód nebezpečného zboží |
| IATA | Mezinárodní asociace leteckých dopravců |
| ICAO | Mezinárodní organizace pro civilní letectví |
| ADR | Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí |
| RID | Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí železniční dopravou |
| REACH | nařízení č 1907/2006/EC |
| PBT | látka perzistentní, bioakumulující se a toxická zároveň |
| vPvB | látka vysoce perzistentní a zároveň vysoce bioakumulující se |
| Log Pow | logaritmický rozdělovací koeficient oktanol/voda |
| LD50, LC50, EC50, IC50 | koncentrace látky, která je letální pro 50% organismů ve zkoušce toxicity |
| Flam. Gas 1 | Hořlavé plyny, kategorie 1 |
| Press. Gas (Comp.) | Plyny pod tlakem: stlačený plyn |
| c) | Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat |
|  | Státní legislativa, odborná literatura, bezpečnostní list od výrobce, stránky agentury ECHAKlasifikace látky byla provedena výrobcem dle výsledků testů a dle klasifikačních pravidel ES 1272/2008. |
| d) | Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti  |
| H220 Extrémně hořlavý plyn.H280 Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout. |
|  | e) | Pokyny pro školení |
|  | Školení bezpečnosti práce pro zacházení s chemickými látkami. |
|  | f) | Další informace |
|  | Informace uvedené v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem výrobku v době publikace. Tyto informace slouží pouze k správnější a bezpečnější manipulaci, skladování, dopravě a odstranění výrobku. Nelze na ně pohlížet jako na záruku nebo objasnění kvality výrobku. Tyto informace se vztahují pouze na výslovně udaný materiál a neplatí, je-li použit v kombinaci s jinými materiály nebo jinými, v textu tohoto bezpečnostního listu výslovně neudanými procesy. |