

Strana 1 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1	Identifikátor výrobku Název: GAS REFILLS Ostatní 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 <i>Určené použití:</i> plynová náplň (objem balení od 18 ml do 400 ml) <i>Nedoporučená použití:</i> 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: PEAL a.s. Místo podnikání nebo sídlo: U plynárny 412/101, PSČ 10100 Praha 10 Telefon: +420 272 774 153 Email: info@peal.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 +420-224915402 Informace 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. 1 Press. Gas (Comp.)	H220 H280
	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.	

Strana 2 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

	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. P403 Skladujte na dobře větraném místě. 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	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32	≤100	Press. Gas, H280 Flam. 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 opětovným 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: Nevývolávejte zvracení. Vypláchnout ústa vodou a vypít 1-2 dl vody. Okamžitě volejte lékaře.
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

Strana 3 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

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 nejkřídového kovu. Před použitím si obstarejte speciální instrukce. Po manipulaci důkladně omyjte ruce a zasažené části těla. Nepoužívejte, dokud jste si nepřčetli 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:

Název látky (složky):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	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
-----	---------------------------

Strana 4 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

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
	Prahová hodnota zápachu:	Informace není k dispozici
	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
	Rychlost odpařování	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 °C
	Teplota rozkladu:	Informace není k dispozici
	Viskozita	Informace není k dispozici
	Výbušné vlastnosti:	Informace není k dispozici
	Oxidační vlastnosti:	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

Strana 5 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

Oxid uhelnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíku a jiné nebezpečné plyny.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1	Informace o toxikologických účincích
	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.
	Další údaje: 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	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 předpisy o odpadech:

Zákon č. 185/2001 Sb., Vyhláška č. 383/2001 Sb., Vyhláška č. 94/2016 Sb., Vyhláška č. 93/2016 Sb.

Strana 6 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	Látka je nebezpečným zbožím pro přepravu			
14.1	UN 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: 2.1			
	Klasifikační kód: 2F			
14.7	Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC			
	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) 2020/878 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb Zákon o odpadech v platném znění
15.2	Posouzení chemické bezpečnosti Nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

a)	27.07.2020 - Překlad bezpečnostního listu dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2020/878 a podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008. Úprava oddílu 2	
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

Strana 7 / 7	BEZPEČNOSTNÍ LIST podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 GAS REFILLS	Datum vydání: 06.03.2020 Datum revize: 27.07.2020 Verze č. 10I
--------------	---	---

		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 ECHA Klasifikace 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.	