

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 1 z 12

1. Oddíl 1: Identifikace látky / směsi a společnosti / podniku:

- 1.1. Identifikátor výrobku: **BUTAN A SMĚSI
SUPER BUTAN,
BUTAN – PROPAN směs**
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití
Určené použití směsi: palivo – zkapalněný plyn v nádobě přizpůsobené
platným normám.

Typ nádoby	Obsah plynu			
	Butan	Super butan	Směs 70%butan 30%propan	Směs 60%butan 40%propan
Plynová láhev				
Campingaz 901 -904 -907	X			
Kartuše				
Campingaz GT 106 (90 g)		X		
Campingaz C 206 (190 g)	nebo X	X		
Campingaz CV 206 (190 g)		X		
Coleman 190 (190 g)		X		
Coleman 190 GLS (190 g)		X		
Coleman C190 (190 g)		X		
Coleman C190 GLS (190 g)		X		
Coleman CV 100 (97 g)			X	
Coleman CV 250 (220 g) X			X	
Coleman CV 500 (440 g) X			X	
Coleman C100 (97 g)			X	
Coleman C250 (220 g)			X	
Coleman C500 (440 g)			X	
Campingaz C206 GLS	nebo X	X		
Campingaz CT200		X		
Campingaz CV 270 (230 g)	nebo X	X		
Campingaz CV 270 Plus (230 g)	nebo X	X		
Campingaz CV 300 Plus (240 g)		X		
Campingaz Theophilos (240 g)	X			
Campingaz CV 360 (52 g)		X		
Campingaz CV 470 (450 g)	nebo X	X		
Campingaz CV 470 Plus (450 g)	nebo X	X		
Campingaz CG 1750 (170 g) X			X	
Campingaz CG 3500 (350 g) X			X	
Campingaz CP 250 (250 g)	X			
Campingaz El Greco CV470 (450g)	X			
Campingaz El Greco CV470 Plus (450g)	X			
Taymar-Campingaz T 1750 (170 g)			X	
Taymar-Campingaz T 3500 (350 g)			X	
Taymar-Campingaz RF 80 (185 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 89 (277 g)	X			
Taymar-Campingaz RF 90 (350 g)	X			

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006	
Datum 3. revize: 27. 02. 2014	
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012	
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)	
Název směsi: BUTAN A SMĚSI	Stránka 2 z 12

Instaflam 190 (190g)	X			
Instaflam 190 GLS (190g)	X			
Flama 190 (190 g)	X			

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Identifikace dodavatele originálního bezpečnostního listu: APPLICATION DES GAS Route de Brignais, 69563 ST GENIS LAVAL FRANCE Tel: +33 (0) 478 86 88 94 Fax: +33 (0) 478 86 88 84 e-mail: info@coleman.eu	Identifikace dodavatele bezpečnostního listu v českém jazyce: CAMPING GAZ CS spol. s r.o. K Ďáblicům 1117/1 184 00 Praha 8 - Dolní Chabry Tel: +(420)284686711 Fax: +(420)284686769 e-mail: obchod@campingaz.cz
--	---

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list v českém jazyce:
Ing. Jitka Kryštofková, tel.: +420 603 878 522, jitka.krystufkova@volny.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Informace v případě ohrožení lidského zdraví podává v ČR:

Klinika nemocí z povolání - Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, CZ. **Nouzové telefonní číslo:** 224 919 293, 224 915 402 (nepřetržitá služba)

2. Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení ES 1272/2008:

2.2 – Hořlavé plyny, kategorie 1
H220 Extrémně hořlavý plyn

Klasifikace podle zákona 350/2011 Sb. (transpoziční předpis směrnice rady 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES):

F+(extrémně hořlavý), R12 Extrémně hořlavý

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení ES 1272/2008

Výstražný symbol:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 3 z 12



Signální slovo: **Nebezpečí**

Standardní věty o nebezpečnosti:

H220 Extrémně hořlavý plyn

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

P210 Chraňte před teplem/ jiskrami/ otevřeným plamenem/ horkými povrchy. – Zákaz kouření.

P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

2.3. Další nebezpečnost

Butan a jeho směsi jsou vyráběny, skladovány, převáženy a distribuovány pod tlakem v zkapalněné podobě. Za normálních podmínek setrvávají v utěsněných systémech do doby, než jsou využity spalováním a proto se s nimi nikdy nezachází přímo.

Je velmi důležité mít tyto plyny neustále v utěsněném stavu. Jsou doporučena preventivní opatření k zabránění náhodného vypouštění těchto plynů do atmosféry, to je uniknutí a postupu při takové situaci.

Fyzikální a chemické vlastnosti: **extrémní hořlavost**

Jelikož plyn je těžší než vzduch, má tendenci se v případě prosakování hromadit na nejnižší možné úrovni. Intenzivní zahřívání nádoby může způsobit její porušení a unikání produktu; zažehnutí par může vyvolat okamžité vznícení či explozi.

Zdravotní rizika: **v plynném stavu** vdechování vysoce koncentrovaných par může způsobit ospalost, intoxikaci, narkózu a extrémních případech až bezvědomí v důsledku zředění kyslíku.

V kapalném stavu, může zejména v případě potřísnění způsobit omrzliny.

3. Oddíl 3: Složení /informace o složkách

3.1 Látka – výrobek není samostatnou látkou

Chemická charakteristika: směs uhlovodíků obsahující zejména butany, buteny, propan a odorizovaný propan merkaptanem.

3.2 Směs

Obsah nebezpečných složek:

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006	
Datum 3. revize: 27. 02. 2014	
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012	
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)	
Název směsi: BUTAN A SMĚSI	Stránka 4 z 12

Chemický název	Obsah (hmot. %)	Identifikační čísla		Klasifikace nebezpečnosti (nařízení ES 1272/2008)	Standardní věty nebezpečnosti ^[1] (nařízení ES 1272/2008)
				Klasifikace nebezpečnosti (zákon 350/2011 Sb.)	R-věty ^[1] (zákon 350/2011 Sb.)
Uhlovodíky, bohaté na C3-4, ropný destilát; Rafinerný plyn ^{[2] [4]}	100	CAS: ES: Indexové číslo: Registrační číslo REACH:	68512-91-4 270-990-9 649-083-00-0 [5]	hořlavé plyny kategorie 1	H220
				F+	R12
Podrobná specifikace směsi uhlovodíků (CAS: 68512-91-4)					
přibližně 30% hmotnosti z celé směsi uhlovodíků (CAS: 68512-91-4) tvoří: směs 70%butan – 30%propan (směs butanů, butenů a propanu), přibližně 30% hmotnosti z celé směsi uhlovodíků (CAS: 68512-91-4) tvoří: směs 60%butan – 40%propan (směs butanů, butenů a propanu), přibližně 20% hmotnosti z celé směsi uhlovodíků (CAS: 68512-91-4) tvoří: super butan (směs butanů a propanu)					

[1] plné znění R-vět, standardních vět nebezpečnosti a zkratk použitých pro klasifikaci je uvedeno v oddíle 16 tohoto bezpečnostního listu

[2] pro látku jsou určeny expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[3] pro látku jsou určeny expoziční limity podle prvního seznamu směrnice 2000/39/ES nebo podle druhého seznamu směrnice 2006/15/ES nebo podle třetího seznamu směrnice 2009/161/EU uvedené v oddíle 8 tohoto bezpečnostního listu

[4] látka není klasifikována jako karcinogenní kategorie 1B ani mutagenní kategorie 1B, lze prokázat, že obsahuje méně než 0,1% hmotnosti buta-1,3-dienu (ES číslo: 203-450-8) . Dle nařízení ES1272/2008, ve znění nařízení ES 790/2009.

[5] osvobozeno od povinnosti předregistrace a registrace podle přílohy V (2)(7)(b) nařízení ES 1907/2006 (REACH), ve znění pozdějších změn

4. Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci: při zdravotních obtížích nebo v případě pochybností vyhledat lékaře a poskytnout informace z tohoto bezpečnostního listu. Hrozí-li bezvědomí, uložit do stabilizované polohy a zajistit transport k lékaři. Osobám v bezvědomí nikdy nepodávat žádné tekutiny. Kontaminované oblečení a obuv okamžitě svléknout a před opakovaným použitím důkladně vyčistit.

4.1.1. Pro jednotlivé cesty expozice

Při nadýchání: postiženou osobu přepravit z místa nebezpečí. Umožnit přísun čerstvého vzduchu, ponechat v klidové pozici. Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu ihned zavést umělé dýchání. Ihned přivolat lékaře.

Příznaky nadýchání se směsí: bolest hlavy, malátnost, pocity dušnosti, narkotické účinky až ztráta vědomí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 5 z 12

Při styku s kůží: pokud lze, odstranit potřísněný oděv (případně náušnice, náramky, hodinky), v případě, že se např. oděv lepí na kůži, ponechte jej. Pokožku opláchněte ihned a důkladně studenou vodou. Pokuste se postižené oblasti kůže pomalu zahřát. Při rozsáhlém postižení ihned přivolejte lékaře. I při drobnějším rozsahu postižení následně konzultujte s lékařem.

Při zasažení očí: okamžitě oči vyplachovat proudem vody po dobu nejméně 10 minut. Zajistit vhodné překrytí očí. Vyhledat očního lékaře.

Zapálené oblečení: ihned hasit vodou.

5. Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva: prášek, oxid uhličitý, v určitých případech vodní mlha nebo jemný vodní proud. Možné je v určitých případech i hašení ostrým vodním proudem.

Nevhodná hasiva: pěna.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Možné ohrožení zplodinami hoření (oxidy uhlíku) – jejich vdechování může být velmi nebezpečné. Uvolněné páry a zplodiny vázat na vodní mlhu.

Udržujte ostatní osoby v dostatečné vzdálenosti!

Ochrana zásob: odstraňte z dosahu požáru (bez vlastního ohrožení) veškeré hořlavé materiály a LPG zásobníky. Ohrožené nádoby, které nelze odstranit chladit vodní mlhou. Nehaste ostrým vodním proudem.

Požár zásobníků: již hořící nádrž, připojenou k přístroji neotáčejte, nenaklápějte ani neobracejte dnem vzhůru – hrozí zhoršení problému – rozlití tekutého plynu nebo protržení zásobníku.

Pokuste se uzavřít ventil, chraňte si ruce a předloktí navlhčenou látkou. Pokud je to možné vynesete nádrž ven z místnosti. Nádrž neobracejte, nenaklápějte!

5.3 Pokyny pro hasiče:

IPD (individuální dýchací přístroj) nezávislý na okolním vzduchu, ochranný oblek.

6. Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Plynné nebo tekuté unikání: zabraňte kontaktu zkapalněného plynu s pokožkou. Nezdržujte se v mraku par (butanové vzduchové směsi). Postavte se za zdroj úniku.

V případě úniků v uzavřené místnosti: důkladně vyvětrejte místnost. Vyhněte se všem možným zdrojům vznícení, včetně elektrických vypínačů (zdroj jiskry). Zajistěte všechny otvory na úrovni zdroje úniku (ventilační díry, odvodní hadice). Udržujte ostatní osoby v dostatečné vzdálenosti. Zavolejte specializovanou záchrannou pomoc.

Nádrž: pokud nemůže být úniku zabráněno uzavřením ventilu, vynesete nádrž do venkovního prostoru, abyste zabránili možným dopadům a vyprázdněte ji na bezpečném místě, aniž byste ji otáčeli dnem vzhůru.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 6 z 12

7. Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Postupujte podle návodu k použití přiloženému k zařízení a návodu k použití popsanému na nádržích. Vždy používejte dobře větranou místnost, abyste tak umožnili odvod par a produktů spalování (CO, CO₂). Nekuřte.

Používejte výhradně schválená zařízení (návod k použití na nádržích).

Vždy používejte nádrže ve vzpřímené svislé pozici.

Po každém použití nádrže uzavřete.

Odorizace umožňuje detekovat přítomnost plynu již při 0,5% koncentraci. Pokud detekujete zápach plynu, před použitím zařízení nalezněte místo úniku plynu pomocí mýdlové vody. Nikdy nehleďte netěsnost s otevřeným ohněm.

Nikdy znovu nenaplňujte prázdnou nádrž.

Neohřívejte nádrž.

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

V závislosti na skladovaném množství produktu a jeho povaze se řiďte platnými předpisy. V případě skladování velkého množství produktu závisí skladování na specifických předpisech.

Skladujte v dobře větraných prostorách v dostatečné vzdálenosti od zdrojů tepla a vznícení.

Nevystavujte nádrže teplotám nad 50°C.

Neskladujte pod úroveň podlahy (např. ve sklepě nebo suterénu). Skladujte v dostatečné vzdálenosti od nízko položených bodů, kde by se mohly akumulovat páry.

Neskladujte ve vozidle (hrozí ohřev slunečními paprsky).

Zabraňte kontaktu se silnými oxidačními činidly a udržujte nádrže v dostatečné vzdálenosti od hořlavých materiálů.

Používejte výhradně nádrže a zásobníky určené pro butan a vyhovující platným předpisům.

V blízkosti nádrží používejte pouze nejiskřivé nářadí a elektrická zařízení schválená podle platných předpisů.

7.3. Specifické konečné/ specifická konečná použití

Palivo – LPG – zkapalněný plyn.

8. Oddíl 8: Omezování expozice/ osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) pro jednotlivé složky v ovzduší na pracovišti (podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., přílohy č.2):

Sledovaná složka	PEL (mg/m ³)	NPK-P (mg/m ³)	Faktor přepočtu na ppm
Propan – butan (LPG)	1800	4000	0,339

u NPK-P brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti, např. výbušnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 7 z 12

8.2 Omezování expozice

veškeré práce na instalacích butanu musí být prováděny speciálně školeným personálem a podle schválených postupů.

Zjišťování, měření a kontrola hodnot koncentrací látek v ovzduší na pracovišti a následné zařazení pracoviště podle kategorií prací je povinností každé fyzické i právnické podnikající osoby.

Osobní ochranné prostředky:

Ochrana hlavy: používejte ochrannou přilbu jako při provozu nakládání a vykládání zásob.

Ochrana očí: ochranné brýle se stranicemi/uzavřené brýle/ochranný obličejový štít podle ČSN EN 166:2002 (83 2401) Osobní prostředky k ochraně očí.

Ochrana rukou: vhodné ochranné rukavice odolné chladu.

Ochrana kůže (celého těla): vhodný pracovní oděv (antistatický, nehořlavý) a obuv.

Specifikaci ochranných pomůcek a monitorovací postup pro stanovení obsahu látek v ovzduší na pracovišti stanoví pracovník zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví pracovníků.

9. Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: kapalina v nádrži, plyn při atmosférickém tlaku
Barva: v kapalném skupenství: bez barvy
v plynném skupenství: bez barvy
Zápach: po merkaptanu, detekce plynu již při 0,5% koncentraci plynu v ovzduší

	Butan	Super butan	70% butan-propan směs	60% butan-propan směs
Počáteční bod varu (°C), při tlaku 100kPa	-5°C	-20°C	-25°C	-26°C
Relativní tlak par (kPa) max. při cca 15°C	170kPa	220kPa	280kPa	-
Relativní tlak par (kPa) max. při cca 50°C	690kPa	750kPa	830kPa	950kPa
Hustota (kg.m ⁻³) min. (tekutý při 50°C)	525kg.m ⁻³	515kg.m ⁻³	500kg.m ⁻³	550kg.m ⁻³
Hustota plynu (při cca 15°C a tlaku 100kPa)	2,01kg.m ⁻³	2kg.m ⁻³	1,95kg.m ⁻³	1,8kg.m ⁻³

Bod vzplanutí: nižší než -50°C

Odpařování butanu: 1 litr tekutého butanu, při přechodu do prostředí atmosférického tlaku vytvoří 230 litrů plynu

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 8 z 12

Mezní hodnoty hořlavosti: dolní cca 1,5%obj. horní cca 8,8%obj.
Teplota samovznícení: vyšší než 400°C
Rozpustnost: mírně rozpustný ve vodě

10. Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Při vystavení teple nebo zdrojům vzplanutí se zapálí či exploduje

10.2 Chemická stabilita

Produkt je stabilní za normálních podmínek používání.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při vystavení teple nebo zdrojům vzplanutí se zapálí či exploduje

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat veškerým zdrojům tepla, včetně přímého slunečního svitu a zdrojům vzplanutí.

10.5. Neslučitelné materiály

Silná oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty hoření zahrnují dusík, uhelné páry a vodní páry. Při nedokonalém spalování se uvolňuje toxický oxid uhelnatý.

11. Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Akutní toxicita

Směs plynů (LPG) je normálních podmínek držena v nádrži dokud není odstraněna spaláním. To znamená, že za normálních podmínek nepředstavuje směs plynů (LPG) toxikologické nebezpečí.

Největším nebezpečím je vzplanutí par ve vzduchu po náhodném úniku. Vdechování vysoce koncentrovaných par může způsobit malátnost, ospalost, narkotické stavy a v krajním případě bezvědomí.

Při nedokonalém spalování může uvolňující se oxid uhelnatý způsobit závratě, bolesti hlavy, ztrátu svalové mobility, v krajním případě bezvědomí až smrt.

12. Oddíl 12: Ekologické informace

Směs plynů (LPG) při atmosférickém tlaku a běžné teplotě, okamžitě mění skupenství z kapalného na plynné, ve vodě je směs plynů (LPG) pouze slabě rozpustná, z těchto důvodů nepředstavují žádné známé ekologické nebezpečí. Plyn omylem vypuštěný do atmosféry se rychle rozptýlí a následně se fotochemicky rozloží.

13. Oddíl 13: Pokyny o odstraňování

13.1 Metody nakládání s odpady

V případě produktů uvedených v tomto bezpečnostním listu je odpadem obal.

Obal typu plynová láhev (materiál použitý při výrobě – ocel): znovu naplnitelný (pouze speciálně školeným personálem, na místě k tomu určeném).

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006	
Datum 3. revize: 27. 02. 2014	
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012	
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)	
Název směsi: BUTAN A SMĚSI	Stránka 9 z 12

Obal typu kartuše (materiály použité při výrobě: CV 360, MAX 300 – hliník, ostatní kartuše – ocelový plech): přednostně odstraňujte jako separovaný odpad (odpad je tak odstraňován recyklací), možné katalogové číslo odpadu: 20 01 40 Kovy. Separovaný odpad je možné odevzdat bezplatně ve sběrných dvorech.

Kartuše je možné odstraňovat v rámci směsného komunálního odpadu (odpad je odstraňován spalováním).

14. Oddíl 14: Informace pro přepravu

pro převoz nádrží pro soukromé použití respektujte pokyny napsané na nádrži, např. neskladujte nádrže ve vozidle, které je vystaveno slunečnímu svitu.

Veškeré nádrže splňují požadavky přepravních předpisů.

Pro přepravu velkých množství se řiďte příslušnými bezpečnostními předpisy (pro přepravu po zemi, po moři, letecky).

Pozemní přeprava ADR/RID:

Typ obalu	UN číslo	pojmenování a popis	třída	obalová skupina	bezpečnostní značky	klasifikační kód	identifikační číslo nebezpečnosti
plynová láhev	1965	Uhlovodíky, plynné, směs, zkapalněná, j.n (LPG)	2	-	2.1	2F	23
kartuše	2037	Nádobky, malé, obsahující plyn (kartuše), bez odběrného ventilu, které nelze opětovně plnit	2	-	2.1	5F	-

Námořní přeprava IMDG:

Typ obalu	UN číslo	pojmenování a popis	třída	obalová skupina	bezpečnostní značky	EMS	GSMU	marine pollutant
plynová láhev	1965	Uhlovodíky, plynné, směs, zkapalněná, j.n (LPG)	2.1	-	2.1	2F	23	-
kartuše	2037	Nádobky, malé, obsahující plyn (kartuše), bez odběrného ventilu, které nelze opětovně plnit	2.1	-	2.1	5F	-	-

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 10 z 12

Letecká přeprava ICAO:

Typ obalu	UN číslo	pojmenování a popis	třída	obalová skupina	bezpečnostní značky	osobní letadlo	nákladní letadlo
plynová láhev	1965	Uhlovodíky, plynné, směs, zkapalněná, j.n (LPG)	2.1	-	2.1	omezené	omezené
kartuše	2037	Nádobky, malé, obsahující plyn (kartuše), bez odběrného ventilu, které nelze opětovně plnit	2.1	-	2.1	omezené	omezené

15. Oddíl 15: Informace o právních předpisech vztahujících se ke směsi

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

Klasifikace směsi: podle nařízení ES 1272/2008 je směs klasifikována jako nebezpečná.

Podle zákona 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích je směs klasifikována jako nebezpečná.

Bezpečnostní list: zpracován podle nařízení ES 1907/2006, ve znění nařízení komise EU 453/2010.

Označení směsi: podle nařízení ES 1272/2008 a Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

v obalu plynová láhev:

Butan a směsi
(CAS: 68512-91-4, ES: 270-990-9)



UN1965



Nebezpečí

H220 Extrémně hořlavý plyn

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí

P210 Chraňte před teplem/ jiskrami/ otevřeným plamenem/ horkými povrchy. – Zákaz kouření.

P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpečně zastavit.

P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika.

P403 Skladujte na dobře větraném místě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 11 z 12

v obalu kartuše:

Butan a směsi
(CAS: 68512-91-4, ES: 270-990-9)



Nebezpečí

H220 Extrémně hořlavý plyn
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
P210 Chraňte před teplem/ jiskrami/
otevřeným plamenem/ horkými povrchy. –
Zákaz kouření.
P377 Požár unikajícího plynu: Nehaste,
nelze-li únik bezpečně zastavit.
P381 Odstraňte všechny zdroje zapálení,
můžete-li tak učinit bez rizika.
P403 Skladujte na dobře větraném místě.



UN2037

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Není zpracováno.

Národní právní předpisy vztahující se k této směsi jsou průběžně uváděny v jednotlivých oddílech tohoto bezpečnostního listu.

16. Oddíl 16: Další informace

Informace o změnách provedených v bezpečnostním listě při 1. revizi ze dne 29. 07. 2010:

změny byly provedeny pouze na základě legislativních změn. V oddíle 2, 3 a 15 jsou nově uvedeny klasifikace podle nařízení ES 1272/2008. Tyto klasifikace v předchozí verzi bezpečnostního listu nebyly uváděny.

Informace o změnách provedených v bezpečnostním listě při 2. revizi ze dne 15. 02. 2012:

provedené změny byly pouze formálního charakteru. Změna klasifikace nebyla uskutečněna. Změna v oddíle 1 (sídlo společnosti): dříve uvedeno: Dopraváků 3, 184 00 Praha 8, nyní uvedeno: K Ďáblicům 1117/1, 184 00 Praha 8 - Dolní Chabry.

V oddílech 2, 3 a 15 byly aktualizovány názvy legislativního předpisu: dříve zákon 356/2003 Sb., nyní zákon 350/2011 Sb.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení ES 1907/2006, II. přílohy
ve znění změn nařízením komise EU 453/2010, I. přílohy

Datum vydání: 13. 01. 2006
Datum 3. revize: 27. 02. 2014
3. revize nahrazuje verzi ze dne : 15. 02. 2012
Datum poslední revize dodavatele: 05. 12. 2013 (verze 7.1)
Název směsi: BUTAN A SMĚSI

Stránka 12 z 12

Informace o změnách provedených v bezpečnostním listě při 3. revizi ze dne 27. 02. 2014:

Oddíl 1, rozšířena řada produktů, viz níže
Nově uvedeno:

Typ nádoby	Obsah plynu			
	Butan	Super butan	Směs 70%butan 30%propan	Směs 60%butan 40%propan
Kartuše				
Coleman C190 (190 g)		X		
Coleman C190 GLS (190 g)		X		
Coleman C100 (97 g)			X	
Coleman C250 (220 g)			X	
Coleman C500 (440 g)			X	
Campingaz C206 GLS	nebo X	X		
Campingaz CT200		X		
Instaflam 190 GLS (190g)	X			

Oddíl 3, nově uvedeny informace vztahující se k povinnosti registrace dle REACH pro obsaženou směs uhlovodíků

Vysvětlivky k použitým zkratkám v bezpečnostním listě:

cca = přibližně, LPG = Liquefied Petroleum Gas (zkapalněný topný plyn)

Plné znění R vět a standardních vět o nebezpečnosti uvedených v oddíle 3:

H220 Extrémně hořlavý plyn

R12 Extrémně hořlavý

Pokyny pro školení: Zákoník práce a zákon 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Dodatečné informace:

Veškeré informace vedoucí k sestavení bezpečnostního listu byly získány od výrobce a z odborné literatury. Originální bezpečnostní list slouží jako hlavní podklad a je archivován. Dále byly v jednotlivých oddílech využity české zákony a nařízení, které se vztahují nebo mohou vztahovat k dané směsi.

Údaje v bezpečnostním listu se opírají o současný stav vědomostí a zkušeností. Bezpečnostní list popisuje směs z hlediska požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví. Údaje neznamenají záruku vlastností.

Osoby, které nakládají se směsí mají odpovědnost za bezpečnou manipulaci a používání směsi v souladu s platnými předpisy. Používejte pouze pro účely a se zařízeními zobrazenými na nádržích. Před použitím tohoto produktu nebo nového zařízení si pečlivě přečtěte pokyny zobrazené na nádrži či na zařízení, abyste zjistili jejich vzájemnou kompatibilitu a bezpečnostní pravidla