

ODDÍL 1. Identifikace látky/sm si a společ nosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku: Butan
Indexové í slo: 601-004-00-0
í slo CAS: 106-97-8
Registra ní í slo: Látka vy atá z registrace podle p ílohy V na ízení (ES) . 1907/2006 (REACH)

1.2. P íslužná ur ená použití látky nebo sm si a nedoporu ená použití

Použití látky nebo sm si: Topný plyn pro vytáp ní, výrobu teplé užitkové vody, va ení, technologické oh evy. Nosný plyn (neodorizovaný).

Nedoporu ená použití: Vzechna ostatní použití ne0 výze uvedené použití
Vzhledem k silné ho lavosti a lehké vzn tlivosti nebezpe í vzniku po0áru, dále možnost vzniku ne0ádoucích reakcí p í styku s jinými chemickými látkami.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpeč nostního listu**Identifikace dodavatele:**

Obchodní jméno: KRALUPOL a.s.
Adresa: Jandova 10/3, 190 00 Praha 9
Telefonní í slo: 315 705 105, 111
E-mail: info@kralupol.cz

Odpov dná osoba pro R (pokud byla jmenována): nebyla jmenována

Jméno a p íjmení:

Adresa:

Telefonní í slo:

1.4. Telefonní ísla pro naléhavé situace

Léka ská záchranná služba: 155
Hasi ský záchranný sbor R: 150
Policie R: 158
Evropská tís ová linka: 112

Toxikologické informa ní st edisko:

Tel.: +420 224 919 293; +420 224 915 402

Sídlo: Klinika nemocí z povolání 1. LF UK a VFN, Na Bojziti 1, 120 00 Praha 2

ODDÍL 2. Identifikace nebezpeč ností**2.1. Klasifikace látky dle na ízení (ES) 1272/2008:**

Kód t ídy a kategorie nebezpeč ností: Flam. Gas 1, Press. Gas

H-v ty: H220-280

Plné zn ní H v t viz ODDÍL 16.

Nejzávažn ější fyzikáln -chemické ú inký:

Extrémn ě ho lavý. Obsahuje plyn pod tlakem; p í zah ívání m ůe vybuchnout.

Nežádavé účinky nepříznivé úinky na zdraví člověka:

Při vdechnutí: Nejsou známy.
Při požití: Nejsou známy.
Při styku s pokožkou: Nejsou známy.
Při vniknutí do očí: Nejsou známy

Nežádavé účinky nepříznivé úinky na životní prostředí:

Nejsou známy.

2.2. Prvky označení

Označení smí dle nařízení (ES) 1272/2008:

Výstražný symbol:



Signální slovo: NEBEZPEČÍ

H-věty: H220-280

P-věty: P210-P377-P381-P(410+403)

Plné znění zkratk, P-, H-věty a EUH-věty je uvedeno v oddíle 16.

2.3. Další nebezpečnost

Vzhledem k silné hořlavosti a lehké vznítlivosti nebezpečí vzniku požáru, dále možnost vzniku nečísadoucích reakcí při styku s jinými chemickými látkami.

Mírně nebezpečná látka, plyn má narkotický úinek, styk s kapalinou působí omrzliny. V závislosti na koncentraci může dojít k závratím, silné nevolnosti, ospalosti a0 bezvědomí.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Látka

Název výrobku: Butan

Registrační íslo: Látka vyatá z registrace podle přílohy V na ízení (ES) 1907/2006 (REACH)

Další identifikační údaje nebezpečné látky:

Indexové íslo CAS ES Registrační íslo	Chemický název	Koncentrace [% hm.]	Klasifikace dle ES 1272/2008
601-004-00 106-97-8 203-448-7 Vyatá z povinné registrace	Butan	> 90	Flam. Gas 1 Press. Gas (H220)

Plné znění zkratk, H-věty je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4. Pokyny pro první pomoc**4.1. Popis první pomoci****Obecné informace:**

Při zasažení opustit zamořené místo, odstranit potřísněný nebo nasáknutý oděv, kontrola základních životních funkcí (krevní oběh, dýchání, vědomí), prevence podchlazení.

Při bezvědomí se spontánním dýcháním a oběhem uložení do stabilizované polohy (na boku, hlava zakloněna). Při zástavě dýchání a srdeční činnosti okamžitá resuscitace (umělé dýchání, masáž srdce).
Povolat ihned odbornou zdravotnickou pomoc.

Při vdechnutí:

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, pokud provést umělé dýchání, event. zajistit dodání kyslíku. Zajistit lékařské ošetření.

Při styku s kůží:

Při zasažení kůže kapalinou postižené místo dlouhodobě smáčet vlažnou vodou, potřísněný oděv odstranit, provést protizoková opatření. Zajistit ihned lékařské ošetření.

Při kontaktu s očima:

Vyplachovat mírným proudem vlažné vody po dobu minimálně 20 minut (i pod víčky). Zajistit ihned lékařské ošetření.

Při požití:

Není možnou cestou expozice.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Podle rozsahu poskytované pomoci je nutné používat odpovídající ochranné prostředky a eventuální jít dále pracovníkem. Vždy používejte ochranné rukavice a v případě umělého dýchání resuscitační masku. Po poskytnutí první pomoci si pečlivě omyjte ruce.

Další údaje:

Plyn má lehké narkotické účinky. Při práci nepoužívat kontaktní oči.

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážných případech poškození zdraví, můžete získat konzultací s Toxikologickým informačním střediskem, telefonně: 224 919 293, 224 915 402, fax 224 914 570.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**Nebezpečí pro lidi:**

Není známo.

Nebezpečí při styku s kůží:

Není známo.

Nebezpečí při požití:

Není známo,

Nebezpečí při inhalaci:

Není známo.

Mírně nebezpečná látka, plyn má narkotický účinek, styk s kapalinou způsobí omrzliny. V závislosti na koncentraci může dojít k závratím, silné nevolnosti, ospalosti a bezvědomí.

4.3. Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. ODDÍL 4.1

ODDÍL 5. Opatření pro hašení požáru**5.1. Hasiva****Vhodná hasiva:**

Pěna, hasící prášky, vodní mlha, tlumené vodní proudy, oxid uhličitý; nepoužívat pro kapalného plynu.

Nevhodná hasiva:

Plný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečné zplodiny hoření: Produktem hoření je oxid uhličitý, při nedokonalém spalování vzniká jedovatý oxid uhelnatý a saze.

Butan je extrémně hořlavá látka. Uvolněná kapalina přechází velmi rychle do plynného stavu, tvoří se velké množství chladné mlhy. Plyn je těžší vzduchu a zůstává se do okolí, tvoří se vzduchem výbušnou směsí. Uvolněný plyn může vytlačit vzduch z místnosti a může dojít k zadužení (z 1 kg kapalné fáze při 20 °C a 0,1 MPa vznikne 553 litr plynu). Při úniku může plynný butan vniknout do kanalizace nebo podzemních prostor, kde vzniká nebezpečí výbuchu. Zapálení je možné působením ohavných povrchů, jiskrou (i jiskra elektrostatické elektřiny) nebo otevřeným plamenem. Produktem hoření je oxid uhličitý a voda, při nedokonalém spalování vzniká jedovatý oxid uhelnatý a saze.

5.3. Pokyny pro hasiče

Úplný ochranný oděv a samostatný dýchací přístroj. Ohrožené zásobníky ochlazovat vodou.

ODDÍL 6. Opatření v případě náhodného úniku**6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Ochranné prostředky: Používejte osobní ochranné prostředky viz ODDÍL 8.

Nouzové postupy:

Poskytnout první pomoc postiženým osobám a zajistit dle potřeby odbornou lékařskou pomoc. Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směry vtrhu. Všechny nezúčastněné osoby vykázat proti směru vtrhu, event. provést evakuaci. V daném prostoru vyloučit všechny možné zdroje vznícení, zabránit vzniku statické elektřiny. Zastavit stroje, vypnout motory vozidel, nekouřit, uhasit otevřený oheň. Zastavit unikání látky do okolí, pokud je to technicky možné a bez rizika pro zasahujícího. Osoby, které provádějí zásah, se mají podle možnosti chránit vodní clonou. Zabránit přímému kontaktu s látkou. Při vtrhu úniku v obytných a průmyslových oblastech varovat obyvatelstvo.

6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze:

Opatření nejsou uvedena.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

V případě úniku kapalného plynu tvořící se plyn a mlhy se mohou shromáždit v prohlubních terénu a vniknout do prostor ležících pod úrovní terénu nebo do kanalizačních systémů a vzniká nebezpečí výbuchu. Je nutno zakrýt kanálové vpusti a zabránit vtržení látky do podzemních prostor.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**6.3.1 Metody pro omezení úniku:**

Zkapaln ý plyn se rychle odpa uje. Ut snít vhodným zp sobem místo úniku plynu.

6.3.2 Metody pro íyt ní:

Kapaln é zbytky látky posypat nebo lavým savým materiálem . nap . suchou zemí, pískem, mletým vápencem, hydrofobizovaným k emi ítanem apod. Prostor úniku d kladn vyv trat.

6.3.3 Další informace:

Vyuít vzechny mo nosti k uzav ení nebo ut sn ní místa úniku (pokud je to bez rizika), podle mo nosti se chránit vodní clonou. Tvo ící se chladné mlhy srá0et t ízt ým vodním proudem nebo vodní mlhou. P í po0áru v okolí zásobníku s látkou, vystaveného ú ink m po0áru, chladit zásobník vodou z velké vzdálenosti. Tlakové lahve odstranit z nebezpe né zóny.

6.4. Odkaz na kapitoly

Podrobn jí informace jsou uvedeny v oddílech 8. a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opat ení pro bezpe né zacházení

7.1.1 Ochranná opat ení

Opat ení pro zamezení poýáru: Odstra te zdroje zapálení, zajist te dostate né v trání. Zabra te vzniku ho lavých í výbužných koncentrací par ve vzduchu. Dodr0ovat vezkeré bezpe nostní p edpisy pro práci s plyny a se zkapaln ými plyny. Vyvarovat se p ímého kontaktu se zkapaln ým plynem. Pouívat osobní ochranné pom cky. V daném prostoru vylou ít vezkeré mo oné zdroje vznícení. Pouívat ná adí v nejisk ívém provedení.

Opat ení pro zamezení tvorby aerosolu a prachu: Zajist te ú innou ventilaci/ odsávání/ v trání.

Opat ení k ochran íP: Zabra te úniku do p dy/ vodstva/ kanalizace.

7.2. Podmínky pro bezpe né skladování látek a sm sí v etn neslu ítelných látek a sm sí

Technická opat ení a podmínky skladování: Dodr0ovat vezkeré bezpe nostní p edpisy pro skladování plyn a zkapaln ých plyn . Zkapaln ý plyn v ocelových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobre ventilovaných prostorách, mimo dosah zdroj tepla a zdroj vznícení. Teplota ocelové lahve by nem la nikdy p estoupit 50 °C. V dosahu by nem ly být ho lavé, spalitelné nebo ho ení podporující materiály. Ventila ní systém a elektrická instalace musí být v p ísluzném provedení.

Obalové materiály: Uchovávejte v p vodním obalu nebo tlakových nádobách. Obaly udržujte dobre ozna ené, t sn uzav ené, chra te je p ed tepelným p sobením a pozkozením. Dodr0ujte zákonné ochranné a bezpe nostní p edpisy.

Pojadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovací prostory musí vyhovovat platné legislativ .

7.3. Specifické kone né/specifická kone ná pouíítí

Viz oddíl 1.2.

ODDÍL 8. Omezování expozice/Osobní ochranné prost edky

8.1. Kontrolní parametry

Výrobek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v souladu s na ízením vlády . 361/2007 Sb., v platném a ú inném zn ní limity PEL a NPK.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly**Opatření týkající se látky/směsi k zabránění expozice během určení použití:**

V případě nedostatečného větrání nebo nedostatečné ventilace používejte vhodnou ochranu dýchacích cest.

Zajistit úroveň větrání při práci s výrobkem. Varovné vlastnosti tohoto plynu jsou malé (od koncentrace 0,5% obj.), proto se látka odorizuje (v t-ínou stopovým množstvím merkaptan).

V případě požáru mohou vznikat nebezpečné zplodiny. V prostoru, kde se pracuje s výrobkem, nejezte, nepijte, nekuřte. Po skonění práce se vždy umyjte a ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem.

Technická opatření k zabránění expozice: Zajistit úroveň větrání/odsávání na pracovišti.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Na pracovišti máte tekoucí vodu, nebo nádoby s dostatečným množstvím pitné vody nebo oční sprchy.

8.2.2.1 Ochrana očí a obličeje

Při běžné manipulaci se nevyžaduje, při nebezpečí potřísnění kapalným plynem ochranné brýle nebo obličejový štít.

8.2.2.2 Ochrana kůže

Ochrana rukou: Ochranné rukavice vhodné pro nízké teploty.

Jiná ochrana kůže: Antistatický ochranný pracovní oblek, antistatická obuv.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích cest

Při běžné manipulaci s tlakovými lahvemi a zásobníky se nevyžaduje. Při práci s plynem ve vysokých koncentracích (např. vnitřní revize zásobník pod plynem) používat izolační dýchací přístroj.

8.2.2.4 Tepelné nebezpečí**Extrémně hořlavá a výbušná směs.**

Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s plynem a se kapalnými plyny. Vyvarovat se přímého kontaktu se kapalným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V daném prostoru vyloučit veškeré možné zdroje vznícení. Používat nádrží v nejiskřivém provedení.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dbejte na těsnost zařízení se kapalným plynem.

V případě úniku kapalného plynu tvořící se plyn a mlhy se mohou shromažďovat v prohlubních terénu a vniknout do prostor ležících pod úrovní terénu nebo do kanalizačních systémů.

ODDÍL 9. Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství (při 20 °C):	plyn nebo kapalina (v uzavřené nádobě při vysokém tlaku)
Barva:	bezbarvý
Zápach:	bez zápachu nebo slabý zápach po benzínu, nebo zápach typický po odorantu
Prahová hodnota zápachu:	není stanovena
pH:	nelze aplikovat
Bod tání/bod tuhnutí:	není stanoven
Podélný bod varu/ rozmezí bodu varu:	- 0,5°C
Bod vzplanutí:	- 60°C

Rychlost odpařování:	nestanovena
Hořlavost:	extrémně hořlavý
Horní/dolní mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti:	horní mez výbušnosti (% obj.): 9,5 (jiný údaj: 9,35) dolní mez výbušnosti (% obj.): 1,5 (jiné údaje: 1,8; 1,86)
Tenze par (p i 21°C):	215 kPa
Hustota par:	kapalina: 578 kg/m ³ p i 20 °C, 584 kg/m ³ p i - 15 °C plyn: 4,5 kg/m ³ p i 15 °C a 0,1 MPa, 2,7 kg/m ³ p i 0,5 °C a 0,1 MPa
Relativní hustota:	2,091 (vzduch=1)
Rozpustnost (20°C):	rozpustný v ethanolu, diethyletheru, trichlormethanu, chloroformu - ve vodě 3,15 ml/100 ml vody p i 0°C
Rozdíl koeficient n-oktanol/voda:	není stanoven
Teplota samovznícení:	405°C
Teplota rozkladu:	není stanovena
Viskozita:	není stanovena
Oxidativní vlastnosti:	nemá

9.2. Další informace

Nejsou uvedeny.

ODDÍL 10. Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Extrémně hořlavý.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřívání, možnost styku s nekompatibilními materiály, vytvoření koncentrace v mezích výbušnosti, přítomnost zdrojů vznícení, styk s otevřeným ohněm.

10.5. Nešťastné materiály

Etin, chlor, fluor, oxid dusný, oxid dusitý a další oxidativní látky.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Při nedokonalém hoření může vznikat oxid uhelnatý.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

Není stanovena

LC₅₀, inhalační, potkan, pro plyny a páry (mg/m³): 658.000/4 h
LC₅₀, inhalační, myš (mg/m³): 680.000/2 h

Právost/dráždivost pro kůži:	Není stanovena
Vážné podráždění očí / podráždění nosu:	Není stanovena
Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:	Není stanovena
Mutagenita v zárodečných buňkách:	Není stanovena
Karcinogenita:	Není stanovena
Toxicita pro reprodukci:	Není stanovena
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice:	Není stanovena
Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice:	Není stanovena
Nebezpečnost při vdechnutí:	Není stanovena

Při vdechování atmosféry s 1% butanu je asi po 10 minutách pocíkována značná ospalost, vysoké koncentrace butanu (nad 1,8%) mohou mít narkotický a dusivý účinek.

Informace o pravděpodobných cestách expozice:	Nejsou známy
Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	Nejsou známy
Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice:	Nejsou známy

ODDÍL 12. Ekologické informace**12.1. Toxicita**

Není stanovena

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Není stanovena

12.3. Bioakumulační potenciál

Není stanoveno

12.4. Mobilita v prostředí

Není stanovena

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nejsou k dispozici

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy, není nebezpečný pro vodu.

ODDÍL 13. Pokyny pro odstranění**13.1. Metody nakládání s odpady****13.1.1 Odstranění výrobku / obalu :****Způsob odstranění látky nebo směsi:**

Nespotřebovanou látku spálit vhodným způsobem nebo předat vratný obal se zbytkem směsi distributorovi, případně předat k likvidaci oprávněné osobě. Výrobek musí být odstraněn jako ostatní odpad v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy.

Způsob odstranění obalu: Vratný obal (tlakovou nádobu) předat distributorovi. Vratný obal - znovuplnitelná ocelová nebo kompozitová láhev.

Obal se musí odstranit jako odpad v souladu se zákonem o odpadech v platném a účinném znění a navazujícími právními předpisy. Použitou nádobu na kapalný plyn lze znovu použít.

13.1.2 Informace důležité pro nakládání s odpadem:

Vezkeré odpady musí být předávány subjektu, který má povolení s nimi nakládat. Označení odpadu musí korespondovat s platnými identifikátory uvedenými v katalogu odpadů.

ODDÍL 14. Informace pro přepravu

14.1 UN číslo

UN1965

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

UHLOVODÍKY PLYNNÉ, SMĚS, ZKAPALNĚNÁ, J.N., BUTAN

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

2

Plyny

Podtřída: 2.1 Hořlavé plyny

14.4 Obalová skupina

Není uvedena.

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Identifikační číslo nebezpečnosti: 23 Hořlavý plyn

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL a předpisu IBC

Není uvedena.

ODDÍL 15. Informace o předpisech

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

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích.

Zákon č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném a účinném znění.

Nařízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném a účinném znění.

Nařízení Komise (EU) č. 453/2010, kterým se mění nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, v platném a účinném znění.

Nařízení EU 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Nařízení vlády č. 93/2012, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění nařízení vlády č. 68/2010 Sb.

Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných odpadů, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 381/2001 Sb., katalog odpadů, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a účinném znění

Vyhláška č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení způsobu odběru některých výrobků,

v platném a ú inném zn ní.

15.2. Posouzení chemické bezpe nosti

Látka vy atá z registrace podle p ílohy V na ízení (ES) . 1907/2006 (REACH)

ODDÍL 16. Další informace

16.1. Uvedení zm n

Revize . 1 bezpe nostního listu byly provedeny ve vzech ODDÍLECH v souladu s na ízením (EU) 2015/830 a na ízením (ES) 1272/ 2008.

16.2. Klasifikace a postupy použité k odvození klasifikace sm sí podle na ízení (ES) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikace byla provedena v souladu s Na ízením (ES) 1272/ 2008, dalšími zdroji informací byly databáze ECHA a bezpe nostní list Butan, Kralupol, erven 2015

Plné zn ní H-v t uvedených v ODDÍLE 2 a 3:

H-v ty

H220 Extrémn ho lavý plyn.
H280 Obsahuje plyn pod tlakem; p i zah ívání m oe vybuchnout.

P-v ty

P210 Chra te p ed teplem, horkými povrchy, jiskrami, otev eným ohn m a jinými zdroji zapálení. Zákaz kou ení.
P377 PoOár unikajícího plynu: Nehaste, nelze-li únik bezpe n zastavit.
P381 V p ípad úniku odstra te všechny zdroje zapálení.
P (410+403) Chra te p ed slune ním zá ením. Skladujte na dob e v traném míst .

16.3. Pokyny pro ýkolení

Seznámit zam stnance s obsahem tohoto bezpe nostního listu a s obecnými pravidly p i nakládání s chemickými látkami a sm smi. ýkolení provést 1x ro n .

16.4. D ležitý odkazy na literaturu a zdroje dat

Zdroje pro sestavování bezpe nostního listu:

Bezpe nostní list Butan, Kralupol, erven 2015
Databáze registrovaných látek ECHA
Platné právní p edpisy

16.5. Zkratky

CAS	Registra ní íslo Chemical Abstracts Service
ECHA	Evropská chemická agentura
ES	Evropské spole enství
Flam. Gas 1	Ho lavé plyny kategorie 1
NPK-P	Nejvyšší p ípustná koncentrace
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická
PEL	P ípustný expozi ní limit
Press. Gas	Plyny pod tlakem: stla ený plyn, zkapaln ý plyn, rozpuzt ý plyn
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

16.6. Další informace

Údaje v tomto bezpe nostním listu jsou zaloOeny na stavu znalostí a zkuzenostech výrobce k datu vydání tohoto dokumentu. Nep edstavují Oádnou smluvní záruku kvalitativních vlastností výrobku a platí jen ve

spojení s předepsaným zacházením za normálních podmínek a se specifikovanými údaji v technickém návodu. Za jakékoliv jiné použití tohoto výrobku, event. v kombinaci s jinými produkty nebo postupy je zodpovědný sám uživatel.