

ODDÍL 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku: Propan
Indexové íslo: 601-003-00-5
Íslo CAS: 74-98-6
Registrační íslo: Látka vyřazená z registrace podle přílohy V nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)

1.2. Příkladná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo směsi: Vytápění, výroba teplé užitkové vody, vaření, technologické ohřevy, motorové palivo, nosný plyn

Nedoporučená použití: Vzhledem k silné hořlavosti a lehké vznítlivosti nebezpečí vzniku požáru, dále možnost vzniku neohradoucích reakcí při styku s jinými chemickými látkami

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace dodavatele:**

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

Odpovědná osoba pro R (pokud byla jmenována): nebyla jmenována

Jméno a příjmení:

Adresa:

Telefonní íslo:

1.4. Telefonní ísla pro naléhavé situace

Lékařská záchranná služba: 155
Hasičský záchranný sbor R: 150
Policie R: 158
Evropská tísňová linka: 112

Toxikologické informační středisko:

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

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

ODDÍL 2. Identifikace nebezpečnosti**2.1. Klasifikace látky dle nařízení (ES) 1272/2008:**

Kód třídy a kategorie nebezpečnosti: Flam. Gas 1, Press. Gas

H-věty: H220-280

Plné znění H-vět viz ODDÍL 16.

Nežádavé fyzikální-chemické úinky:

Extremně hořlavý. Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.

Nežádavé úinky 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

Nežádavými nepříznivými účinky 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 nečísločinných reakcí při styku s jinými chemickými látkami.

Mírně nebezpečná látka, plyn má slabě narkotický účinek, styk s kapalinou působí omrzliny.

ODDÍL 3. Složení/informace o složkách

3.1. Látka

Název výrobku: Propan

Registrační číslo: Látka vyřazená z registrace podle přílohy V nařízení (ES) 1907/2006 (REACH)

Další identifikační údaje nebezpečné látky:

Indexové číslo CAS ES Registrační číslo	Chemický název	Koncentrace [% hm.]	Klasifikace dle ES 1272/2008
601-003-00-5 74-98-6 200-827-9 Vyřazená z povinné registrace	Propan	>90	Flam. Gas 1 Press. Gas (H220)

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

Plyn má lehce narkotické účinky, podle koncentrace dochází k závratím, silné nevolnosti, ospalosti, a při bezvědomí; při zasažení kapalinou omrzlé části těla jsou bíle zbarvené. Při zasažení opustit zamožené místo, odstranit potřísněný nebo nasáknutý oděv, kontrola základních životních funkcí (krevní oběh, dýchání, vědomí), prevence podchlazení.

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

Při vdechnutí:

Postiženého přenést na čerstvý vzduch, pokud je možno provést umělé dýchání, event. zajistit dodání kyslíku.

Při styku s kůží:

Při zasažení kůže kapalinou postižené místo dlouhodobě smáčet vlažnou vodou, potřísněný oděv odstranit, provést protizokrová opatření.

Při kontaktu s očima:

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

Při požití:

Není možnou cestou expozice.

Ochrana poskytovatelů první pomoci:

Podle rozsahu poskytované pomoci je nutné používat odpovídající ochranné prostředky a eventuální přítomnosti dalších pracovníků. Vždy používejte ochranné rukavice a v případě umělého dýchání resuscitací masku. Po poskytnutí první pomoci si pečlivě omyjte ruce.

Další údaje:

Další podrobnosti o poskytnutí první pomoci, zejména ve vážných případech poškození zdraví, můžete ozvat ujícní lékaře konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem, **telefon nepřetržitě** : 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 slabě narkotický účinek, styk s kapalinou působí omrzliny.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Viz. ODDÍL 4.1

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

Pěna, hasicí prášky, vodní mlha, tláčené vodní proudy, oxid uhličitý; Při větších požárech také pomocí mlhy a postřikem prášku nebo pěnou.

Nevhodná hasiva:

Plný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

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

Propan 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 vytlačit vzduch z místnosti a může dojít k zadušení (z 1 kg kapalné fáze při 20 °C a 0,1 MPa vznikne 553 litr plynu). Při úniku může plynný propan vniknout do kanalizace nebo podzemních prostor, kde vzniká nebezpečí výbuchu. Zapálení je možné působením ohavných povrchů, jiskrou (i jiskra elektrostatické elektřiny) nebo otevřeným plamenem.

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 postupy a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**

Ochranné postupy: Používejte osobní ochranné postupy viz ODDÍL 8.

Nouzové postupy: Poskytnout první pomoc postiženým osobám a zajistit dle potřeby odbornou lékařskou pomoc. Uzavřít nebezpečnou zónu s ohledem na směry větru. Všechny nezúčastněné osoby vykázat proti směru větru, event. provést evakuaci. V daném prostoru vyloučit všechny možné zdroje vznícení, zabránit vzniku statické elektřiny. Zastavit stroje, vypnout motory vozidel, nekuřit, uhasit otevřené 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 větším 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 vytečení látky do podzemních prostor.

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

Zkapalněný plyn se rychle odpařuje. Utlačit vhodným způsobem místo úniku plynu.

6.3.2 Metody pro čištění:

Kapalně zbytky látky posypat nebo lavným savým materiálem . nap . suchou zemí, pískem, mletým vápencem, hydrofobizovaným k emi itanem apod. Prostor úniku d kladn . vyv . trat.

6.3.3 Další informace:

Využít všechny možnosti k uzavření nebo ut snění místa úniku (pokud je to bez rizika), podle možnosti se chránit vodní clonou. Tvořící se chladné mlhy srážet t říztným vodním proudem nebo vodní mlhou. Při požáru v okolí zásobníku s látkou, vystaveného ú ink m požáru, chladit zásobník vodou z velké vzdálenosti. Tlakové lahve odstranit z nebezpečné zóny.

6.4. Odkaz na kapitoly

Podrobnější informace jsou uvedeny v oddílech 8. a 13.

ODDÍL 7. Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

7.1.1 Ochranná opatření

Opatření pro zamezení požáru: Odstráňte zdroje zapálení, zajistěte dostatečné větrání. Zabraňte vzniku hořlavých i výbušných koncentrací par ve vzduchu. Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro práci s plyny a se zkapalněnými plyny. Vyvarovat se přímého kontaktu se zkapalněným plynem. Používat osobní ochranné pomůcky. V daném prostoru vyloučit veškeré možné zdroje vznícení. Používat nářadí v nejiskřivém provedení.

Opatření pro zamezení tvorby aerosolu a prachu: Zajistěte účinnou ventilaci/odsávání/ větrání.

Opatření k ochraně fiP: Zabraňte úniku do potrubí/ vodstva/ kanalizace.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí v etn neslučitelných látek a směsí

Technická opatření a podmínky skladování: Dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy pro skladování plynů a zkapalněných plynů. Zkapalněný plyn v ocelových lahvích skladovat v suchých, chladných, dobře ventilovaných prostorách, mimo dosah zdrojů tepla a zdrojů vznícení. Teplota ocelové lahve by neměla nikdy přestoupit 50 °C. V dosahu by neměly být hořlavé, spalitelné nebo hořící podporující materiály. Ventilací systém a elektrická instalace musí být v příslušném provedení.

Obalové materiály: Uchovávejte v příslušném vodním obalu nebo tlakových nádobách. Obaly udržujte dobře označené, těsně uzavřené, chráňte je před tepelným působením a poškozením. Dodržujte zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy.

Požadavky na skladovací prostory a nádoby: Skladovací prostory musí vyhovovat platné legislativě.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Viz oddíl 1.2.

ODDÍL 8. Omezování expozice/Osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Výrobek neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny v souladu s nařízením vlády č. 361/2007 Sb., v platném a účinném znění limity PEL a NPK.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Opatření týkající se látky/směsí k zabránění expozice během určených použití:

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

Zajistit únikové vybavení v případě práce s výrobkem. V prostoru, kde se pracuje s výrobkem, nejezte, nepijte, nekuřte. Po skončení práce se vždy umyjte a ošetřete pokožku vhodným reparačním krémem.

Technická opatření k zabránění expozice: Varovné identifikační vlastnosti tohoto plynu jsou malé, proto se látka odorizuje (včetně stopových množství merkaptanů). Zajistit únikové vybavení v případě větrání/odsávání na pracovišti.

8.2.2 Osobní ochranné prostředky

Na pracovišti můžete použít 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 (například při revizi zásobníků 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 náležitě 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 vyšší tlaku)
Barva:	bezbarvý
Zápach:	stejný 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
Početní bod varu/rozmezí bodu varu:	- 42°C
Bod vzplanutí:	- 69°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.): 2,1 (jiné

Tenze par (p i 20°C):	údaje: 1,9; 2,12)
Hustota par:	770 kPa kapalina: 498 kg/m ³ p i 20 °C, 582 kg/m ³ p i - 42 °C plyn: 2,02 kg/m ³ p i 20 °C a 0,1 MPa, 2,423 kg/m ³ p i - 42 °C a 0,1 MPa
Relativní hustota:	1,5 (vzduch)
Rozpuštěnost (20°C):	rozpuštěný v ethanolu, diethyletheru, benzenu, trichlormethanu, chloroformu, méně v acetonu, ve vodě 0,01 %hm. (jiný údaj: 0,06 %hm.)
Rozdíl koeficient n-oktanol/voda:	není stanovena
Teplota samovznícení:	není stanovena
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. Nešťastlivé materiály

Dusičnan, chloristan, chlor, fluor, oxid dusný, oxid dusičitý, oxid chloričitý a další oxidativní látky.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Se vzduchem dochází ke vzniku výbušné směsi. Vlivem nárazu tlaku par v nádobě po zahřátí hrozí protržení zásobníku. Vyprázdňené zásobníky mohou obsahovat zbytky par, které mohou vytvořit výbušnou směs se vzduchem. Při nedokonalém hoření může vzniknout oxid uhelnatý.

ODDÍL 11. Toxikologické informace

11.1. Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:	Není stanovena
Ďávnost/dráždivost pro kůži:	Není stanovena
Vážné poškození očí / podráždění očí:	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
Informace o pravděpodobných cestách expozice:	Nejsou známy
Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem:	Nejsou známy
Požití 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. Bioakumulací potenciál

Není stanovena

12.4. Mobilita v prostředí

Není stanovena

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není stanovena

12.6. Jiné nepříznivé účinky

Není stanovena

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 hořákem 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 zkapalněný plyn lze znovu použít.

13.1.2 Informace dle požadavků 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 opravu

14.1 UN í slo

UN1965

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro p epravu

UHLOVODÍKY PLYNNÉ, SM S, ZKAPALN NÁ, J.N., ISOBUTAN

14.3. T ída/t ídy nebezpe nosti pro p epravu

2

Plyny

Podt ída: 2.1 Ho lavé plyny

14.4. Obalová skupina

Není uvedena.

14.5. Nebezpe nost pro ýivotní prost edí

Ne

14.6. Zvláýtní bezpe nostní opat ení pro uýivatele

Identifika ní í slo nebezpe nosti: 23 Ho lavý plyn

14.7. Hromadná p eprava podle p ílohy II MARPOL a p edpisu IBC

Není uvedena.

ODDÍL 15. Informace o p edpisech**15.1. Na ízení týkající se bezpe nosti, zdraví a ýivotního prost edí/specifické právní p edpisy týkající se látky nebo sm sí**

Zákon . 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických sm sích.

Zákon . 224/2015 Sb. o prevenci záva0ných havárií

Zákon . 185/2001 Sb. o odpadech, v platném a ú inném zn ní.

Na ízení ES 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, v platném a ú inném zn ní.

Na ízení komise (EU) . 453/2010, kterým se m ní na ízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)

Na ízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1272/2008, o klasifikaci, ozna ování a balení látek a sm sí, v platném a ú inném zn ní.

Na ízení EU 2015/830, kterým se m ní na ízení Evropského parlamentu a Rady (ES) . 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.

Na ízení vlády . 93/2012, kterým se m ní na ízení vlády . 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví p í práci, ve zn ní na ízení vlády . 68/2010 Sb.

Vyhlázka . 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpe ných odpad , v platném a ú inném zn ní

Vyhlázka . 381/2001 Sb., katalog odpad , v platném a ú inném zn ní

Vyhlázka . 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném a ú inném zn ní

Vyhlázka . 237/2002 Sb., o podrobnostech zp sobu provedení zp tného odb ru n kterých výrobk , v platném a ú inném zn ní.

15.2. Posouzení chemické bezpe nosti

Nebylo provedeno, 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 sm si byla provedena v souladu s Na ízením (ES) 1272/ 2008, dalšími zdroji informací byly databáze ECHA a bezpe nostní list Propan, dodavatel KRALUPOL a.s. (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 vzechny 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 Bezpe nostní list Propan, dodavatel KRALUPOL a.s. (erven 2015),
Databáze registrovaných látek ECHA
Platné právní p edpisy

16.5. Zkratky

CAS	Registra ní í slo 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 založeny 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 p edepsaným 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 zodpov dný sám uOivatel.

