

INCIDIN LIQUID**Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku : INCIDIN LIQUID
Kód výrobku : 104241E
Použití látky nebo směsi : Přípravek pro dezinfekci povrchů
Druh látky : Směs

Pouze pro profesionální uživatele.

Informace k ředění produktu : Informace k aplikačnímu roztoku nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití : Dezinfekční přípravky na plochy a povrchy. Manuální aplikace
Zdravotnické prostředky. Manuální aplikace
Zdravotnické prostředky ; Aplikace postřikem nebo otřením
Doporučená omezení použití : Pouze pro průmyslové a profesionální použití.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma : Ecolab Hygiene s.r.o.
Hlinky 118
603 00, Brno Česká republika +420 543 518 250
office.brno@ecolab.com

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace : +420 543 518 111
Telefonní číslo toxikologického informačního centra (TIS) : +420 224 919 293 / 224 915 402 (nepřetržitě)
Datum vyhotovení/revize : 16.06.2014
Verze : 1.0

Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Hořlavé kapaliny , Kategorie 3 H226
Podráždění očí , Kategorie 2 H319
Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice , Kategorie 3, Centrální nervový systém H336

Klasifikace (67/548/EHS, 1999/45/ES)

Xi; DRÁŽDIVÝ R10

INCIDIN LIQUID

Klasifikace tohoto produktu byla provedena na základě toxikologického posouzení. R67

R36

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti :



Signální slovo : Varování

Prohlášení o nebezpečí : H226 Hořlavá kapalina a páry.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Preventivní prohlášení : **Prevence:**
P280 Používejte ochranné brýle/ obličejový štít.
P210 Chraňte před teplem/jiskrami/otevřeným plamenem/horkými povrchy. - Zákaz kouření.

Nebezpečné složky které musí být uvedeny na štítku:
propal-2-ol
propan-1-ol

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

Oddíl 3: Složení/informace o složkách

3.2 Směsi

Nebezpečné složky

Chemický název	Č. CAS Č.ES č. REACH	Klasifikace (67/548/EHS)	Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)	Koncentrace: [%]
propal-2-ol	67-63-0 200-661-7 01-2119457558-25	F-Xi; R11- R36-R67	Hořlavé kapalinyKategorie 2; H225 Podráždění očíKategorie 2; H319 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expoziceKategorie 3; H336	>= 30 - < 50
propan-1-ol	71-23-8 200-746-9 01-2119486761-29	F-Xi; R11- R41-R67	Vážné poškození očí / podráždění očíKategorie 1; H318 Hořlavé kapalinyKategorie 2; H225 Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová	>= 25 - < 30

INCIDIN LIQUID

expoziceKategorie 3; H336

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.
Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Oddíl 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Při styku s očima : Okamžitě oplachujte velkým množstvím vody i pod víčky po dobu nejméně 15 minut. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při styku s kůží : Vyplachujte velkým množstvím vody.
- Při požití : Vypláchněte si ústa. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
- Při vdechnutí : Odved'te postiženého na čerstvý vzduch. Symptomatické ošetření. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Viz kapitola 11 obsahující podrobnější informace o účincích na zdraví a symptomech

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Ošetření : Symptomatické ošetření.

Oddíl 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva : Opatření při požáru mají odpovídat okolním podmínkám.
- Nevhodná hasiva : Plný proud vody

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Nebezpečí požáru
Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně.
Možnost zpětného výšlehu na značně velkou vzdálenost.
Zabraňte vzniku výbušné koncentrace nahromaděním par. Páry se mohou shromažďovat v níže položených místech.
- Nebezpečné produkty spalování : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
Oxidy uhlíku
oxidy dusíku (NOx)
Oxidy síry
Oxidy fosforu

5.3 Pokyny pro hasiče

- Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče : Používejte vhodné ochranné prostředky.

INCIDIN LIQUID

Další informace : Uzavřené nádoby ochlazujte rozprašováním vody. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plynné zplodiny.

Oddíl 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Rada pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze : Odstraňte všechny zápalné zdroje. Zajistěte sanaci řádně proškolenými pracovníky. Nahlédněte do odstavců 7 a 8 obsahujících ochranná opatření.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze : Pokud je pro likvidaci úniku vyžadován speciální oděv, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Opatření na ochranu životního prostředí : Zabraňte styku s půdou, povrchovými nebo spodními vodami.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Čistící metody : Odstraňte všechny zdroje zapálení, můžete-li tak učinit bez rizika. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Nechejte uniknuvší materiál vsáknout do nehořlavého absorpčního materiálu (např. písku, zeminy, křemeliny, vermikulitu) a uložte do obalu k likvidaci podle místních / národních předpisů (viz oddíl 13). Stopy látky spláchněte vodou. Při úniku velkého množství zabraňte vniknutí látky/směsi vč. kontaminovaného inertního materiálu do kanalizace, povrchových a podzemních vod nebo půdy.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
Osobní ochrana viz sekce 8.
Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

Oddíl 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení : Zamezte styku s kůží a očima. Nevdechujte prach/ dým/ plyn/ mlhu/ páry/ aerosoly. Používejte pouze za dostatečného větrání. Uchovávejte mimo dosah zdrojů zapálení a jisker a horkých povrchů. Provádějte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny (které může způsobit vznícení par organických látek). Po manipulaci důkladně omyjte ruce.

Hygienická opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže.

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

Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Neponechávejte v blízkosti zdrojů tepla a ohně. Skladujte na chladném, dobře větraném místě. Uchovávejte odděleně od oxidačních činidel. Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte

INCIDIN LIQUID

obal těsně uzavřený. Skladujte ve vhodných a označených obalech.

Skladovací teplota : 0 °C do 25 °C

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Specifické (specifická) použití : Dezinfekční přípravky na plochy a povrchy. Manuální aplikace
Zdravotnické prostředky. Manuální aplikace
Zdravotnické prostředky ; Aplikace postřikem nebo otřením

Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště**

Č. CAS	Složky	Typ hodnoty (Forma expozice)	Kontrolní parametry	Aktualizace	Základ
67-63-0	propal-2-ol	PEL	500 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL
		NPK-P	1,000 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL
71-23-8	propan-1-ol	PEL	500 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL
		NPK-P	1,000 mg/m ³	2012-03-26	CZ OEL

8.2 Omezování expozice**Přiměřené technické kontroly**

Technická opatření : Udržujte koncentraci ve vzduchu pod standardní hodnotou expozice na pracovišti.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Po manipulaci důkladně omyjte ruce, obličej a odkrytá místa kůže.

Ochrana očí a obličeje (EN 166) : Ochranné brýle s bočními kryty

Ochrana rukou (EN 374) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

Ochrana kůže a těla (EN 14605) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

Ochrana dýchacích cest (EN 143, 14387) : Nejsou vyžadovány jestliže koncentrace ve vzduchu nepřekračují expoziční limity stanovené příslušným právním předpisem. V případě, že nebezpečí při vdechování nemohou být zcela eliminována nebo dostatečně omezena technickými prostředky kolektivní ochrany nebo opatřeními, metodami a postupy na straně zaměstnavatele, použijte certifikované osobní ochranné prostředky k ochraně dýchacích orgánů splňující požadavky

INCIDIN LIQUID

odpovídajících evropských předpisů (89/656/EHS, 89/686/EHS).

Omezování expozice životního prostředí

Všeobecné pokyny : Zvažte zabezpečení v okolí skladovacích nádob.

Oddíl 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled	: kapalný
Barva	: světležlutý
Zápach	: citrusová
pH	: 8.0, 100 %
Bod vzplanutí	: 25 °C uzavřený kelímek
Prahová hodnota zápachu	: data neudána
Bod tání / bod tuhnutí	: data neudána
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	: data neudána
Rychlost odpařování	: data neudána
Hořlavost (pevné látky, plyny)	: data neudána
Horní mez výbušnosti	: data neudána
Dolní mez výbušnosti	: data neudána
Tlak páry	: data neudána
Relativní hustota par	: data neudána
Relativní hustota	: 0.9
Rozpustnost ve vodě	: rozpustná látka
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	: data neudána
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	: data neudána
Teplota samovznícení	: data neudána
Teplota rozkladu	: data neudána
Kinematická viskozita	: data neudána
Výbušné vlastnosti	: data neudána
Oxidační vlastnosti	: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako oxidující.

9.2 Další informace

data neudána

Oddíl 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

INCIDIN LIQUID

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy nebezpečné reakce při použití za normálních podmínek.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Horko, plameny a jiskry.

10.5 Neslučitelné materiály

Není známo.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:

Oxidy uhlíku
oxidy dusíku (NOx)
Oxidy síry
Oxidy fosforu

Oddíl 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace o pravděpodobných cestách expozice : Vdechnutí, Zasažení očí, Styk s kůží

Toxicita

Akutní orální toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

Akutní inhalační toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

Akutní dermální toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

Žravost/dráždivost pro kůži : O produktu neexistují žádné údaje.

Vážné poškození očí / podráždění očí : Oční dráždivost

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže : O produktu neexistují žádné údaje.

Karcinogenita : O produktu neexistují žádné údaje.

Vliv na reprodukční schopnost : O produktu neexistují žádné údaje.

Mutagenita v zárodečných buňkách : O produktu neexistují žádné údaje.

INCIDIN LIQUID

Teratogenita : O produktu neexistují žádné údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : O produktu neexistují žádné údaje.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : O produktu neexistují žádné údaje.

Aspirační toxicita : O produktu neexistují žádné údaje.

Složky

Akutní orální toxicitu : propal-2-ol
LD50 krysa: 4,710 mg/kg

Akutní inhalační toxicitu : propal-2-ol
4 h LC50 krysa: 30 mg/l

Akutní dermální toxicitu : propal-2-ol
LD50 králík: 12,870 mg/kg

Možné účinky na zdraví

Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.

Kůže : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

Požítí : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

Vdechnutí : Vdechování může mít vliv na centrální nervový systém.

Chronická expozice : Při normálním používání není známo nebo není možno očekávat poškození zdraví.

Zkušenosti z expozice člověka

Zasažení očí : Zčervenání, Bolest, Dráždivost

Styk s kůží : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

Požítí : Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

Vdechnutí : Závrat, Ospalost

Oddíl 12: Ekologické informace

12.1 Ekotoxicita

Vlivy na životní prostředí : U tohoto výrobku nejsou známy žádné ekotoxikologické účinky.

Výrobek

Toxicita pro ryby : data neudána

Toxicita pro dafnie a jiné : data neudána

INCIDIN LIQUID

vodní bezobratlé

Toxicita pro řasy : data neudána

Složky

Toxicita pro ryby : propal-2-ol
96 h LC50 Ryba : 9,640 mg/l

12.2 Perzistence a rozložitelnost

data neudána

12.3 Bioakumulační potenciál

data neudána

12.4 Mobilita v půdě

data neudána

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Výrobek

Hodnocení : Látka/směs neobsahuje složky klasifikované jako perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0.1% a vyšší.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

data neudána

Oddíl 13: Pokyny pro odstraňování

Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Kódy odpadů by měl přidělit uživatel a to nejlépe po projednání s úřady odpovědnými za zneškodňování odpadů.

13.1 Metody nakládání s odpady

Znečištěné obaly : Zlikvidujte jako nespotebovaný výrobek. Prázdné obaly by měly být předány firmě s oprávněním k manipulaci s odpady k recyklaci nebo zneškodnění. Prázdné nádoby znovu nepoužívejte.

Evropský katalog odpadů : 200113* - Rozpouštědla

Oddíl 14: Informace pro přepravu

Odesílatel je zodpovědný zajistit, aby balení, označování a značení byly v souladu se zvoleným způsobem dopravy.

Pozemní doprava (ADR/ADN/RID)

14.1 Číslo OSN : 1987

14.2 Příslušný název OSN : ALKOHOLY, J.N.
pro zásilku

(Isopropanol, Propanol)

14.3 Třída/třídy : 3
nebezpečnosti pro přepravu

INCIDIN LIQUID

- 14.4 Obalová skupina : III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Žádné(ý)

Letecká přeprava (IATA)

- 14.1 Číslo OSN : 1987
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku : Alcohols, n.o.s.
(Isopropanol, Propanol)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 3
14.4 Obalová skupina : III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Žádné(ý)

Námořní doprava (IMDG/IMO)

- 14.1 Číslo OSN : 1987
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku : ALCOHOLS, N.O.S.
(Isopropanol, Propanol)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu : 3
14.4 Obalová skupina : III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí : Ne
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : Žádné(ý)
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC : Nehodí se

Oddíl 15: Informace o předpisech

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

Vnitrostátní nařízení

Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání.

- Jiné předpisy : Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:
Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Tento produkt obsahuje látky, pro které jsou hodnocení chemické bezpečnosti stále požadovaná.

Oddíl 16: Další informace

Plný text R-vět

- R11 Vysoce hořlavý.
R36 Dráždí oči.

INCIDIN LIQUID

R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě.

Plný text H-prohlášení

H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.

Plný text jiných zkratek

Připravil : Regulatory Affairs

Čísla uvedená v bezpečnostním listu jsou ve formátu: 1,000,000 = 1 milion a 1,000 = 1 tisíc. 0.1 = 1 desetina a 0.001 = 1 tisíciná

AKTUALIZOVANÉ INFORMACE: Významné změny regulačních a zdravotních informací této verze jsou označeny čarou v levém okraji SDS.

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají našim nejlepším znalostem, informacím a přesvědčení v době jeho vydání. Uvedené informace jsou určeny jen jako vodítko pro bezpečnou manipulaci s produktem, jeho použití, skladování, zpracování, přepravu, likvidaci a uvolnění a nemají být považovány za záruku nebo specifikaci jakosti. Informace se vztahují pouze na jmenovaný specifický materiál a mohou pozbyt platnosti, bude-li použit v kombinaci s jakýmikoli jinými materiály nebo v jakýchkoli procesech, pokud to nebude jmenovitě uvedeno v textu.

PŘÍLOHA: SCÉNÁŘE EXPOZICE

DPD+ Látky
:

Uvedené látky jsou hlavními složkami, které přispívají k expozičnímu scénáři směsi podle pravidel DPD+ Rule:

Cesta	Látka	Č. CAS	Č. EINECS
Požítí	Žádná čelní sloučenina		
Vdechnutí	propal-2-ol	67-63-0	200-661-7
Kožní	Žádná čelní sloučenina		
Oči	propan-1-ol	71-23-8	200-746-9
vodné prostředí	Žádná čelní sloučenina		

Na níže uvedené webové stránce, prosím, vypočtete váš rizikový faktor, aby jste jako následný uživatel mohl posoudit, zda vaše pracovní podmínky a vámi přijatá opatření k řízení rizika zajišťují dostatečnou bezpečnost:

www.ecetoc.org/tra

Stručný název scénáře expozice : **Zdravotnické prostředky ; Aplikace postříkem nebo otřením**

INCIDIN LIQUID

Deskriptory použití

- Hlavní skupiny uživatelů : Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- Oblasti koncového použití : **SU22:** Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- Kategorie procesu : **PROC10:** Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC11: Neprůmyslové nástřikové techniky
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
- Kategorie chemických výrobků : **PC35:** prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
- Kategorie uvolňování do životního prostředí : **ERC8a:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

Stručný název scénáře expozice : **Dezinfekční přípravky na plochy a povrchy. Manuální aplikace**

Deskriptory použití

- Hlavní skupiny uživatelů : Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- Oblasti koncového použití : **SU22:** Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- Kategorie procesu : **PROC10:** Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
- Kategorie chemických výrobků : **PC35:** prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
- Kategorie uvolňování do životního prostředí : **ERC8a:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech

Stručný název scénáře expozice : **Zdravotnické prostředky. Manuální aplikace**

Deskriptory použití

- Hlavní skupiny uživatelů : Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)
- Oblasti koncového použití : **SU22:** Profesionální použití: veřejná sféra (administrativa, školství, zábavní průmysl, služby, řemeslníci)

INCIDIN LIQUID

- Kategorie procesu : **PROC10:** Aplikace válečkem nebo štětcem
PROC8a: Přeprava látky nebo přípravku (napouštění/ vypouštění) z/ do nádob/ velkých kontejnerů v nesespecializovaných zařízeních
- Kategorie chemických výrobků : **PC35:** prací a čisticí prostředky (včetně výrobků na bázi rozpouštědel)
- Kategorie uvolňování do životního prostředí : **ERC8a:** Velmi rozšířené používání výrobních pomocných látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech