

**SKINMAN SCRUB****Oddíl 1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Název výrobku : SKINMAN SCRUB

Kód výrobku : 110833E

Použití látky nebo směsi : Biocid

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 přípravek na kůži

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 : 12.09.2014  
Verze : 1.2**Oddíl 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)**

Podráždění očí , Kategorie 2	H319
Akutní toxicita pro vodní prostředí , Kategorie 1	H400
Chronická toxicita pro vodní prostředí , Kategorie 1	H410

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

Xi; DRÁŽDIVÝ	R36
N; NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	R50/53

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

**SKINMAN SCRUB**

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

: H319  
H410

Způsobuje vážné podráždění očí.  
Vysoce toxický pro vodní organismy, s  
dlouhodobými účinky.

Preventivní prohlášení

: **Prevence:**  
P273

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

**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: [%]
kumensulfonát sodný	28348-53-0 248-983-7 01-2119489411-37	Xi; R36	Podráždění očíKategorie 2; H319	>= 5 - < 10
tris[(2-hydroxyethyl)ammonium] citrate	21829-50-5	Xn; R22	Není nebezpečnou látkou nebo směsí.	>= 5 - < 10
D-glukopyranosa, oligomerní, decyl- oktyl-glykosidy	68515-73-1 500-220-1 01-2119488530-36	Xi; R38-R41	Dráždivost pro kůžiKategorie 2; H315 Vážné poškození očíKategorie 1; H318	>= 2.5 - < 3
alkylétersířany	68891-38-3 500-234-8 01-2119488639-16	Xi; R38-R41	Dráždivost pro kůžiKategorie 2; H315 Vážné poškození očíKategorie 1; H318	>= 1 - < 2.5
alkylpolyglykosidy	110615-47-9 01-2119489418-23	Xi; R38-R41	Dráždivost pro kůžiKategorie 2; H315 Vážné poškození očíKategorie 1; H318	>= 1 - < 2.5
triclosan	3380-34-5 222-182-2	N; R36/38- R50/53	Dráždivost pro kůžiKategorie 2; H315 Podráždění očíKategorie 2;	>= 1 - < 2.5

**SKINMAN SCRUB**

			H319 Akutní toxicita pro vodní prostředíKategorie 1; H400 Chronická toxicita pro vodní prostředíKategorie 1; H410	
kyselina peroctová	112-38-9 203-965-8 01-2119493102-46	Xi-N; R36/38- R51/53	Podráždění očíKategorie 2; H319 Chronická toxicita pro vodní prostředíKategorie 2; H411	>= 0.1 - < 0.25

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 : Opláchněte vodou.
- Při styku s kůží : Opláchněte vodou.
- Při požití : Vypláchněte si ústa. Pokud symptomy přetrvávají, zajistěte lékařské ošetření.
- Při vdechnutí : 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 : Není známo.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

- Specifická nebezpečí při hašení požáru : Není hořlavý nebo zápalný.
- Nebezpečné produkty spalování : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:  
Oxidy uhlíku  
Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)  
Oxidy síry

**SKINMAN SCRUB**

Oxidy fosforu

**5.3 Pokyny pro hasiče**

- Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče : Používejte vhodné ochranné prostředky.
- Další informace : Kontaminovanou vodu použitou k hašení shromažďujte odděleně. Voda nesmí být vpuštěna do kanalizace. Zbytky po požáru a kontaminovaná voda použitá k hašení musí být zlikvidovány podle místních předpisů. Při požáru a/nebo výbuchu nevdechujte plyné 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 : 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 : 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 : Nejsou požadovány žádné speciální pokyny pro manipulaci.
- Hygienická opatření : Nebyla identifikována žádná specifická opatření.

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

- Požadavky na skladovací prostory a kontejnery : Uchovávejte mimo dosah dětí. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte ve vhodných a označených obalech.

**SKINMAN SCRUB**

Skladovací teplota : 0 °C do 25 °C

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Specifické (specifická) použití : Dezinfekční přípravek na kůži

**Oddíl 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky**

**8.1 Kontrolní parametry**

**Mezní expoziční hodnoty pro pracoviště**

Neobsahuje žádné látky s mezními hodnotami expozice na pracovišti.

**8.2 Omezování expozice**

**Přiměřené technické kontroly**

Technická opatření : Správné běžné větrání by mělo být dostatečné pro regulaci vzdušné kontaminace pracovního prostředí.

**Individuální ochranná opatření**

Hygienická opatření : Nebyla identifikována žádná specifická opatření.

Ochrana očí a obličeje (EN 166) : Není třeba používat speciální ochranné pomůcky.

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 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 : světlezelený  
Zápach : parfémy, vůně  
pH : 5.5, 100 %

**SKINMAN SCRUB**

Bod vzplanutí	: Nehodí se
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	: 1.1
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.

**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**

Není známo.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Není známo.

**SKINMAN SCRUB**

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:

Oxidy uhlíku  
Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>)  
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 : 4 h Odhad akutní toxicity : > 20 mg/l

Akutní dermální toxicitu : O produktu neexistují žádné údaje.

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

Vážné poškození očí / podráždění očí : Slabé dráždění očí

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.

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 : kumensulfonát sodný  
LD50 Krysa: > 7,000 mg/kg  
tris[(2-hydroxyethyl)ammonium] citrate

**SKINMAN SCRUB**

LD50 Krysa: 1,089 mg/kg

D-glukopyranosa, oligomerní, decyl-oktyl-glykosidy

LD50 Krysa: > 5,000 mg/kg

alkylétersírany

LD50 Krysa: 3,350 mg/kg

triclosan

LD50 Krysa: > 5,000 mg/kg

kyselina peroctová

LD50 Krysa: > 2,000 mg/kg

**Složky**

Akutní inhalační toxicitu : kumensulfonát sodný  
4 h LC50 Krysa: > 770 mg/l

triclosan

4 h LC50 Krysa: 0.65 mg/l

**Složky**

Akutní dermální toxicitu : kumensulfonát sodný  
LD50 Králík: > 2,000 mg/kg

tris[(2-hydroxyethyl)ammonium] citrate

LD50 Králík: 2,504 mg/kg

D-glukopyranosa, oligomerní, decyl-oktyl-glykosidy

LD50 Králík: > 2,000 mg/kg

alkylétersírany

LD50 Králík: 8,000 mg/kg

triclosan

LD50 Králík: > 6,000 mg/kg

kyselina peroctová

LD50 Krysa: > 2,000 mg/kg

**Možné účinky na zdraví**

Oči : Způsobuje vážné podráždění očí.

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

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

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

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

**Zkušenosti z expozice člověka**



**SKINMAN SCRUB**

Zasažení očí	: Zčervenání, Bolest, Dráždivost
Styk s kůží	: Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
Požitií	: Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.
Vdechnutí	: Žádné symptomy nejsou známy ani očekávány.

**Oddíl 12: Ekologické informace**

**12.1 Ekotoxicita**

Vlivy na životní prostředí	: Vysoce toxický pro vodní organismy. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
----------------------------	--

**Výrobek**

Toxicita pro ryby	: Data neudána
Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé.	: Data neudána
Toxicita pro řasy	: Data neudána

**Složky**

Toxicita pro ryby	: kumensulfonát sodný 96 h LC50 Ryba : > 450 mg/l  alkylétersírany 96 h LC50 Ryba : 7.1 mg/l  alkylpolyglykosidy 96 h LC50 Ryba : 5 mg/l
-------------------	---

**Složky**

Toxicita pro řasy	: tris[(2-hydroxyethyl)ammonium] citrate 72 h EC50: 2.5 mg/l  D-glukopyranosa, oligomerní, decyl-oktyl-glykosidy 72 h EC50: 18 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 považované buď za perzistentní,
-----------	--

**SKINMAN SCRUB**

bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či 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**

- Výrobek : Produkt by neměl být vpouštěn do kanalizace, vodních toků nebo do půdy. Recyklace má přednost, může-li být provedena, před uložením mezi odpad nebo spálením. Není-li možná recyklace, zlikvidujte v souladu s místními předpisy. Zneškodnění odpadů na schválené skládce odpadů.
- Znečištěné obaly : Zlikvidujte jako nespotřebovaný 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 : 200129\* - Detergenty obsahující nebezpečné látky

**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 : 3082
- 14.2 Příslušný název OSN : LÁTKA OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ, KAPALNÁ, J.N.  
pro zásilku (triclosan)
- 14.3 Třída/třídy : 9  
nebezpečnosti pro přepravu
- 14.4 Obalová skupina : III
- 14.5 Nebezpečnost pro : Ano  
životní prostředí
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní : Žádné(ý)  
opatření pro uživatele

**Letecká přeprava (IATA)**

- 14.1 Číslo OSN : 3082
- 14.2 Příslušný název OSN : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
pro zásilku (triclosan)
- 14.3 Třída/třídy : 9  
nebezpečnosti pro přepravu
- 14.4 Obalová skupina : III
- 14.5 Nebezpečnost pro : Ano  
životní prostředí
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní : Žádné(ý)  
opatření pro uživatele

**SKINMAN SCRUB**

**Námořní doprava**

**(IMDG/IMO)**

14.1 Číslo OSN	: 3082
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (triclosan)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	: 9
14.4 Obalová skupina	: III
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	: Ano
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**

R22	Zdraví škodlivý při požití.
R36	Dráždí oči.
R36/38	Dráždí oči a kůži.
R38	Dráždí kůži.
R41	Nebezpečí vážného poškození očí.
R50/53	Vysoce toxický pro vodní organismy. Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
R51/53	Toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Plný text H-prohlášení**

H315	Dráždí kůži.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Plný text jiných zkratk**

**SKINMAN SCRUB**

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 jakýmkoli 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
Požití	tris[(2-hydroxyethyl)ammonium] citrate	21829-50-5	
Vdechnutí	triclosan	3380-34-5	222-182-2
Kožní	alkylétersírany	68891-38-3	500-234-8
Oči	alkylpolyglykosidy	110615-47-9	
vodné prostředí	triclosan	3380-34-5	222-182-2

Fyzikální vlastnosti DPD+ Látky:

Látka	Tlak páry	Rozpustnost ve vodě	Pow	Molární hmotnost
alkylétersírany		280 g/l	1.995	

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](http://www.ecetoc.org/tra)

**Stručný název scénáře expozice** : Dezinfekční přípravek na kůži

**Deskriptory použití**

**SKINMAN SCRUB**

- 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 nespecializovaných 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