



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 **Identifikátor výrobku**
 Obchodní název: **Qualicar**
- Další názvy: -
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**
 Určená použití: Biocidní přípravek (směs) k dezinfekci obsahu chemických WC.
 Nedoporučená použití: Nepoužívat přípravek k jinému účelu než ke kterému je určen.
 Zpráva o chemické bezpečnosti: nevyžaduje se
- 1.3 **Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
 Obchodní jméno: **STACHEMA CZ s.r.o.**
 Adresa: Hasičská 1, Zibohlavý, 280 02 Kolín, CZ
 Identifikační číslo organizace: 463 53 7470
 Telefon: +420 321 737 655
 E-mail: stachema@stachema.cz
 Fax: +420 321 737 656
 www.stachema.cz
- Výrobna: **Divize Chemické přípravky**
 Adresa: Sokolská 1041, 276 01 Mělník, CZ
 Telefon (Mělník): +420 315 670 392, 315 670 408
 E-mail: melnik@stachema.cz
 Fax (Mělník): +420 315 670 393
 Osoba odpovědná za bezpečnostní list: legislativa@stachema.cz
- 1.4 **Telefonní číslo pro naléhavé situace** Toxikologické informační středisko, Praha
 Telefon (nepřetržitě): +420 224 919 293; 224 915 402



ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) ||

Acute Tox. 4; H302+H312+H332
 Skin Irrit. 2; H315
 Skin Sens. 1; H317
 Eye Irrit. 2; H319
 STOT SE 3; H335
 Muta 2; H341
 Carc. 1B; H350
 STOT SE 2; H371
 Aquatic Acute 3; H412

2.1.1 Plné znění H-vět – viz oddíl 16.

2.2 Prvky označení

Signální slovo	Varování (Wng)
Výstražné symboly nebezpečnosti	 





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H341	Podezření genetické poškození.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H371	Může způsobit poškození orgánů (CNS, zrakový nerv).
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P260	Nevdechujte páry/plyny.
P270	Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P271	Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorech.
P405	Skladujte uzamčené.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P301+P330+P312	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P333+P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P337+P313	Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
P312	Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.

Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

-

Obsahuje: 150 g/kg formaldehyd; methanol; d-limonen.

Doplňující údaje na štítku / informace o některých směsích (údaje požadované legislativními předpisy)

--

2.3 Další nebezpečnost

Škodlivé účinky ve vodním prostředí (silné dezinfekční účinky).

Látky obsažené ve směsi nesplňují podle dostupných údajů kritéria pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII nař. (ES) 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1 Látky N/A

3.2 Směsi

Popis směsi: formaldehyd a další složky upravující užitečné vlastnosti přípravku ve vodném roztoku





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Údaje o složkách

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace	Registrač. číslo REACH	Poznámka
					nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
formaldehyd; <i>methanal</i>	< 16	50-00-0	200-001-8	605-001-00-5	Carc. 1B; H350 Muta 2; H341 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H331 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 <i>Specifický koncentrační limit</i> Skin Corr. 1B; H314: C \geq 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % \leq C<25 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % \leq C<25 % STOT SE 3; H335: C \geq 5 % Skin Sens. 1; H317: C \geq 0,2 %	01-2119488953-20	PEL
methanol	1-4	67-56-1	200-659-6	603-001-00-X	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox.; H331 Acute Tox. 3; H311 Acute Tox. 3; H301 STOT SE 1; H370 <i>Specifický koncentrační limit</i> STOT SE 1; H370: C \geq 10 % STOT SE 2; H371: 3% \leq C < 10%	01-2119433307-44	EL+PEL
d-limonen	0,1-0,2	5989-27-5	227-813-5	601-029-00-7	Flam. Liq. 3; H226 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	01-2119529223-47	

úplné znění H-vět uvedeno v odd. 16

Poznámky: EL - látka má stanoven expoziční limit v ES
 PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR
 SVHC - látka vzbuzující mimořádné obavy

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Okamžitá lékařská pomoc není nutná. Projeví-li se zdravotní potíže po manipulaci s přípravkem, vždy při zasažení očí a při požití a v případě pochybností nebo při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento bezpečnostní list nebo etiketu.

Vždy je nutné zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení.

Při bezvědomí umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, s mírně zakloněnou hlavou; zásadně nepodávejte nic ústy (tekutiny).

Informujte lékaře o poskytnuté první pomoci.

Při nadýchání: okamžitě přerušit expozici, odvést postiženého na čerstvý vzduch.

Při styku s kůží: okamžitě sejmout zasažený oděv, kůži důkladně omýt velkým množstvím vody.

Při zasažení očí: okamžitě vyplachovat proudem vody při rozevřených víčkách min. 10 minut; pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky!

Vždy neprodleně zajistit lékařské ošetření.

Při požití: okamžitě vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 litru vody, nevyvolávat zvracení. Zajistit neprodleně lékařské ošetření.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

viz oddíl 11

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Nejsou potřebné (ošetření podle symptomů).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, hasicí prášek, pěna odolná alkoholům.

Nevhodná hasiva: přímý vodní proud.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

V případě požáru (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (obsahujících oxid uhelnatý, oxid uhličitý). Páry mohou vytvářet se vzduchem výbušné směsi.

5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat výpary). Voda použitá k hašení se nesmí dostat do povrchových nebo podzemních vod.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

6.1.1 Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Zajistit dostatečné větrání, nevdechovat výpary, zamezit kontaktu s kůží a očima, vždy použít osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8. Zákaz kouření a zacházení s otevřeným ohněm. Označit místo úniku, udržovat nepovolané osoby mimo prostor úniku.

6.1.2 Pokyny pro pracovníky zasahující v případě nouze

Použít osobní ochranné prostředky – viz oddíl 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit proniknutí přípravku do kanalizace, povrchových a podzemních vod a vsakování do půdy; v případě úniku velkého množství přípravku informovat příslušné orgány - hasiče, policii (složky integrovaného záchranného systému), správce toku nebo kanalizace, příslušný vodohospodářský orgán.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitý přípravek (směs) odčerpat do vhodných nádob, zbytek vsáknout do inertního adsorpčního materiálu (piliny, písek, Vapex apod.) a zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat jako nebezpečný odpad v souladu s platnými předpisy (zák. o odpadech) nebo pomocí odborné firmy (pokyny pro odstraňování - viz bod 13); oplachové vody likvidovat po dostatečném naředění do kanalizace.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.
Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci a používání je nutné zajistit dostatečné větrání uzavřených prostor, nevdechovat výpary.

Zabránit kontaktu s očima a kůží, vždy použít osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci s přípravkem nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. Vždy ihned odložit oděv znečištěný přípravkem.

Přípravek zabezpečit proti možné manipulaci nepoučenými osobami.

V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci. Zajistit dokonalé uzavírání obalů.

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

Technická opatření a podmínky skladování: Skladovat v originálních dokonale uzavřených obalech při teplotě +5 °C až +25 °C, odděleně od potravin, nápojů a krmiv v dobře větraných skladech. Chránit před mrazem.

Skladovat odděleně od kyselin a oxidačních látek.

Skladovat mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech je nutno zajistit prostředky pro asanaci (adsorpční materiály) a prostředky pro poskytnutí první pomoci (pitná voda).

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno

Obalové materiály: používat originální obaly (HDPE)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

7.3 Specifické/konečné/použití

Biocidní přípravek určený k dezinfekci obsahu chemických WC; zajišťuje čistotu rezervoáru chemických WC, zabraňuje vytváření plynů a vzniku nepříjemných pachů.
Podrobnější informace pro aplikaci - viz etiketa přípravku.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Směs obsahuje složky, pro které jsou v EU stanoveny směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti (Směrnice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU) a/nebo v ČR přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace v ovzduší pracovišť (NPK-P) (nař. vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění).

Název složky	CAS	Obsah v přípravku (%)	Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť (ČR)			Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (ES)		
			PEL	NPK-P	Poznámka	8 hodin	Krátká doba	Poznámka
formaldehyd	50-00-0	<16	0,5	1	D,S	-	-	
methanol	67-56-1	< 3	250	1000	D	260	-	pokožka

D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží

S - látka má senzibilizační účinek

8.1.2 Expoziční limity podle směrnice 98/24/ES (2004/37/ES):

Zpracovány do nařízení vlády č. 361/2007 Sb. Při určeném používání směsi se netvoří látky znečišťující ovzduší.

8.1.3 Biologické limitní hodnoty

Směs neobsahuje látky, pro které jsou stanoveny ukazatele biologických expozičních testů podle vyhl. č. 432/2003 Sb. Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů v moči:

Látka	Ukazatel	Limitní hodnoty	Doba odběru
-	-	-	-

8.1.4 Hodnoty DNEL a PNEC

DNEL (Derived No-Effect Level) - posouzení nebezpečnosti pro lidské zdraví: stanovení úrovně, při které nedochází k nepříznivým účinkům

PNEC (Predicted No-Effect Concentration) - posouzení nebezpečnosti pro životní prostředí: odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům

Hodnoty DNEL a PNEC pro směs

- nejsou k dispozici

Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

formaldehyd

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	9 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	0,5 mg/m ³
	Akutní / krátkodobá expozice	1 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice	240 mg/kg.d
	Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice	37 µg/cm ²
	Akutní / krátkodobá expozice	upuštění od zkoušek na základě expozice





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,2 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	0,1 mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	102 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	12 µg/cm ² - mg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	4,1 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 0,47 mg/l

mořská voda: 0,47 mg/l

občasný únik: 4,7 mg/l

STP (čistiřna odpadních vod): 0,19 mg/kg

sediment (sladkovodní): 2,44 mg/kg

sediment (mořská voda): 2,44 mg/kg

půda: 0,21 mg/kg

methanol

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	260 mg/m ³ 260 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	260 mg/m ³ 260 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	40 mg/kg bw/d 40 mg/kg bw/d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	nízké riziko (úroveň neodvozena) - µg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	50 mg/m ³ 50 mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	50 mg/m ³ 50 mg/m ³
dermálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8 mg/kg.d 8 mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - µg/cm ²
orálně	Systémové účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

sladká voda: 20,8 mg/l

mořská voda: 2,08 mg/l

občasný únik: 1540 mg/l





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

STP (čistírna odpadních vod): 100 mg/kg
 sediment (sladkovodní): 77 mg/kg
 sediment (mořská voda): 7,7 mg/kg
 půda: 3,18 mg/kg

8.2 Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při manipulaci s produktem i při používání je nutné zajistit dostatečné větrání. V případě nedostatečného větrání je nutné použít lokální odsávání.

Dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

Při práci nejíst, nepít a nekouřit. Před přestávkami a po ukončení práce umýt ruce teplou vodou a mýdlem. Vždy odstranit kontaminovaný oděv.

Používat osobní ochranné prostředky. Jejich rozsah je povinen stanovit uživatel v závislosti na konkrétních podmínkách (opakovaná nebo dlouhodobá manipulace s přípravkem, dostatečné větrání atd.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

a) Ochrana očí a obličeje

Ochranné brýle nebo obličejový štít.

b) Ochrana kůže

Ochrana rukou

Ochranné rukavice pro práci s chemikáliemi (musí vyhovovat ČSN EN 374).

Při výběru rukavic je nutné přihlížet k souvisejícím vlivům – účel použití, možnost mechanického poškození, doba působení. Rukavice je nutné vyměnit vždy v případě jejich poškození nebo při překročení doby průniku (použitelnosti).

Doporučený materiál: butylkaučuk, nitrilkaučuk.

Doba průniku materiálu rukavic: dodržovat dobu průniku (maximální dobu použití) udávanou výrobcem rukavic.

Další pokyny: vzhledem k velkému množství různých typů je nutno dodržovat pokyny výrobce rukavic.

Jiná ochrana

Při běžné manipulaci není nutná, při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) použít ochranný pracovní oděv.

c) Ochrana dýchacích cest

Manipulovat s přípravkem a používat ho pouze v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít při manipulaci ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti organickým parám (typ filtru B – filtr pro plyny a páry organických, anorganických, kyselých a alkalických sloučenin a toxických částic); v případě požáru izolační dýchací přístroj.

d) Tepelné nebezpečí

N/A

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit dokonalé uzavírání obalů při skladování, manipulaci a přepravě; skladovací prostory zabezpečit proti možným únikům rozlitého přípravku do okolního prostředí (do kanalizace, vsakování do půdy - viz 6.2).

Pracoviště i sklady vybavit prostředky pro sanaci náhodného úniku (inertní adsorpční materiály).

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled (skupenství, barva)	kapalina, modrá
Zápach	charakteristický štiplavý zápach smísený s vůní po použitém parfému
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno
pH (při 25 °C)	3-7
Bod tání / tuhnutí	< -15 °C (25% vodný roztok)
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 97 °C (formaldehyd, 35% vodný roztok)
Bod vzplanutí	85 °C; (formaldehyd, 37% (+1% MeOH))
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	73 % obj. (formaldehyd, 37% vodný roztok)
	dolní	7 % obj.
Tlak par	max. 1,4 hPa (formaldehyd, 37% vodný roztok)	
Hustota par	údaj není k dispozici	
Relativní hustota (při 20 °C)	1,00 -1,10	
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	0,35 (formaldehyd, 35% vodný roztok)	
Teplota samovznícení	N/A	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Viskozita	údaj není k dispozici	
Výbušné vlastnosti	neobsahuje chemické skupiny s výbušnými vlastnostmi; plynný formaldehyd ve směsi se vzduchem je výbušný	
Oxidační vlastnosti	není oxidující (redukční činidlo)	

N/A neaplikovatelné (nedostupné)

9.2 Další informace

Nejsou.

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní (při doporučeném způsobu skladování a zacházení nedochází k rozkladu).

Reakce s vodou / vzduchem: nevytváří hořlavé ani korozivní plyny.

Při zahřátí se uvolňují páry formaldehydu a methanolu, které mohou se vzduchem tvořit výbušné, hořlavé a dráždivé směsi.

10.2 Chemická stabilita

Směs je za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných teplotních a tlakových podmínek při doporučeném způsobu skladování a manipulaci stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reaguje s oxidačními činidly, redukčními činidly a kyselinami. Exotermická reakce s fenoly, aminy a amoniakem. Páry formaldehydu a methanolu mohou tvořit se vzduchem výbušné směsi.

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabránit intenzivní zahřívání (může dojít k termickému rozkladu, při kterém se uvolňují páry formaldehydu a methanolu).

Zabránit kontaktu s iniciátory polymerace (např. alkalické kovy), kyseliny, oxidační činidla, oxidy dusíku.

Obsažený formaldehyd je stabilizován methanolem, který zabraňuje polymeraci.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.

Nebezpečí vznícení při zahřátí. Při hoření (termický rozklad) se uvolňují toxické, dráždivé a hořlavé plyny a výpary (obsahující oxidy uhlíku).

Rozklad nastává od teploty 150 °C.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích ||

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi

11.1.2.1





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Akutní toxicita

Pro směs nejsou žádné relevantní toxikologické údaje k dispozici.

Údaje vycházejí ze znalosti toxicit obsažených složek.

Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek

formaldehyd (vodný roztok cca 35%)

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan: 600 -800 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: 270 mg/kg

LC₅₀, inhalačně, potkan: 0,578 mg/l/4 h

Žíravost/dráždivost pro kůži

podráždění a poleptání (králík)

Vážné poškození očí/podráždění očí

nebezpečí vážného poškození očí (králík)

Vliv expozice při nadýchání (externí BL): - slabé dráždění v očích, nose, krku: 0,2 – 1,6 ppm

- silnější dráždění horních cest dýchacích, kašel, slzení: 3,0 - 6,0 ppm

- dušnost, pálení v nose a krku, silný kašel, slzení: 10–20 ppm

- laringospasma, plicní otok, nekróza nosní membrány: > 50 ppm

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Karcinogenita

Podezření na karcinogenní účinky - u produktu se ukázalo zvýšení výskytu nádorů u určitých druhů laboratorních zvířat (po celoživotní expozici dýchacích cest koncentracemi, které silně poškozují nosní epitel, byly u krys vyvolány nosní tumory; u jiných druhů tyto účinky zjištěny nebyly nebo byly výrazně menší).

Mutagenita

Genotoxicita in vitro

pozitivní (Studie in vitro týkající se genové mutace u bakterií; bakterie) (Směrnice OECD 471)

pozitivní (Studie in vitro týkající se genetické mutace na buňkách savců; Savci)

Genotoxicita in vivo

negativní (test in vivo; Savci) (Směrnice OECD 484)

Toxicita pro reprodukci

látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

látka dráždí dýchací orgány; (dodatečná klasifikace dodavatele - dráždí dýchací orgány)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; stabilizovaný formaldehyd obsahuje do 10 % methanolu, nebezpečí poškození orgánů (CNS, mozek)

Nebezpečnost při vdechnutí

nesplňuje kritéria pro klasifikaci

methanol

Akutní toxicita:

LD₅₀, orálně, potkan: 5628 mg/kg (IUCLID)

LD₅₀, dermálně, potkan: 0,578 mg/l/4 h (IUCLID)

LC₅₀, inhalačně, potkan: 64000 ppm(V) /4 (IUCLID)

Žíravost/dráždivost pro kůži

vlivem vysoušení pokožka zdrsne a rozpraská (MERCK)

Vážné poškození očí/podráždění očí

závažné podráždění očí

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

senzitizační test (morče) – negativní

Karcinogenita

při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek

Mutagenita

testování buněk savců: micronucleus.

Výsledek: negativní (IUCLID)

Toxicita pro reprodukci

není klasifikován jako toxický pro reprodukci

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci; může dráždit dýchací orgány

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

nesplňuje kritéria pro klasifikaci





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Údaje o účincích směsi ||

(dostupné údaje - o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek - viz 11.1.2.1)

Dráždivost / žíravost	Směs je klasifikována jako dráždivá pro oči, dýchací orgány a kůži.
Senzibilizace	Směs může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží (klasifikována jako senzibilizující pro kůži).
Toxicita opakované dávky	Směs je klasifikována jako dráždivá pro dýchací orgány. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Může způsobit poškození orgánů (CNS, zrakový nerv).
Karcinogenita	Směs je klasifikována jako karcinogen kategorie 1B – může vyvolat rakovinu.
Mutagenita	Směs je klasifikována jako mutagenní - podezření na genetické poškození.
Toxicita pro reprodukci	Směs není klasifikována jako toxická pro reprodukci.

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi; směs nebyla toxikologicky testována, klasifikace nebezpečnosti pro zdraví byla navržena s využitím výpočtové metody klasifikace)

Účinky směsi na zdraví (příznaky expozice)

(účinky, které lze předpokládat vzhledem ke složení směsi)

Inhalace: silně dráždí dýchací cesty a sliznice, vyvolává kašel a dušnost (štiplavý zápach snadno rozpoznatelný i při nízkých koncentracích); nadýchání může vést až ke vzniku edémů v dýchacím traktu; akutní expozice i malým dávkám může vyvolat bolesti hlavy, nevolnost, zánět nosní sliznice.

Styk s kůží: dráždí, až silně dráždí kůži (v závislosti na délce expozice); při styku s kůží zdraví škodlivý, může vyvolat senzibilizaci kůže; nebezpečí vstřebávání pokožkou (vyvolává příznaky totožné s inhalační expozicí).

Styk s očima: výpary způsobují silné podráždění a slzení; nebezpečí poškození očí.

Požítí: podráždění sliznic úst a zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, zvracení; nebezpečí perforace jícnu a žaludku.

Systémové účinky: omámení, poškození očí (slepoty).

Další informace:

S produktem je nutno zacházet s opatrností obvyklou při nakládání s chemikáliemi a hořlavinami.

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita ||

Směs není klasifikována jako toxická pro vodní organismy.

Účinky směsi na životní prostředí nebyly testovány. Údaje vycházejí z informací o jednotlivých složkách (klasifikace konvenční výpočtovou metodou).

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách ||

formaldehyd

Toxicita

Ryby:

LC₅₀ 6,7 mg/l/96 h (*Morone saxatilis*)

LC₅₀ 6,9 mg/l/96 h (*Danio rerio*, 6 d)

Korýši:

EC₅₀ 5,8 mg/l/ 48 h (*Daphnia pulex*)

Řasy/vodní rostliny:

EC₅₀ 4,89 mg/l, 72 h (*Desmodesmus subspicatus*)

NOEC ≥ 48 mg/l (*Oryzias latipes*, 28 d)

Perzistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný; hydrolyza není vzhledem k chemické struktuře pravděpodobná.

Bioakumulační potenciál

Formaldehyd má nízký bioakumulační potenciál (log P: 0,35; 20 °C).

Vzhledem k hodnotě rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log Pow) se neočekává akumulace v organismech.

Mobilita v půdě

log K_{oc}: 1,202 (mobilita v půdě: střední až vysoká).

Dobře rozpustný ve vodě, adsorpce v půdě není pravděpodobná; nedochází k odpařování látky z vodní hladiny do atmosféry





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB podle Přílohy XIII Nař. (ES) 1907/2006.

Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

methanol

Toxicita

Ryby:

LC₅₀ 15400 mg/l/96 h (*L.macrochirus*)

Korýši:

EC₅₀ 10000 mg/l /48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny:

EC₅₀ cca 22000 mg/l/72 h (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Chronická toxicita pro ryby:

NOEC 7900 mg/l /34 d (*Oryzias latipes*)

Perzistence a rozložitelnost

biologická odbouratelnost: 99 % / 30 d - snadno biologicky odbouratelný (OECD 301D)

Bioakumulační potenciál

Kow: -0,82/-0,66; BCF: < 10 (*Leuciscus idus*)

Nepředpokládá se bioakumulace

Mobilita v půdě

Produkt je mobilní ve vodním prostředí.

Velmi nízká hodnota odhadované Koc naznačuje, že nedochází k žádné významné adsorpci methanolu v půdě.

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT a vPvB podle Přílohy XIII Nař. (ES) 1907/2006.

Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné údaje.

12.2 **Perzistence a rozložitelnost:** dostupné údaje pro jednotlivé uváděné složky viz pododíl 12.1.

12.3 **Bioakumulační potenciál:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz 12.1.

12.5 **Výsledky posouzení PBT a vPvB:** Podle dostupných údajů směs neobsahuje žádnou látku, která splňuje kritéria PBT nebo vPvB (podle přílohy XIII Nař. (ES) 1907/2006).

12.6 **Jiné nepříznivé účinky:** Neočekává se inhibice degradační aktivity aktivního kalu při biologickém čištění vod s přiměřeně nízkými koncentracemi produktu.

Další informace: Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod, odpadních vod nebo do půdy.
Směs neobsahuje organicky vázané halogeny.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování směsi a kontaminovaného obalu

Směs (zbytky) i prázdný znečištěný obal je nutné likvidovat v souladu s platnou legislativou jako nebezpečný odpad na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Znečištěné sorpční prostředky lze spalovat ve spalovně nebezpečných odpadů.

Naředitelné roztoky je možno likvidovat v biologické čističce odpadních vod (řízené vypouštění v souladu s kanalizačním řádem).

Pouze dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):

katalogové číslo odpadu	název odpadu
16 03 05*	Organické odpady obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo těmito látkami znečištěné

Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).

Fyzikální / chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady: N/A

Zvláštní bezpečnostní opatření pro každý doporučený způsob nakládání s odpady: N/A

Právní předpisy o odpadech

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

Vyhláška č. 381/2001 Sb., v platném znění - Katalog odpadů

Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 Číslo OSN (UN číslo) ADR/RID, IMDG, IATA	Směs není nebezpečnou věcí podle předpisů pro přepravu nebezpečných látek a předmětů.
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	
Další údaje ADR/RID Převážní kategorie Kód omezení pro tunely	

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), v platném znění;
Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;
Směrnice Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;
Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011Sb., chemický zákon, v platném znění a související prováděcí předpisy;
Zákon č. 120/2002 Sb., o biocidech, v platném znění;
Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění;
Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;
Zákon č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění;
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění;
další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci.

15.1.2 Požadavky na obal pro prodej široké veřejnosti podle nař. 1272/2008 (CLP)

uzávěr odolný proti otevření dětmi: ANO
hmatatelná výstraha pro nevidomé: ANO

Další požadavky podle nař. (ES) č. 528/2012 (biocidy)
ANO (biocidní přípravek – upozornění na reklamních materiálech)

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Látky vzbuzující mimořádné obavy (SVHC):

Tento produkt neobsahuje látky vzbuzující mimořádné obavy podle čl. 57 dař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 5.0)

- změna klasifikace směsi z důvodu změny klasifikace obsažených látek
- aktualizace oddílů souvisejících se změnou klasifikace směsi
- všeobecná aktualizace uváděných dat a informací podle dostupných zdrojů

Věcné změny jsou označeny || za změněným textem, resp. za nadpisem příslušného oddílu / pododdílu.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Acute Tox. 3	Akutní toxicita, kategorie 3
Carc. 1B	Karcinogenita, kategorie 1B
Skin Corr. 1B	Žíravost pro kůži, kategorie 1B
Skin Irrit. 2	Dráždivost pro kůži, kategorie 2
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné podráždění očí, kategorie 2
Skin Sens. 1	Senzibilizace kůže, kategorie 1
Muta 2	Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie 2
STOT SE 1	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 1
STOT SE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavá kapalina, kategorie 3
Aquatic Acute 1	Akutní toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Chronická toxicita pro vodní prostředí, kat. 1
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD ₅₀	letální (smrtebná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC ₅₀	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC ₅₀	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	nejvyšší koncentrace látky, při které nejsou pozorovány negativní účinky
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá, že nedochází k žádným účinkům
	PNEC odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
bw	tělesná hmotnost (body weight)
dw	suchá hmotnost (dry weight)
BL	bezpečnostní list

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, firemní databáze, IUCLID, ESIS, databáze GESTIS DNEL, internetové stránky ECHA

Metody hodnocení informací pro účely klasifikace

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP **metodou výpočtu** (pro všechny relevantní třídy nebezpečnosti) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze,).

Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvedených v odd. 2 a 3

- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H226 Hořlavá kapalina a páry.
- H301 Toxický při požití.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H304 Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
- H311 Toxický při styku s kůží.
- H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
- H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
- H315 Dráždí kůži.
- H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
- H318 Způsobuje vážné poškození očí.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES)č.1907/2006

BL-023-5

Verze 5.0

Název výrobku: **Qualicar**

Datum vydání: 1. 8. 2008

Datum revize: 10. 3. 2012; 15. 1. 2013; 7. 5. 2015; **20. 1. 2015**

- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H331 Toxický při vdechování.
- H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
- H341 Podezření na genetické poškození.
- H350 Může vyvolat rakovinu.
- H370 Způsobuje poškození orgánů (CNS, zrakový nerv).
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Pokyny pro školení

Pracovníci, kteří manipulují s přípravkem, musí být seznámeni s možnými riziky (zdraví škodlivá, karcinogenní, dráždivá a senzibilizující směs), s ochrannými opatřeními - použitím osobních ochranných prostředků především při aplikaci stříkáním, zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Zásady první pomoci pro manipulaci s nebezpečnými látkami jsou zpracovány v písemných pravidlech o bezpečnosti, ochraně zdraví a ochraně životního prostředí (vypracovaných podle zák. o ochraně veřejného zdraví), která musí být dostupná na pracovišti.

Doporučená omezení použití

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz 7.3 nebo etiketa přípravku).

Bezpečnostní list zpracoval: STACHEMA CZ s.r.o., legislativní oddělení

Upozornění

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené informace odpovídají současnému stavu našich vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu k parametrům přípravku a vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku ke konkrétní aplikaci. Tyto informace se vztahují pouze k danému produktu a uvedeným způsobům použití. Za zacházení podle existujících platných legislativních předpisů odpovídá uživatel.

