



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 **Identifikátor výrobku**  
Obchodní název: **Sanatop LIKVID Hobby**
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**  
Další názvy: -  
Určená použití: Biocidní přípravek (směs) určený k likvidaci řas, plísní, mechů a bakterií ze stavebních materiálů – zdí, omítek, betonu, střech, náhrobků apod.  
Nedoporučená použití: Používat výhradně k určenému účelu.  
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 53 747  
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**
- 2.1.1 **Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319
- 2.1.2 **Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD)** (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)  
Směs není klasifikována jako nebezpečná.
- 2.1.3 Plné znění R-vět a H-vět – viz oddíl 16.
- 2.2 **Prvky označení**  
**Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

Signální slovo	Varování (Wng.)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

## Pokyny pro bezpečné zacházení, první pomoc ||

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.
P332+P313	Při podráždění kůže: 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.

## Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti

-----

**Obsahuje:** 10 g/kg kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy;  
5 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid.

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

-

### 2.3 Další nebezpečnost

Může dráždit dýchací cesty (aerosol při aplikaci stříkáním).

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:** kvarterní amoniové sloučeniny a pomocné látky ve vodném roztoku

**Údaje o složkách směsi**

Chemický název	Obsah (% hm.)	Číslo CAS	Číslo ES	Indexové číslo	Klasifikace		Registrač. číslo REACH	Poznámka
					směrnice 67/548/EHS (DSD)	nařízení č.1272/2008/ES (CLP)		
kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy; <i>alkylbenzyl(dimethyl)amonium-chlorid;</i> <i>ABDAC</i>	< 5	68424-85-1	270-325-2	-	Xn; R22 C; R34 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	-	-
didecyl(dimethyl)amonium-chlorid; <i>DDAC</i>	< 5	7173-51-5	230-525-2	612-131-00-6	Xn; R22 C; R34 N; R50	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	01-2119945987-15	-
propan-2-ol <i>isopropylalkohol</i>	< 0,5	67-63-0	200-661-7	603-117-00-0	F; R11 Xi; R36-67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	01-2119457558-25	PEL

úplné znění R-vět a H-vět uvedeno v bodě 16

**Poznámky:** EL - látka má stanoven expoziční limit v ES  
PEL - látka má stanoven expoziční limit v ČR





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

## 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, 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** (aerosolu při aplikaci stříkáním): odvést postiženého na čerstvý vzduch.

**Při styku s kůží:** odstranit kontaminovaný oděv, kůži omýt vodou.

**Při zasažení očí:** pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, důkladně vypláchnout proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky!

**Při požití:** vypláchnout ústa vodou, vypít asi 1/4 litru vody, nevyvolávat zvracení.

### 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).

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1 Hasiva

**Vhodná hasiva:** tříštěný vodní proud, hasící prášek, pěna; hasivo přizpůsobit materiálům v okolí (směs není hořlavá).

**Nevhodná hasiva:** přímý vodní proud.

### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování nízkých koncentrací toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, halogenované sloučeniny).

### 5.3 Pokyny pro hasiče

Použít izolační dýchací přístroj a obvyklé protipožární vybavení (zabránit kontaktu s kůží a očima, nevdechovat zplodiny požáru).

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

Zamezit kontaktu s očima a kůží, doporučuje se používat osobní ochranné prostředky - viz oddíl 8), zajistit dostatečné větrání.

#### 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.), použít kanalizační ucpávku (kryt) k zabránění úniku do kanalizace. Zasažená místa omýt vodou; použitý adsorbent umístit do uzavřeného obalu a následně likvidovat 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 zakončené čistírnou odpadních vod..

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Osobní ochranné prostředky viz oddíl 8.

Pokyny pro zacházení s odpadem viz oddíl 13.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při aplikaci stříkáním zajistit dostatečné větrání.

Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat aerosoly, doporučuje se používat osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi. V místech, kde se pracuje s tímto přípravkem musí být dostupná voda (na výplach očí, omytí kůže).

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 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 normální teplotě, odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

Skladujte mimo dosah dětí.

Ve skladovacích prostorech 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; nedoporučuje se používat kovové obaly.

### 7.3 Specifické/á konečné/á použití

Biocidní přípravek určený k likvidaci řas, plísní, bakterií a mechů ze stavebních materiálů – zdí, omítek, betonu, střeš, náhrobků, zámkové dlažby apod.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity pro pracovní prostředí

Produkt 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
isopropylalkohol	67-63-0	< 0,5	500	1000	I	-	-	

I - dráždí sliznice (očí, dýchací cesty), resp. kůži

#### 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





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### Hodnoty DNEL a PNEC pro složky směsi

#### kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy (ADBAC)

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,96 mg/m <sup>3</sup> -
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	5,7 mg/kg bw.d -
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	1,64 mg/m <sup>3</sup> -
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,4 mg/kg bw/d -
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	údaje nejsou k dispozici
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	3,4 mg/kg bw/d -

##### PNEC

sladká voda: 0,0009 mg/l

mořská voda: 0,00009 mg/l

sediment (sladkovodní): 0,267 mg/kg (sušiny)

sediment (mořská voda): 0,0267 mg/kg (sušiny)

STP (čistírna odpadních vod): 0,4 mg/l

půda: 7 mg/kg

#### didecyl (dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)

##### DNEL

##### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	18,2 mg/m <sup>3</sup> nízké riziko (úroveň neodvozena)
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- -
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,6 mg/kg.d riziko neidentifikováno
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- střední riziko (úroveň neodvozena)

##### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
-----------	--	--





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	neidentifikováno riziko neidentifikováno riziko

### PNEC

sladká voda: 2 µg/l

mořská voda: 0,2 µg/l

občasný únik: 0,29 µg/l

sediment (sladkovodní): 2,82 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,28 mg/kg

půda: 1,4 mg/kg

STP (čistírna odpadních vod): 0,595 mg/l

### propan-2-ol DNEL

#### Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	500 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	888 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>

#### Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	89 mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m <sup>3</sup> - mg/m <sup>3</sup>
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	319 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm <sup>2</sup>
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	26 mg/kg.d - mg/kg.d

### PNEC

sladká voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

občasný únik: 140,9 mg/l

sediment (sladká voda): 552 mg/kg

sediment (mořská voda): 552 mg/kg

půda: 28 mg/kg

STP (čistírna odpadních vod): 2251 mg/l







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Vhodné technické kontroly

Uplatnění technických opatření (dostatečné větrání, případně místní odsávání) a vhodné pracovní metody jsou upřednostňovány před použitím osobních ochranných prostředků.

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání pracoviště (zejména při aplikaci stříkáním).

Na pracovišti zajistit vodu pro poskytnutí první pomoci (výplach očí, omytí kůže).

#### 8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

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.

Doporučuje se použití ochranného krému.

Vždy svléknout kontaminovaný oděv, před opětovným použitím vyprat.

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

##### a) Ochrana očí a obličeje

Při aplikaci stříkáním se doporučuje použít ochranné brýle nebo obličejový štít.

##### b) Ochrana kůže

###### • Ochrana rukou

Při dlouhodobé nebo opakované manipulaci a u citlivých osob použít 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: nitrilkaučuk, PVC, neopren.

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 dlouhodobé nebo opakované manipulaci a u citlivých osob použít ochranný pracovní oděv. Znečištěný pracovní oděv je nutné před dalším použitím vyprat.

##### c) Ochrana dýchacích cest

Aplikaci stříkáním provádět v dostatečně větraných prostorách. V případě nedostatečného větrání použít ochrannou masku (respirátor) s filtrem proti aerosolům (filtr A/P2); v případě požáru použít izolační dýchací přístroj.

##### d) Tepelné nebezpečí

N/A

#### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Zajistit 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, čirá bezbarvá až nažloutlá	
Zápach	slabý charakteristický zápach	
Prahová hodnota zápalu	nestanoveno	
pH	7–8	
Bod tání / tuhnutí	nestanoveno	
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	cca 100 °C	
Bod vzplanutí	není hořlavou kapalinou (> 60 °C)	
Rychlost odpařování	údaj není k dispozici	
Hořlavost (pevné látky, plyny)	N/A	
Meze výbušnosti	horní	N/A
	dolní	





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

tlak páry	údaj není k dispozici	
hustota páry	údaj není k dispozici	
Relativní hustota (při 20 °C)	0,99	
Rozpuštnost	ve vodě	neomezeně mísitelný
	v jiných rozpouštědlech	údaj není k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici	
Teplota samovznícení	N/A	
Teplota rozkladu	údaj není k dispozici	
Viskozita	údaj není k dispozici	
Výbušné vlastnosti	N/A	
Oxidační vlastnosti	není oxidující	

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).

### 10.2 Chemická stabilita

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

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné podmínky, za kterých by docházelo k nebezpečným reakcím nebo polymeraci směsi.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nevystavovat vysokým teplotám (může dojít ke snížení účinnosti přípravku - rozklad účinných látek).

### 10.5 Neslučitelné materiály

Nejsou známy látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.

Materiály neslučitelné z hlediska možného ovlivnění účinnosti směsi (rozklad účinných látek):

silná oxidační činidla, silná redukční činidla, silné kyseliny a zásady, aniontové látky

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné rozkladné produkty za normálních podmínek nevznikají.

Při hoření (termický rozklad) může docházet k uvolňování toxických a dráždivých plynů nebo výparů (viz bod 5.2).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

11.1.1 Látky N/A

11.1.2 Směsi ||

11.1.2.1

#### 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:

**kvartérní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy (ADBAC)**

Akutní toxicita

LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 344 mg/kgLD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 2848 mg/kgLC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost pro kůži

leptavé účinky na kůži a sliznice







# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*na oči: žravý*

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

*není senzibilizující (morče, Buehlerův test, OECD 406)*

*Karcinogenita*

*není karcinogenní*

*Mutagenita*

*test podle Amese - výsledek: negativní (OECD 471)*

*Toxicita pro reprodukci*

*látko není klasifikována jako toxická 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*

*Nebezpečnost při vdechnutí*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

**didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)**

*Akutní toxicita*

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 329 mg/kg*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg*

*Žíravost/dráždivost pro kůži*

*způsobuje poleptání (OECD 404)*

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*silné korozivní účinky na oči, způsobuje vážné poškození očí; nízké koncentrace dráždí spojivky a sliznice*

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

*není senzibilizující (OECD 406, Buehlerův test), morče*

*Karcinogenita, mutagenita, toxicita pro reprodukci*

*na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci "CMR" splněna*

*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*

*Nebezpečnost při vdechnutí*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

**propan-2-ol (isopropanol)**

*Akutní toxicita*

*LD<sub>50</sub>, orálně, potkan: 5,84 mg/kg bw*

*LD<sub>50</sub>, dermálně, králík: 16,4 ml/kg bw (OECD 402)*

*LC<sub>50</sub>, inhalačně, potkan: > 10000 ppm (OECD 403)*

*Žíravost/dráždivost pro kůži*

*není dráždivý (králík)*

*Vážné poškození očí/podráždění očí*

*dráždí oči (králík) (OECD 405)*

*Senzibilizace dýchacích cest/kůže*

*- není senzibilizující (OECD 406, morče)*

*Karcinogenita*

*při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek (OECD 451)*

*Mutagenita*

*není klasifikován jako mutagenní (OECD 471)*

*Toxicita pro reprodukci*

*žádné významné účinky (OECD 416)*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice*

*může dráždit dýchací orgány, může způsobit ospalost a závratě (klasifikován STOT SE 3)*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Nebezpečnost při vdechnutí*

*nesplňuje kritéria pro klasifikaci*





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### Údaje o účincích směsi

Dostupné údaje pro jednotlivé obsažené látky – viz *Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek* (11.1.2.1)

#### Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako dráždivá, má dráždivé účinky na oči a kůži.

#### Senzibilizace

Směs není klasifikována jako senzibilizující. U citlivých jedinců nelze vyloučit při delším působení senzibilizující účinky.

#### Toxicita opakované dávky

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

#### Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní.

#### Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní.

#### Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní.

### 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 konvenční metody klasifikace).

*Inhalace:* vdechování aerosolu (aplikace stříkáním) může dráždit dýchací cesty.

*Styk s kůží:* může dojít k podráždění pokožky a sliznic.

*Styk s očima:* dráždí oči.

*Požítí:* u citlivých osob může dojít k podráždění sliznic zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, zvracení.

#### Další informace:

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

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1 Toxicita

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

Směs není klasifikována jako nebezpečná pro vodní organismy.

#### Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách

##### ADBAC

##### Toxicita

##### Akutní (krátkodobá) toxicita

*Ryby:*  $LC_{50}$  0,28 mg/l/96 h *Pimephales promelas*

*Korýši:*  $EC_{50}$  0,016 mg/l/48 h *Daphnia magna*

*Řasy/vodní rostliny:*  $ErC_{50}$  0,049 mg/l/72 h *Selenastrum capricornutum*

$M=10$

##### Perzistence a rozložitelnost

*Stupeň biologické odbouratelnosti:*

snadno iodegradabilní

##### Bioakumulační potenciál

*Biokonzentrační faktor  $BFC_{ryby, celé tělo}$*  79

##### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

##### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

##### Jiné nepříznivé účinky





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### DDAC

#### Toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  0,19 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)Korýši:  $EC_{50}$  0,062 mg/l/48h (*Daphnia magna*)Řasy/vodní rostliny:  $E, C_{50}$  0,026 mg/l/96 h (*Selenastrum capricornutum*)

#### Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: &gt; 70 % /28 d (OECD 301 D) biologicky snadno odbouratelný

#### Bioakumulační potenciál

látko má nízký bioakumulační potenciál (BCF = 2,1)

#### Mobilita v půdě

na základě výsledků zkoušek (nízká desorpce) - není mobilní v půdě

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB.

#### Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

### propan-2-ol (isopropanol)

#### Toxicita

Ryby:  $LC_{50}$  9640 mg/l/96 h (*Pimephales promelas*)Korýši:  $LC_{50}$  > 10000 mg/l/24 h (*Daphnia magna*) (OECD 202)Řasy/vodní rostliny:  $LC_{50}$  > 1000 mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*)

#### Perzistence a rozložitelnost

77 % /10 d, snadno biologicky odbouratelný

#### Bioakumulační potenciál

Bioakumulace není pravděpodobná s ohledem na nízkou hodnotu log Pow: 0,05 (log Pow &lt; 1).

#### Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

#### Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňuje kritéria pro zařazení mezi látky PBT nebo vPvB

#### Jiné nepříznivé účinky

- 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 bod 12.1.
- 12.4 **Mobilita v půdě:** dostupné údaje pro obsažené látky viz bod 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:** -  
**Další informace:** Nikdy nevylévejte přípravek do povrchových vod nebo do půdy.

## 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 po dostatečném naředění vylitím do kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod nebo předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Dokonale vypláchnuté obaly je možné předat k recyklaci.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady se doporučuje použít osobní ochranné prostředky (viz 8.2).

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





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

## 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

## 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 **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;  
 Směrnice 1999/45/ES, o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků v platném znění (DPD);  
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění;  
 Směrnice EP a Rady 98/8/ES, o uvádění biocidních přípravků na trh;  
 Nařízení EP a Rady (EU) č. 528/2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání;  
 Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR)
- Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**  
 Zákon č. 350/2011 Sb., 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;  
 Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečištění ovzduší, v platném znění  
 Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci, v platném znění;  
 legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci
- 15.2 **Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

## Sanatop LIKVID Hobby

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 4.0)

- aktualizace obsažených údajů podle aktuální legislativy a dostupných zdrojů informací

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, kat. 4
Skin Corr.1B	žíravost pro kůži, kat.1B
Skin Irrit.2	dráždivost pro kůži, kat. 2
Eye Irrit.2	vážné podráždění očí, kat. 2
Aquatic Acute 1	nebezpečný pro vodní prostředí, akutní toxicita, kat. 1
STOT SE 3	toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kat. 3
Eye Irrit. 2	vážné podráždění očí, kat. 2
Flam. Liq. 2	hořlavá kapalina kat. 2
Xi	dráždivý
Xn	zdraví škodlivý
C	žíravý
F	hořlavý
N	nebezpečný pro životní prostředí
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD <sub>50</sub>	letální (smrtelná) dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LC <sub>50</sub>	letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
EC <sub>50</sub>	hodnota efektivní koncentrace testované látky, při které dochází k úhynu nebo imobilizaci 50 % testovaných organismů
NOAEL	hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEC	koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
DNEL	odvozená úroveň expozice dané látky, pod níž se předpokládá že nedochází k žádným účinkům
PNEL	odhad koncentrace látky, pod kterou se neočekává výskyt nepříznivých účinků v dané složce životního prostředí
BL	bezpečnostní list

#### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, toxikologické databáze, firemní databáze, internetové stránky ECHA.

#### Označení podle směrnice 1999/45/ES

Symbol(y) nebezpečnosti: -

R-věty: -

S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí  
 S23 Nevdechujte aerosoly  
 S24/25 Zamezte styku s kůží a očima

#### Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována podle Přílohy I a II nař. CLP a konvenční výpočtovou metodou dle Směrnice 1999/45/ES (DPD) s použitím informací od dodavatelů surovin a z dostupných zdrojů informací (veřejně přístupné databáze).

#### Seznam příslušných R-vět, standardních vět o nebezpečnosti, bezpečnostních vět a/nebo pokynů pro bezpečné zacházení

Plné znění R-vět (uvedených v oddílech 2 až 15)

R11 Vysoce hořlavý  
 R22 Zdraví škodlivý při požití  
 R34 Způsobuje poleptání  
 R36 Dráždí oči  
 R50 Vysoce toxický pro vodní organismy  
 R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě





# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006

BL-314-4

Verze 4.0

Název výrobku:

**Sanatop LIKVID Hobby**

Datum vydání: 15.8.2012

Datum revize: 10.4.2013; 26. 6. 2014; 10.5.2015

## Plné znění standardních vět o nebezpečnosti (uvedených v oddílech 2 až 15)

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H312	Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H225	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H336	Může způsobit ospalost nebo závrať.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.

## Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s tímto produktem, musí být seznámeny s údaji uvedenými v tomto bezpečnostním listu, s možnými riziky (směs je dráždivá), s ochrannými opatřeními – použitím osobních ochranných prostředků zásadami první pomoci a potřebnými asanačními postupy. Je nutné dodržovat všeobecná bezpečnostní a hygienická opatření pro práci s chemikáliemi.

## Doporučená omezení použití

Biocidní přípravek - používat pouze k účelu, pro který je určen (viz bod 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 právními předpisy platnými v době vydání. 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.

