



BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID**

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

- 1.1 **Identifikátor výrobku**
 Obchodní název: **Sanatop LIKVID**
 Další názvy: -
- 1.2 **Příslušná určená použití látky/směsi a nedoporučená použití**
 Určená použití: kapalný biocidní přípravek k likvidaci biologických nečistot na stavebních materiálech
 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 Corr. 1B; H314
 Aquatic Acute 1; H400
- 2.1.2 **Klasifikace podle Směrnice 1999/45/ES (DPD)** (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)
 Dráždivý - **Xi**; **R36/37/38**
 Nebezpečný pro životní prostředí - **N**; **R50**
- 2.1.3 Plné znění R-vět a H-vět – viz oddíl 16.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku: **Sanatop LIKVID**

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

2.2 Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo	Nebezpečí (Dgr)
Výstražné symboly nebezpečnosti	
Standardní věty o nebezpečnosti	
H314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
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/aerosoly.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P273	Zabraňte uvolnění do životního prostředí.
P501	Odstraňte obsah/obal na místě určeném obcí k odstraňování nebezpečných odpadů.
P303+P361+P353	PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte.
P301+P330+P331	PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení.
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.
P310	Okamžitě volejte lékaře.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
Doplňkové standardní věty o nebezpečnosti	

Obsahuje: 50 g/kg kvarterní amoniové sloučeniny, alkyl(C12-C16) (benzyl)dimethylamonium-chloridy; 25 g/kg didecyl(dimethyl)amonium-chlorid.	

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

-

Označení podle Směrnice 1999/45/ES (DPD) (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění) viz oddíl 16

2.3 Další nebezpečnost

Dráždí dýchací cesty (zejména 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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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(dimethylamonium-chlorid; ADBAC</i>	4-6	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>	< 3	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; iso-propanol</i>	< 2	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

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 důkladně omýt vodou.

Při zasažení očí: pokud má postižený kontaktní čočky, odstranit je z očí, ihned vyplachovat několik minut proudem vody. Zásadně nepoužívat žádné neutralizační roztoky! Vyhledat lékařské ošetření.

Při požití: vypláchnout ústa vodou, vypít asi 0,5 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 oblasti požáru (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 toxických, dráždivých a hořlavých plynů a výparů (obsahujících oxidy dusíku, oxidy uhlíku, chlorovodík, 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.





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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 (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

Rozlitého přípravku (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 odd. 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.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při aplikaci zajistit dostatečné větrání (zvláště při aplikaci stříkáním).

Zabránit kontaktu s očima a kůží, nevdechovat výpary a aerosoly, 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).

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).

Zamezit možným únikům do životního prostředí při manipulaci a aplikaci.

Množstevní limity pro skladování: není stanoveno.

Obalové materiály: používat originální obaly; nepoužívat kovové obaly.

7.3 Specifické/konečné použití

Kapalný biocidní přípravek určený k likvidaci řas, plísní, mechů a bakterií ze stavebních materiálů - zdi, omítky, beton, střechy apod. Přípravek je určen pro použití v exteriéru; podrobnější údaje - viz etiketa přípravku.

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
iso-Propanol	67-63-0	< 2	500	1000	I	-	-	

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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

didecyl (dimethyl)amonium-chlorid; (DDAC)

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	18,2 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	8,6 mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
dermálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d
dermálně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- - mg/cm ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

pitná voda: 2 µg/l

mořská voda: 0,2 µg/l

občasný únik: 0,29 µg /l

sediment (pitná voda): 2,82 mg/kg

sediment (mořská voda): 0,28 mg/kg

půda: 1,4 mg/kg

čistička odpadních vod: 0,595 mg/l





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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

DNEL

údaje nejsou k dispozici

PNEC

sladká voda: 0,000415 mg/l

mikroorganismy: 0,0775 mg/l

ptáci: > 0,821 mg/kg

sediment (sladkovodní): 3,57 mg/kg

půda: 0,275 mg/kg

propan-2-ol

DNEL

Pracovníci

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	500 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
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 ²

Spotřebitelé

inhalačně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	89 mg/m ³ - mg/m ³
inhalačně	Lokální účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	- mg/m ³ - mg/m ³
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 ²
orálně	Systemické účinky Dlouhodobá expozice Akutní / krátkodobá expozice	26 mg/kg.d - mg/kg.d

PNEC

pitná voda: 140,9 mg/l

mořská voda: 140,9 mg/l

občasný únik: 140,9 mg/l

sediment (pitná voda): 552 mg/kg

sediment (mořská voda): 552 mg/kg

půda: 28 mg/kg

čistička odpadních vod: 2251 mg/l

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

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





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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 odstranit kontaminovaný oděv.

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 běžné manipulaci není nutná, při aplikaci přípravku (především při aplikaci stříkáním) použít 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: 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

Použití ochranný pracovní oděv, zejména při opakované nebo dlouhodobé manipulaci (expozici přípravku) a při aplikaci stříkáním. 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	charakteristický zápach	
Prahová hodnota zápachu	nestanoveno	
pH	6 – 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	
Tlak páry	údaj není k dispozici	
hustota páry	údaj není k dispozici	
Relativní hustota (při 20 °C)	0,97 – 1,01	
Rozpustnost ve vodě	neomezeně mísitelný	





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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 známe 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 známe látky, se kterými by mohla směs nebezpečně reagovat.

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

silná oxidační činidla, silné koncentrované 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, dráždivých a hořlavých plynů nebo výparů (viz 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:

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

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 344 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: 2848 mg/kg

LC₅₀, inhalačně, potkan: údaj není k dispozici

Žíravost/dráždivost

- na kůži: žíravý

- na oči: žíravý

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

látka není klasifikována jako toxická pro reprodukci





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

*Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

*Nebezpečnost při vdechnutí
nesplňuje kritéria pro klasifikaci*

surovina obsahující didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (cca 50 %)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 658 mg/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: > 2000 mg/kg

didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: 329 mg/kg

LD₅₀, dermálně, potkan: > 1000 mg/kg

Žíravost/dráždivost

- na kůži: žíravý pro kůži (OECD 404), potkan

- na oči: silné leptavé účinky, králík

Senzibilizace dýchacích cest/kůže

není senzibilizující (OECD 406), morče

Mutagenita

není mutagenní (Ames-test OECD 471)

Toxicita pro reprodukci

není teratogenní (OECD 414 /EPA 83-3)

propan-2-ol (isopropanol)

Akutní toxicita

LD₅₀, orálně, potkan: > 2000 mg/kg

LD₅₀, dermálně, králík: > 2000 mg/kg

LC₅₀, inhalačně, potkan: 46,5 mg/l/ 4 h

Žíravost/dráždivost

- kožní dráždivost: králík – dráždivý, vlivem vysoušení pokožka zdrsne a rozpraská

- oční dráždivost: králík – vážné podráždění očí

Senzibilizace

Buehler test, morče – není senzibilizující

Karcinogenita

při pokusech na zvířatech se neprojevil karcinogenní účinek (IUCLID)

Mutagenita (testování buněk savců)

výsledek: negativní

Teratogenita

při pokusech na zvířatech se neprojevil teratogenní účinek (IUCLID)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:

může způsobit ospalost a závratě

Dráždivost / žíravost

Směs je klasifikována jako žíravá. Může způsobit těžké poleptání kůže a očí.

Senzibilizace

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

Toxicita opakované dávky

údaje nejsou k dispozici

Karcinogenita

Směs není klasifikována jako karcinogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Mutagenita

Směs není klasifikována jako mutagenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).

Toxicita pro reprodukci

Směs není klasifikována jako teratogenní (dostupné údaje pro obsažené látky – viz **Údaje o akutní toxicitě a účincích obsažených nebezpečných látek**).





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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: silně dráždí dýchací cesty (zejména aerosol při aplikaci stříkáním), u citlivých jedinců nelze vyloučit ospalost a závratě.

Styk s kůží: dráždivé až leptavé účinky na pokožku a sliznice.

Styk s očima: silně dráždí oči, nebezpečí vážného poškození očí.

Požítí: dráždí sliznice zažívacího traktu; může způsobit nevolnost, bolesti břicha, bolesti hlavy, zvracení.

Další informace:

Provedení zkoušek na zvířatech: Směs nebyla na zvířatech toxikologicky testována. Je klasifikována konvenční výpočtovou metodou.

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).

Závadná látka pro podzemní a povrchové vody. Směs je klasifikována jako vysoce toxická pro vodní organismy.

Ekologické informace o obsažených nebezpečných složkách:

surovina obsahující alkylbenzyl dimethylamonium-chlorid (ADBAC) (cca 50 %)

Toxicita

Ryby: LC₅₀ 1,7 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mikiss*)

Koryši: EC₅₀ 0,03 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: IC₅₀, řasy: 0,06 mg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*)

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: > 60 % (OECD 301D)

Produkt je biologicky snadno odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

log Kow 0,5 – 1,58

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

Toxické působení na organismy aktivovaného kalu v závislosti na koncentraci možné: EC₂₀ / 0,5 h 10 mg/l (aktivovaný kal)

ADBAC

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC₅₀ 0,28 mg/l/96 h *Pimephales promelas*

Koryši: EC₅₀ 0,0058 mg/l/48 h *Daphnia Magna*

Řasy/vodní rostliny: ErC₅₀ 0,049 mg/l/72 h *Selenastrum capricornutum*

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti:

snadno biodegradabilní

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

surovina obsahující didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC) (cca 50%)

Toxicita

Ryby: LC₅₀ 1,7 mg/l/96 h (*Oncorhynchus mikiss*)

Koryši: EC₅₀ 0,03 mg/l/48 h (*Daphnia magna*)

Řasy/vodní rostliny: IC₅₀, řasy: 0,03 mg/l/72 h (*Selenastrum capricornutum*)





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

Perzistence a rozložitelnost

Stupeň biologické odbouratelnosti: > 60 % (OECD 301D)

Produkt je biologicky snadno odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

log Kow 0,5 – 1,58

Vzhledem k rozdělovacímu koeficientu směsi n-oktanol/voda nelze očekávat obohacování v organismech.

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné látky, které jsou vyhodnoceny jako PBT nebo vPvB.

Jiné nepříznivé účinky

Neobsahuje žádné substance, které mohou ovlivnit hodnotu AOX.

Toxické působení na organismy aktivovaného kalu v závislosti na koncentraci možné: EC₂₀ / 0,5 h 10 mg/l (aktivovaný kal)

didecyl(dimethyl)amonium-chlorid (DDAC)

Toxicita

Akutní (krátkodobá) toxicita

Ryby: LC₅₀ 0,19 mg/l/96 h *Pimephales promelas*Korýši: EC₅₀ 0,062 mg/l/48 h *Daphnia Magna*Řasy/vodní rostliny: ErC₅₀ 0,026 mg/l/96 h *Selenastrum capricornutum*

propan-2-ol (isopropanol)

Toxicita

Ryby: LC₅₀ 1400 mg/l/96 h (*Lepomis macrochirus*) (MERCK)Korýši: EC₅₀ 13299 mg/l/48 h (*Daphnia magna*) (IUCLID)Řasy/vodní rostliny: LC₅₀ > 1000mg/l/72 h (*Scenedesmus subspicatus*) (IUCLID)

Perzistence a rozložitelnost

87-92 % /28 d, OECD 301 C (MERCK)

Snadno biologicky odbouratelný.

Bioakumulační potenciál

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

Mobilita v půdě

údaje nejsou k dispozici

Výsledky posouzení PBT a vPvB

Není považován za látku PBT ani vPvB.

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 předat k odstranění odborně způsobilé firmě.

Odpady nutno zajistit proti únikům do okolního prostředí.

Při manipulaci s odpady vždy použijte 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 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014



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	1760
14.2 Příslušný název OSN pro zásilku	LÁTKA ŽÍRAVÁ, KAPALNÁ, J.N. (obsahuje: alkylbenzyltrimethylamonium-chlorid)
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu ADR, IMDG, IATA Bezpečnostní značky	8 
14.4 Obalová skupina ADR/RID, IMDG, IATA Identifikační číslo nebezpečnosti	III 80
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí Zvláštní označení pro látky ohrožující životní prostředí	ano 
14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	N/A
14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC	N/A
Další údaje ADR/RID Přepravní kategorie Kód omezení pro tunely	3 E

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 67/548/EHS, o sblížení právních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek (DSD);
 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 Rady 1999/13/ES o omezování těkavých organických látek vznikajících při užívání org. rozpouštědel při některých činnostech a v některých zařízeních;
 Směrnice EP a Rady 2008/98/ES o odpadech, v platném znění
- 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;
 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 znečišťování ovzduší, v platném znění;
 další legislativní předpisy pro jednotlivé oblasti životního prostředí a na ochranu zdraví a bezpečnosti při práci





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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 nař. (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**Důvody pro revizi, změny provedené v bezpečnostním listu (verze 2.0)**

- klasifikace a označení směsi podle požadavku aktuálního znění nař. (ES) č. 1272/2008 (CLP)
- celková aktualizace bezpečnostního listu podle aktuálního znění nař. č. 1907/2006 (REACH) a podle aktuálních znění ostatních použitých legislativních předpisů
- aktualizace obsažených údajů podle 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	žiravost pro kůži, kat.1B
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	žiravý
F	hořlavý
N	nebezpečný pro životní prostředí
PBT	perzistentní, bioakumulativní a toxická (látka)
vPvB	vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní (látka)
LD ₅₀	letální (smrtelná) 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
BL	bezpečnostní list

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

bezpečnostní listy dodavatelů použitých surovin, IUCLID, eChemPortal, internetové stránky ECHA

Označení podle směrnice 1999/45/ES (v ČR zák. č. 350/2011 Sb., v platném znění)Symbol(y) nebezpečnosti: **Xi, N**

R-věty: R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
R50 Vysoce toxický pro vodní organismy



dráždivý



nebezpečný pro životní prostředí

S-věty: S2 Uchovávejte mimo dosah dětí
S23 Nevdechujte aerosoly
S26 Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc
S29 Nevylévejte do kanalizace
S36/37/39 Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít
S46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení
S51 Používejte pouze v dobře větraných prostorách
S61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy





BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH)

BL-334-2

Verze 2.0

Název výrobku:

Sanatop LIKVID

Datum vydání: 9.4.2013

Datum revize: 3.11.2014

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
- R36/37/38 Dráždí oči, dýchací orgány a kůži
- R50 Vysoce toxický pro vodní organismy
- R67 Vdechování par může způsobit ospalost a závratě

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.
- H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
- H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
- H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
- 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 a nebezpečná pro životní prostředí), 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 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.

