

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 1/13 -
			Verze č.: 1.0	

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Název:	Hexaquart forte
Jiné prostředky identifikace:	produktový kód výrobce: 00056-0233
Registrační číslo:	nepřiděleno, nejedná se o látku

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:	povrchový dezinfekční prostředek - jen na profesionální/odborné použití Biocidní přípravek
Nedoporučená použití:	neuvezené

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Distributor: (subjekt odpovědný za uvádění na trh ČR)	B. Braun Medical s.r.o. V Parku 2335/20 CZ-148 00 Praha 4 tel. +420-271 091 111 fax +420-271 091 112 e-mail: <a href="mailto:info@bbraun.cz">info@bbraun.cz</a> web: <a href="http://www.bbraun.cz">www.bbraun.cz</a>
---	---

Odborně způsobilá osoba odpovědná za přípravu Bezpečnostního listu: PharmDr. Vladimír Věgh, [info@pharmis.cz](mailto:info@pharmis.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha  
(nepřetržitě): +420-224919293 / +420-224915402. Informace pouze pro zdravotní rizika – akutní otravy lidí a zvířat

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

**Celková klasifikace směsi: směs je klasifikovaná jako nebezpečná podle evropské (67/548/EHS, 1999/45/ES, ES 1907/2006/ES (REACH), 1272/2008/ES (CLP)) a národní legislativy (350/2011 Sb.).**



### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi:

Klasifikace podle 67/548/EHS / 1999/45/ES:	Xn C N	Zdraví škodlivý Žiravý Nebezpečný pro životní prostředí
	R22 R34 R50	Zdraví škodlivý při požití Způsobuje poleptání Vysoce toxický pro vodní organismy
Klasifikace podle 1272/2008/ES: (nepovinné / dobrovolné)	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1	Akutní toxicita, kategorie 4 Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1 Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1
	H302 H314 H410	Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	<b>Hexaquart forte</b>			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 2/13 -
			Verze č.: 1.0	

<b>2.2 Prvky označení</b>				
Obsahuje:	alkyl(C12-C16) benzyldimetylamonium-chlorid di(decyl)di(metyl)amonium-chlorid	20,0 g / 100 g 7,9 g / 100 g		
	<u>Obsah podle Nařízení 648/2004/ES o detergentech:</u> neiontové povrchově aktivní látky 5 - < 15 % NTA a její soli < 5 %			
Výstražný symbol nebezpečnosti:				
	<b>C</b> Žiravý	<b>N</b> Nebezpečný pro životní prostředí		
Slovní označení specifické rizikivosti (R-věty):	R22 R34 R50	Zdraví škodlivý při požití Způsobuje poleptání Vysoce toxický pro vodní organismy		
Standardní pokyny pro bezpečné nakládání (S-věty):	S26 S28 S35 S36/37/39 S45 S61	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím vody a mýdlem Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem Používejte vhodný ochranný oděv, ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení) Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy		
Jiná povinná označení:	Biocidní přípravek. Před použitím čtěte přiložené pokyny. Obaly nepoužívejte opakovaně. Nepoužitý přípravek a prázdné obaly zlikvidujte v místě sběru nebezpečného odpadu.			
<b>Prvky označení podle 1272/2008/ES</b>	nepovinné, viz. Oddíl 16			
<b>2.3 Jiná nebezpečnost</b>	Obsah látek PBT a vPvB: směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).			
<b>ODDÍL 3. SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH</b>				
Produkt je směsí kvarterních amoniových sloučenin, neiontových povrchově aktivních a pomocných látek ve vodě.				
<b>3.1 Látky</b>	nevtahuje se			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	<b>Hexaquart forte</b>			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:	Verze č.: 1.0	- 3/13 -

### 3.2 Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky / látky s expozičním limitem Společenstva/ČR v pracovním prostředí / látky perzistentní, bioakumulativní a toxické ani látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní:

Název látky <i>Registrační číslo REACH</i>	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikace podle 67/548/EHS 1999/45/ES*	Klasifikace podle 1272/2008/ES*	Expoziční limit	
alkyl(C12-C16) benzyl dimethylamónium-chlorid <i>REACH Reg. Nr.:</i> <i>dosud neuvedeno</i>	20	270-325-2 68424-85-1 -	Xn; R22 C; R34 N; R50 #	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 M-faktor = 10 ##	H302 H314 H400	-
neiontové povrchově aktivní látky <i>REACH Reg. Nr.:</i> <i>dosud neuvedeno</i>	< 15	neuvedeno neuvedeno neuvedeno	Xn; R22 Xi; R41 #	Acute Tox. 4 Eye Dam. 1 ##	H302 H318	-
di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid <i>REACH Reg. Nr.:</i> <i>dosud neuvedeno</i>	7,9	230-525-2 7173-51-5 612-131-00-6	Xn; R22 C; R34 N; R50	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1B Aquatic Acute 1 M-faktor = 10	H302 H314 H400	-
trinátrium-2,2',2''-nitriлотriacetát (NTA) <i>REACH Reg. Nr.:</i> <i>01-2119519239-36</i>	< 5	225-768-6 5064-31-3 607-620-00-6	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R22 Xi; R36	Carc. 2 Acute Tox. 4 * Eye Irrit. 2	H351 H302 H319	-
propan-2-ol <i>REACH Reg. Nr.:</i> <i>01-2119455582-50</i>	< 5	200-661-7 67-63-0 603-117-00-0	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336	Exp. limit (národní) viz. 8.1

\*Plné znění použitých označení specifického rizika (R-vety) a standardních vět o nebezpečnosti (H-věty) uvádí oddíl 16.e  
# Není klasifikován v příloze I směrnice 67/548/EHS, uvedena je vlastní klasifikace výrobce  
## Není klasifikován v příloze VI nařízení 1272/2008/ES, pro klasifikaci byla použita tabulka převodu podle přílohy VII.

Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.1	Specifické koncentrační limity podle 1272/2008 Annex VI tab. 3.2
trinátrium-2,2',2''-nitriлотriacetát	
C ≥ 5 %	Carc. Cat. 3; R40
C ≥ 5 %	Carc. 2; H351

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1 Popis první pomoci

Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny uvedené na balení. Při obvyklém použití se nepředpokládá žádné nežádoucí ohrožení zdraví člověka. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu. Při bezvědomí uložte do stabilizované polohy a sledujte dýchání. Nikdy nepodávejte osobám v bezvědomí žádné tekutiny.

Při nadýchání:	Při eventálních těžkostech po nadýchání par / aerosolů postiženou osobu vynesete z dosahu dalšího kontaktu na čerstvý vzduch. Při přetrvávajících obtížích vyhledejte lékařskou pomoc.
Při styku s kůží:	Odstraňte ihned kontaminované oblečení. Postižené místo důkladně omyjte vodou a mýdlem. Zasažené místo kůže ošetřete vhodným regeneračním krémem. Při přetrvávajícím podráždění pokožky vyhledejte lékařskou pomoc.
Při zasažení očí:	Při násilně otevřených víčkách vyplachujte ihned nejméně 15 minut vlažnou tekoucí vodou. Pokud má postižený kontaktní čočky, je potřebné je před vyplachováním vyjmout. Ihned vyhledejte odbornou lékařskou pomoc - oftalmologa.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 4/13 -
			Verze č.: 1.0	

Při požití:	Ústa vypláchněte vodou a podejte větší množství vlažné vody (pouze je-li postižený je při vědomí). <b>Nikdy nevyvolávejte zvracení.</b> O vyvolání zvracení by měl rozhodnout výhradně lékař. Při spontánním zvracení zabraňte vdechnutí zvratků. Vyhledejte pomoc lékaře a ukažte označení produktu nebo tento bezpečnostní list.
-------------	---

<b>4.2</b>	<b>Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky</b> Způsobuje těžké poleptání kůže, sliznic a poškození očí. Zdraví škodlivý při požití.
------------	---

<b>4.3</b>	<b>Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření</b> Není známa žádná specifická terapie. Použijte podpornou a symptomatickou léčbu.
------------	---

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

<b>5.1</b>	<b>Hasiva</b>
------------	---------------

<u>Vhodná hasiva:</u>	směs není hořlavá - vodní roztok. Hasící prostředky přizpůsobte hořícímu okolí.
-----------------------	---

<u>Nevhodná hasiva:</u>	nepoužívejte plný proud vody, může přispívat k šíření požáru
-------------------------	--

<b>5.2</b>	<b>Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi</b> Žiravé. Nebezpečné pro životní prostředí. Po odpaření vody se mohou při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků, oxidy dusíku, chlórované sloučeniny).
------------	--

<b>5.3</b>	<b>Pokyny pro hasiče</b> Evakuujte oblast. Hasiči musí vždy používat standardní ochranné pomůcky a v uzavřených prostorách také přenosný dýchací přístroj - možný vznik toxických, dráždivých a hořlavých rozkladných produktů. Pokud je to možné, zabraňte, aby se odtok z požárního zařízení nebo kontaminovaná voda použitá na hašení dostaly do vodních toků, kanalizace nebo zásob pitné vody. Použijte vodní mlhu pro chlazení povrchů vystavených ohni a pro ochranu personálu, pokud je to možné, urychleně odstraňte nádoby z místa působení tepla. Kontaminovaná voda použitá na hašení a zbytky po požáru se musí zlikvidovat podle místních předpisů.
------------	--

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

<b>6.1</b>	<b>Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy</b> Dodržujte předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. V případě havárie zabraňte kontaktu s očima, kůží a sliznicemi V závislosti na rozsahu úniku používejte osobní ochranné pracovní prostředky (rukavice, ochranný oděv, maska, viz Oddíl 8.2). Nechráněné osoby vykažte z místa havárie. Nevdechujte páry / aerosoly - při tvorbě par / aerosolů použijte odpovídající ochranu dýchání. V uzavřených prostorách zajistěte dobrou ventilaci. Další ochranná opatření mohou být nutná v závislosti na konkrétních okolnostech a/nebo znaleckém posudku osob odpovídajících za nouzové situace.
------------	--

<b>6.2</b>	<b>Opatření na ochranu životního prostředí</b> Okamžitě odstraňte zdroj/příčinu úniku, můžete-li tak učinit bez rizika. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do kanalizace, povrchových nebo spodních vod. Velký rozsah úniku oznamte příslušným úřadům odpovědným za ochranu životního prostředí dle platných předpisů.
------------	--

<b>6.3</b>	<b>Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění.</b> Zbytky absorbujte do vhodného absorpčního materiálu, jako např. bentonit, vapex, půda, písek, silikagel nebo jiné a umístěte do vhodného uzavíratelného a označeného kontejneru pro bezpečnou likvidaci. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy (viz Oddíl 13) jako nebezpečný odpad. Zasažené místo dočistěte velkým množstvím vody.
------------	---

<b>6.4</b>	<b>Odkaz na jiné oddíly</b> Dodržujte pokyny uvedené v oddílech 8 a 13.
------------	--

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 5/13 -

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

- 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**  
Zabraňte kontaktu s kůží, očima a sliznicemi. Při práci používejte přiměřené osobní ochranné pracovní prostředky (viz. 8.2). Pracoviště by mělo být vybaveno prostředky na nouzový výplach očí. Dodržujte všechny pokyny pro použití, expoziční limity a předpisy pro ochranu osob a bezpečnost při práci. Manipulujte tak aby nedošlo k náhodnému úniku. Nevdechujte páry a aerosoly. Používejte jen v dobře větraných prostorách. Při používání nejezte, nepijte, ani nekuřte.
- 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**  
Skladujte v těsně uzavřených obalech. Skladujte na suchém místě chráněném před působení povětrnosti s dostatečným větráním. Uchovávejte mimo dosahu dětí. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv pro zvířata. Uchovávejte odděleně od silných kyselin a oxidačních činidel.
- 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**  
povrchový dezinfekční prostředek

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE /OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

- 8.1 Kontrolní parametry**  
Expoziční limity podle Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.:
- | CAS     | název       | Expoziční limit   |
|---------|-------------|---|
| 67-63-0 | propan-2-ol | PEL: 500 mg.m <sup>-3</sup><br>NPEL-P: 1000 mg.m <sup>-3</sup><br><i>D - při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží nebo silný dráždivý účinek na kůži</i> |
- Směrné limitní hodnoty expozice na pracovišti podle Směrnice Komise 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanoveno
- | CAS | název | LHE |
|-----|-------|-----|
| -   | -     | -   |
- Nejvyšší limity pracovního vystavení pevným aerosolům bez toxických účinků: nestanoveno  
Limitní hodnoty ukazatelů biologických testů (432/2003 Sb., příloha 2): nestanoveno  
Jiné doporučené hodnoty: nestanoveno
- | CAS | název | Expoziční limit (ekvivalent) |
|-----|-------|------------------------------|
| -   | -     | -                            |
- DNEL: nestanoveno  
PNEC: nestanoveno
- 8.2 Omezování expozice**  
Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci podle nařízení 361/2007 Sb..
- Vhodné technické kontroly:  
Dodržujte pravidla dobré osobní hygieny, jako je umytí po manipulaci s materiálem, před jídlem, pitím nebo kouřením. Zabraňte kontaktu směsí s kůží, očima a sliznicemi. Po ukončení delší práce ošetřete pokožku regeneračním krémem. Svlčte použité pracovní oblečení, osprchujte se a použijte čisté oblečení. Pracoviště by mělo být vybaveno prostředky na nouzový výplach očí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Výběr prostředků osobní ochrany záleží na podmínkách možné expozice, na použití, způsobu manipulace, koncentraci a větrání. Níže uvedené informace k výběru ochranných prostředků pro použití s tímto materiálem jsou založeny na jeho běžném použití.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 6/13 -
			Verze č.: 1.0	

## Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků:

### a) Ochrana očí a obličeje:

Používejte těsné ochranné pracovní brýle (ČSN EN 166). Pracoviště by mělo být vybaveno pomůckami pro nouzový výplach očí.

### b) Ochrana kůže:

Při práci noste chemicky odolné rukavice (Standardy CEN EN 420 a EN 374). Doporučený materiál rukavic: přírodní kaučuk 0,6 mm, doba průniku: > 480 min. (např. rukavice Lapren 706, www.kcl.de). Toto doporučení je založeno na chemické snášenlivosti materiálu v laboratorních podmínkách podle normy EN 374.

Používejte vhodné ochranné pracovní oblečení s dlouhými rukávy.

Poznámka: Vhodnost rukavic a čas propuštění se bude lišit na základě specifických podmínek používání. Pro přesné informace o výběru rukavic a časech propuštění pro vaše podmínky použití kontaktujte výrobce rukavic. Při výběru specifických vhodných rukavic pro příslušné použití a trvání expozice byste měli brát do úvahy všechny faktory pracovního prostředí, jako např. další používané chemikálie, fyzikální faktory (možnost přezání, roztržení, tepelná odolnost), jako i specifikace a doporučení konkrétního výrobce.

### c) Ochrana dýchacích cest:

Při obvyklém použití není potřebná. Na pracovišti, obzvláště v uzavřených prostorách, zajistěte dostatečné větrání nebo odsávání. Při nedostatečném větrání, nadměrné tvorbě par / aerosolů a překročení přípustných expozičních limitů je nutné nosit nezávislý dýchací přístroj nebo masku s filtrem proti organickým plynům (A, ČSN EN 14387+A1).

### d) Tepelná nebezpečí:

Nehrozí při normálním používání.

## Omezování expozice životního prostředí:

Při obvyklém použití odpadá; při skladování a manipulaci zajistěte těsnost obalů. Skladovací prostory vybavte pomůckami pro sanaci úniků - zabraňte vniknutí velkých množství do povrchových vodotečí a do kanalizace. Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2 a 12.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vlastnost	hodnota	metoda / podmínky
vzhled:	kapalina	-
barva:	nažloutlá	-
zápach:	charakteristický	-
prahová hodnota zápachu:	informace není k dispozici	-
pH:	9 - 10	-
bod tání / bod tuhnutí:	informace není k dispozici	-
počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	ca 100°C	-
bod vzplanutí	informace není k dispozici	-
rychlost odpařování	informace není k dispozici	-
hořlavost (pevné látky, plyny):	informace není k dispozici	-
meze výbušnosti nebo hořlavosti:	informace není k dispozici	-
tlak páry	informace není k dispozici	-
hustota páry	informace není k dispozici	-
relativní hustota	1,02 g/cm <sup>3</sup>	20°C
rozpustnost	neomezeně rozpustné ve vodě	20°C
rozdělovací koeficient: n-oktanol / voda:	informace není k dispozici	-

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 7/13 -
			Verze č.: 1.0	

teplota samovznícení:	informace není k dispozici	-
teplota rozkladu:	informace není k dispozici	-
viskozita:	informace není k dispozici	-
výbušné vlastnosti:	směs samotná není výbušná, páry mohou tvořit výbušné směsi se vzduchem	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidační vlastnosti	-

## 9.2 Další informace

těkavé organické látky (VOC):	< 5 %	1999/13/ES
-------------------------------	-------	------------

## ODDÍL 10. STABILITA A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs není reaktivní za normálních podmínek používání a skladování.

### 10.2 Chemická stabilita

Směs je za normálních podmínek používání a skladování chemicky stabilní.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nejsou známy žádné závažné nebezpečné reakce.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Stabilní za normálních podmínek. Chraňte před dlouhodobým působením tepla a přímého slunečního záření. Při zahřívání může docházet k termickému rozkladu účinných látek.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Silné kyseliny a oxidační činidla

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při běžném používání nevznikají žádné nebezpečné rozkladné produkty. Po odpaření vody se mohou při tepelném rozkladu za vysokých teplot nebo při nedokonalém spalování tvořit dráždivé nebo zdraví škodlivé plyny/výpary/kouř (oxid uhelnatý, aldehydy, saze, jiné produkty rozkladu uhlovodíků, oxidy dusíku, chlórované sloučeniny).

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Zdraví škodlivý při požití. Při obvyklém použití podle pokynů a dodržování všeobecně platných hygienických zásad se nepředpokládá nežádoucí ovlivnění zdraví.

#### **Zkušenosti z praxe:**

Při požití může vést k podráždění trávicího traktu, nevolnosti, zvracení a průjmům.

#### a) *Akutní toxicita*

Pro směs nestanoveno. Toxicita složek:

##### neiontové povrchově aktivní látky:

LD50, orálně: 500 mg/kg (ATE - odhad akutní toxicity)

##### alkyl(C12-C16) benzyl dimethylamónium-chlorid:

LD50, orálně: 500 mg/kg (ATE - odhad akutní toxicity)

##### trinátrium-2,2',2''-nitrotriacetát:

LD50, orálně: 500 mg/kg (ATE - odhad akutní toxicity)

##### (di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid:

LD50, orálně, potkan: 238 mg/kg

LD50, dermálně, králík: 3342 mg/kg

##### propan-2-ol:

LD50, orálně, potkan: 5050 mg/kg

LC50, dermálně, králík: 12800 mg/kg

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 8/13 -
			Verze č.: 1.0	

b) <i>Dráždivost</i>	Směs má v závislosti na stupni naředění dráždivé, silně dráždivé až žravé účinky. Nebezpečí vážného poškození očí. Při dlouhodobém/opakovaném styku naředěné směsi s nechráněnou pokožkou může způsobovat odmaštění pokožky a podráždění.
c) <i>Žravost</i>	Koncentrovaná směs je klasifikovaná jako žravá. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
d) <i>Senzibilizace</i>	Pro směs nestanoveno, směs není na základě složení klasifikována jako senzibilizující.
e) <i>Toxicita po opakované dávce</i>	Pro směs nestanoveno, na základě složení se v aplikovatelných množstvích při obvyklém použití neočekávají toxické účinky související specificky s opakovanou expozicí.
f) <i>Karcinogenita</i>	Pro směs nestanoveno. Použitá složka - trinátrium-2,2',2''-nitrilotriacetát (NTA) - je klasifikovaná jako karcinogen kategorie 3 (R40 Podezření na karcinogenní účinky), v použité koncentrace však nevykazuje karcinogenní potenciál.
g) <i>Mutagenita</i>	Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají mutagenní účinek.
h) <i>Toxicita pro reprodukci</i>	Pro směs nestanoveno. Složky směsi nemají potenciál pro reprodukční toxicitu.

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

Směs je klasifikována jako nebezpečná pro životní prostředí - vysoce toxická pro vodní organismy. Směs obsahuje látky vysoce toxické pro vodní organismy, jejich lehká rozložitelnost však omezuje jejich dlouhodobé účinky v životním prostředí. Směs by se však neměla dostat ve větších množstvích mimo určené použití volně do životního prostředí / kanalizace.

<b>12.1 Toxicita</b>	Pro směs nestanoveno. Složky: <u>alkyl(C12-C16) benzyldimetylamónium-chlorid:</u> EC50, vodní bezobratlí, 48 h: 0,025 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EPA-FIFRA EC50, vodní řasy, 72 h: 0,049 mg/l ( <i>Selenastrum capricornutum</i> ) OECD TG 201 <u>di(decyl)di(metyl)amónium-chlorid:</u> LC50, ryby, 96 h: 0,19 mg/l ( <i>Pimephales promelas</i> ) US-EPA EC50, vodní bezobratlí, 48 h: 0,062 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> ) EPA-FIFRA ErC50, vodní řasy: 0,026 mg/l ( <i>Pseudokirchneriela subcapitata</i> ) OECD TG 201 <u>propán-2-ol:</u> LC50, ryby, 96 h: > 1000 mg/l EC50, vodní bezobratlí, 48 h: > 1000 mg/l ( <i>Daphnia magna</i> )
<b>12.2 Perzistence a rozložitelnost</b>	Pro směs nestanoveno. Povrchově aktivní látky obsaženy v této směsi jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Směrnici (EÚ) No. 648/2004 o detergentech. Údaje potvrzující toto prohlášení jsou k dispozici kompetentním institucím členských států Unie na jejich přímou žádost, nebo na žádost výrobce detergentu.
<b>12.3 Bioakumulační potenciál</b>	Informace není k dispozici.
<b>12.4 Mobilita v půdě</b>	Informace pro směs není k dispozici.
<b>12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB</b>	Směs nepodléhá kritériím pro látky PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení EU č. 1907/2006, složky nejsou uvedeny v Kandidátském seznamu látek vyvolávajících velké obavy (SVHC).
<b>12.6 Jiné nepříznivé účinky</b>	Nejsou známy.



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	<b>Hexaquart forte</b>			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 9/13 -
			Verze č.: 1.0	

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Doporučuje se větší množství odevzdat firmě mající licenci na zpracování odpadů nebo do autorizované sběrný. Likvidace musí odpovídat všem požadavkům platných evropských a místních předpisů pro odpady.

#### Metody zneškodňování látky nebo směsi:

Nspotřebovaný přípravek neodstraňovat společně s odpadem z domácností. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

07 06 ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ TUKŮ, MAZIV, MÝDEL, DETERGENTŮ, DEZINFEKČNÍCH PROSTŘEDKŮ A KOSMETIKY

Název druhu odpadu: Odpady jinak blíže neurčené

Katalogové číslo odpadu: 07 06 99

Nebezpečný odpad: ne (0)

#### Metody zneškodňování kontaminovaných obalů:

Po důkladném vypláchnutí vodou možné recyklovat. Podle Evropského katalogu odpadů je klasifikace daného typu odpadu specifická pro dané použití a ne pro produkt. Klasifikaci odpadu proto musí provést konečný uživatel na základě jeho konkrétního použití.

Navrhovaná klasifikace odpadu podle předpokládaného použití:

15 01 OBALY (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)

Název druhu odpadu: Obaly z plastů

Katalogové číslo odpadu: 15 01 02

Nebezpečný odpad: ne (0)

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

**Směs je klasifikována jako nebezpečná pro přepravu ve smyslu ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.**

14.1 Číslo OSN: UN1903

### 14.2 Náležitý název UN pro zásilku

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N. (kvarterní amoniové sloučeniny)	PROSTŘEDEK DEZINFEKČNÍ, KAPALNÝ, ŽÍRAVÝ, J.N. (kvarterní amoniové sloučeniny)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds)	DISINFECTANT, LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds)

### 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>
8	8	8	8

#### Klasifikační kód

C9	C9	C9	C9
----	----	----	----

#### Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemler)

80	80	-	-
----	----	---	---

#### Bezpečnostní značka




# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	<b>Hexaquart forte</b>			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:	Verze č.: 1.0	- 10/13 -

<b>Jiné poznámky</b>				
Přepravní kategorie: 3 Omezení pro tunely: E Omezení množství: 5 l / 30 kg	Přepravní kategorie: 3 Omezení pro tunely: E Omezení množství: 5 l / 30 kg	EMS No.: F-A, S-B Omezení množství: 5 l / 30 kg	Omezení množství pasažér: Y841 / 1 L Passenger: 852 Max. Passenger: 5 L Cargo: 856 Max. Cargo: 60 L	

<b>14.4 Obalová skupina</b>				
<i>Pozemní přeprava ADR</i>	<i>Železniční přeprava RID</i>	<i>Námořní přeprava IMDG</i>	<i>Let. přeprava ICAO/IATA</i>	
III	III	III	III	

<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b> nebezpečné pro životní prostředí	
--	---

<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b> nevyžaduje se
---

<b>14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:</b> nepřepравuje se
---

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH

<b>15.1</b>	<p><b>Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi</b></p> <p><u>Právní předpisy:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon).</li> <li>- Vyhláška č. 402/2011 Sb., ze dne 8. 12. 2011 o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí</li> <li>- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky</li> <li>- Nařízení Komise (EU) č. 453/2010 ze dne 20. května 2010, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH)</li> <li>- Směrnice Evropského parlamentu a Rady 1999/45/ES ze dne 31. května 1999 o sblížení právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků</li> <li>- Směrnice Rady 67/548/EHS ze dne 27. června 1967 o sblížení právních a správních předpisů týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných látek</li> <li>- Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí</li> <li>- Směrnice Komise 2000/39/ES ze dne 8. června 2000 o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci</li> <li>- Směrnice Komise 2006/15/ES ze dne 7. února 2006 o stanovení druhého seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a změně směrnic 91/322/EHS a 2000/39/ES</li> <li>- Směrnice Komise 2009/161/EU ze dne 17. prosince 2009, kterou se stanoví třetí seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti k provedení směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES</li> <li>- Evropský katalog odpadů</li> <li>- Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (Katalog odpadů)</li> <li>- Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy</li> <li>- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy</li> <li>- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.</li> <li>- Zákon 309/2001 Sb., v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci</li> <li>- Vyhláška č.432/2003 Sb. zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů.</li> <li>- Nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí</li> <li>- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy</li> <li>- Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcí předpisy a další související</li> </ul>
-------------	--

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquart forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 11/13 -
			Verze č.: 1.0	

- Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 ze dne 31. března 2004 o detergentech
- Zákon č. 120/2002 Sb. o podmínkách uvádění biocidních přípravků a účinných látek na trh a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 528/2012 ze dne 22. května 2012 o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo dosud provedeno

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

a) *Změny provedené v bezpečnostním listu v rámci revize:*  
Nevztahuje se, první vydání - verze 1.0.

b) *Klíč nebo legenda ke zkratkám:*

Xi	Dráždivý
Xn	Zdraví škodlivý
C	Žiravý
N	Nebezpečný pro životní prostředí
F	Vysoce hořlavý
Carc. Cat. 3	Karcinogen kategorie 3
Skin Corr. 1B	Žiravost/dráždivost pro kůži, podkategorie 1B
Acute Tox. 4	Akutní toxicita, kategorie 4
Aquatic Acute 1	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie 1
Eye Dam. 1	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 1
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Carc. 2	Karcinogenita, kategorie 2
Flam. Liq. 2	Hořlavá kapalina, kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, kategorie 3
Exp. lim.	Expoziční limit
PEL	Přípustný expoziční limit
NPK-P	Nejvyšší přípustné koncentrace
AGW	Hraniční hodnota na pracovišti (Německo - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i> )
MAK	Maximální koncentrace na pracovišti (Německo - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i> )
PBT	Látky perzistentní, bioakumulativní a toxické
vPvB	Látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům
VOC	Těkavé organické látky
LHE	Limitní hodnota expozice
ČSN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
LC50	Smrtná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

c) *Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat:*

Při tvorbě tohoto Bezpečnostního listu byly použity originální verze EG-Sicherheitsdatenblatt gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 Hexaquart forte (B. Braun Medical AG, CH-6204 Sempach), ve verzi ze dne 25. 9. 2012.

d) *Hodnocení nebezpečnosti a klasifikace směsi:*

Hodnocení směsi bylo vykonáno expertním posudkem a konvenční kalkulační metodou podle směrnice 1999/45/ES a 1272/2008/ES.


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

R11	Vysoce hořlavý
R22	Zdraví škodlivý při požití
R34	Způsobuje poleptání
R36	Dráždí oči

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	<b>Hexaquart forte</b>			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 12/13 -
			Verze č.: 1.0	

	R40 R41 R50 R67	Podezření na karcinogenní účinky Nebezpečí vážného poškození očí Vysoce toxický pro vodní organismy Vdechování par může způsobit ospalost a závratě	
	H225 H302 H314 H318 H319 H336 H351 H400	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Zdraví škodlivý při požití. Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Způsobuje vážné poškození očí. Způsobuje vážné podráždění očí. Může způsobit ospalost nebo závratě. Podezření na vyvolání rakoviny. Vysoce toxický pro vodní organismy.	
f)	Pokyny pro školení pracovníků Není potřebné u malospotřebitelů, při profesionálním použití se vyžaduje běžné školení bezpečnosti práce.		
g)	Prvky označování podle Nařízení 1272/2008/ES		
	Obsahuje:	alkyl(C12-C16) benzyldimethylamonium-chlorid 20,0 g / 100 g di(decyl)di(metyl)amonium-chlorid 7,9 g / 100 g	
		<u>Obsah podle Nařízení 648/2004/ES o detergentech:</u> neiontové povrchově aktivní látky 5 - < 15 % NTA a její soli < 5 %	
	Výstražný symbol nebezpečnosti:		
	Signální slovo:	<b>NEBEZPEČÍ</b>	
	Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):	H302 Zdraví škodlivý při požití. H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.	
	Pokyny pro bezpečné zacházení (P-věty):	P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. P301+312 PŘI POŽITÍ: Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře. P303+361+353 PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou/osprchujte. P305+351+338 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 TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.	
	Jiná povinná označení:	Biocidní přípravek. Před použitím čtěte přiložené pokyny. Obaly nepoužívejte opakovaně. Nepoužitý přípravek a prázdné obaly zlikvidujte v místě sběru nebezpečného odpadu.	

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle Zákon 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010

Název výrobku	Hexaquant forte			Strana
Datum vydání:	25. 9. 2012	Datum revize:		- 13/13 -
			Verze č.: 1.0	

### h) Další informace

Bezpečnostní list je zpracován v souladu s požadavky Zákona č. 350/2011 Sb., Nařízení ES 1907/2006 (REACH), Nařízení ES 1272/2008 (CLP) a Nařízení Komise EU 453/2010. Uvedené informace popisují pouze bezpečnostní vlastnosti produktu a zakládají se na aktuálním stavu našich poznatků. Dodavatelské specifikace jsou uvedeny v příslušných produktových listech. Tyto informace nepředstavují žádnou záruku vlastností popsaných produktů ve smyslu zákonné záruky. Tyto informace se vztahují pouze na výše uvedený produkt ve stavu dodání a nemusí být platné při použití s jiným produktem nebo v jiné oblasti použití. V případě použití látky nebo směsi jiným způsobem než je uvedeno v tomto Bezpečnostním listu, dodavatel nezodpovídá za případnou škodu.

Bezpečnostní list nezbavuje uživatele v žádném případě povinnosti poznat a dodržovat všechny zákonné ustanovení upravující jeho činnost. Jen samotný uživatel na sebe přebírá odpovědnost za realizaci opatření, vztahujících se ke způsobu, jakým je produkt používán. Soubor zmíněných zákonných ustanovení a předpisů má za úlohu poct tomu, komu je určený, naplnit závazky, které mu přináleží. Jejich výpis však není možné považovat za konečný. Uživatel se musí sám ujistit, že nemusí dodržovat ještě další závazky, které přímo nevyplývají z tu citovaných podkladů.

Informace uvedeny v Oddílech 4 až 8 a 10 až 12 se nevztahují plně na určené použití produktu podle pokynů pro použití (viz. Pokyny pro použití / Odborné informace), ale vztahují se na uvolnění velkých množství v případě havárie nebo jiných nepředvídatelných událostí.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS [www.pharmis.cz](http://www.pharmis.cz)