

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření	27. června 2013	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- 1.1. Identifikátor výrobku**
Liqua 0 mg/ml
Látka / směs Směs
Číslo
Další názvy směsi Liqua
- 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Určená použití směsi Náplň do elektronických cigaret.
Nedoporučená použití směsi
- 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
Distributor
Jméno nebo obchodní jméno Ritechy EU s.r.o.
Místo podnikání nebo sídlo Roháčova 141/18, Praha
Česká republika
Telefón 225067840
- Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list**
Jméno nebo obchodní jméno GRACILIS s.r.o.
Adresa elektronické pošty info@gracilis.cz
- 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko (TIS), Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, nepřetržitě 224 919 293 nebo 224 915 402

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- 2.1. Klasifikace látky nebo směsi**
Klasifikace směsi podle Nařízení (ES) 1272/2008
Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle Nařízení (ES) 1272/2008.
- Klasifikace směsi podle 1999/45/ES**
Směs není klasifikovaná jako nebezpečná podle 1999/45/ES.
- Plný text všech klasifikací, standardních vět o nebezpečnosti, H-vět a R-vět je uveden v oddíle 16.
- Nepříznivé fyzikálně-chemické účinky**
Směs nepředstavuje žádné fyzikálně-chemické riziko.
- Nepříznivé účinky na zdraví a životní prostředí, symptomy související s použitím a možným nevhodným použitím**
Výrobek nepředstavuje žádné riziko pro člověka. Nepředpokládá se, že může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v životním prostředí.
- 2.2. Prvky označení**
žádné
- 2.3. Další nebezpečnost**
neuvečeno

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými nejvyššími přípustnými koncentracemi v pracovním ovzduší

Identifikační čísla	Název látky	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 67/548/EHS	Klasifikace 1272/2008	Pozn.
CAS: 57-55-6 ES: 200-338-0	propan-1,2-diol	78,1			
CAS: 56-81-5 ES: 200-289-5	glycerol	21			*

Poznámky

(*) Látky, pro něž existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí.

Plné znění všech standardních vět a pokynů je uvedeno v oddílu 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření	27. června 2013	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto Bezpečnostního listu.

Při vdechnutí

Zajistěte lékařské ošetření, přetrvává-li podráždění, dušnost nebo jiné příznaky.

Při styku s kůží

Omyjte postižené místo velkým množstvím pokud možno vlažné vody.

Při zasažení očí

Ihned vyplachujte oči proudem tekoucí vody, rozevřete oční víčka (třeba i násilím); pokud má postižený kontaktní čočky, neprodleně je vyjměte. Výplach provádějte nejméně 20 minut. Zajistěte lékařské, pokud možno odborné ošetření.

Při požití

Nevyvolávejte zvracení. Pokud možno podejte sklenici vody.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Při vdechnutí

neuveдено

Při styku s kůží

Neočekávají se.

Při zasažení očí

Neočekávají se.

Při požití

neuveдено

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

neuveдено

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

pěna odolná alkoholu, oxid uhličitý, prášek, voda tříštěný proud

Nevhodná hasiva

neuveдено

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru vzniká hustý, černý kouř, může docházet ke vzniku oxidu uhelnatého a uhličitého.

5.3. Pokyny pro hasiče

Uzavřené nádoby se směsí v blízkosti požáru chlaďte vodou. Použijte izolační dýchací přístroj a celotělový ochranný oblek.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Postupujte podle pokynů, obsažených v oddílech 7 a 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod. Nepřipusťte vniknutí do kanalizace.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Rozlitou směs pokryjte vhodným (nehořlavým) absorbujícím materiálem (písek, křemelina, zemina a jiné vhodné absorpční materiály), shromážděte v dobře uzavřených nádobách a odstraňte dle oddílu 13. Sebraný materiál zneškodňujte v souladu s místně platnými předpisy. Při úniku velkých množství směsi informujte hasiče a odbor životního prostředí Obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Po odstranění směsi umyjte kontaminované místo velkým množstvím vody nebo jiného vhodného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědel.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

7., 8. a 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Dbejte na platné právní předpisy o bezpečnosti a ochranně zdraví.

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

Skladujte v těsně uzavřených obalech na chladných, suchých a dobře větraných místech k tomu určených.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Dle 1.2.

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření 27. června 2013 Číslo revize
Datum revize Číslo verze 1

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny (NV č.361/2007 Sb., v platném znění) následující koncentrační limity v pracovním prostředí (nejvyšší přípustný expoziční limit=PEL; nejvyšší přípustná koncentrace v pracovním ovzduší=NPK-P).

Stát	Název látky (složky)	Číslo CAS	Limit	Hodnota	Poznámka
CZE	glycerol	56-81-5	PEL	10 mg/m ³	
CZE			NPK-P	15 mg/m ³	

Jiné údaje o limitních hodnotách

DNEL: neuváděna, nebylo provedeno hodnocení rizika

PNEC: neuváděna, nebylo provedeno hodnocení rizika

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci a zejména na dobré větrání. Toho lze dosáhnout pouze místním odsáváním nebo účinným celkovým větráním. Jestliže tak není možno dodržet NPK-P, musí být používána vhodná ochrana dýchacího ústrojí. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci a před přestávkou na jídlo a oddech si důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

Ochrana očí a obličeje

Není nutná.

Ochrana kůže

Při znečištění pokožky ji důkladně omyt.

Ochrana dýchacích cest

Maska s filtrem ve špatně větratelném prostředí.

Teplné nebezpečí

neuváděno

Omezování expozice životního prostředí

Dbejte obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz bod 6.2.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

skupenství	kapalné při 20°C
barva	údaj není k dispozici
zápach	údaj není k dispozici
prahová hodnota zápachu	údaj není k dispozici
hodnota pH	údaj není k dispozici
teplota tání	údaj není k dispozici
teplota varu	údaj není k dispozici
teplota vznícení	údaj není k dispozici
teplota rozkladu	údaj není k dispozici
bod vzplanutí	údaj není k dispozici
meze výbušnosti	údaj není k dispozici
výbušné vlastnosti	údaj není k dispozici
meze zápalnosti	údaj není k dispozici
viskozita	údaj není k dispozici
relativní hustota	údaj není k dispozici
hustota	údaj není k dispozici
rozpuštěnost ve vodě	údaj není k dispozici
rozpuštěnost v tucích	údaj není k dispozici
tlak páry	údaj není k dispozici
hustota páry	údaj není k dispozici
rychlost odpařování	údaj není k dispozici
rozdělovací koeficient n-oktanol/voda	údaj není k dispozici
oxidační vlastnosti	údaj není k dispozici

9.2. Další informace

samozápalnost (pyroforické vlastnosti) údaj není k dispozici

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření	27. června 2013	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. **Reaktivita**

neuveдено

10.2. **Chemická stabilita**

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.3. **Možnost nebezpečných reakcí**

Při normálních podmínkách je směs stabilní.

10.4. **Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Za normálního způsobu použití je směs stabilní, k rozkladu nedochází.

10.5. **Neslučitelné materiály**

Chraňte před silnými kyselinami, zásadami a oxidačními činidly.

10.6. **Nebezpečné produkty rozkladu**

Za normálního způsobu použití nevznikají. Při vysokých teplotách a při požáru vznikají nebezpečné produkty, jako např. oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

Akutní toxicita komponent směsi

propan-1,2-diol

LD50, orálně, potkan nebo králík	22000	mg.kg-1
----------------------------------	-------	---------

LD50, dermálně, potkan nebo králík	>2000	mg.kg-1
------------------------------------	-------	---------

glycerol

LD50, orálně, potkan nebo králík	27	mg.kg-1
----------------------------------	----	---------

LD50, dermálně, potkan nebo králík	45	mg.kg-1
------------------------------------	----	---------

LC50, inhalačně, potkan, pro aerosoly nebo částice	4655	mg.l-1/4hod
--	------	-------------

11.1. **Informace o toxikologických účincích**

Při používání podle návodu a dodržování zásad osobní hygieny nebyly pozorovány nepříznivé účinky na člověka. Chronická toxicita: Pro směs nestanovena, komponenty směsi nezpůsobují chronickou otravu. Senzibilace: Pro směs nestanovena, není pravděpodobná. Karcinogenita: Pro směs nestanovena, komponenty směsi nemají karcinogenní účinek. Mutagenita: Pro směs nestanovena. Toxicita pro reprodukci: Pro směs nestanovena, komponenty směsi nejsou toxické pro reprodukci.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. **Toxicita**

Akutní toxicita směsi pro vodní organismy

neuveдено

Akutní toxicita komponent směsi pro vodní organismy

propan-1,2-diol

LC50, 96hod., ryby	40613	mg.l-1
--------------------	-------	--------

EC50, 48 hod., dafnie	18340	mg.l-1
-----------------------	-------	--------

IC50, 72 hod., řasy	19300	mg.l-1
---------------------	-------	--------

glycerol

LC50, 96hod., ryby	54000	mg.l-1
--------------------	-------	--------

EC50, 48 hod., dafnie	1950	mg.l-1
-----------------------	------	--------

IC50, 72 hod., řasy	>10000	mg.l-1
---------------------	--------	--------

12.2. **Perzistence a rozložitelnost**

Propan-1,2-diol je snadno biologicky rozložitelný.

12.3. **Bioakumulační potenciál**

neuveдено

12.4. **Mobilita v půdě**

neuveдено

12.5. **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Posouzení PBT a vPvB nebylo provedeno, k datu vyhotovení listu nejsou k dispozici dostatečné podklady a nebyla zpracována zpráva o chemické bezpečnosti (CSR).

12.6. **Jiné nepříznivé účinky**

neuveдено

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření	27. června 2013	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

13.1. Metody nakládání s odpady

Postupujte podle předpisů o zneškodňování zvláštních odpadů na zajištěné skládce pro tyto odpady nebo ve spalovacím zařízení pro nebezpečné odpady. (Zákon č.185/2001 Sb.)

Právní předpisy o odpadech

Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a zákon č.188/2004 Sb., kterým se doplňuje zákon č.185/2001 Sb. Zákon č.477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), v platném znění. Vyhláška č.376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění. Vyhláška č.381/2001 Sb., (katalog odpadů) v platném znění. Vyhláška č.383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. (Vyhlášky č. 41/2005 Sb. (účinnost od 1.2.2005), č. 294/2005 Sb. (účinnost od 5.8.2005), č. 353/2005 Sb. (účinnost dnem vyhlášení 15.9.2005), č. 351/2008 Sb. (účinnost od 1.11.2008), č. 478/2008 Sb. (účinnost od 1.1.2009), č. 61/2010 Sb. (účinnost od 1.4.2010), č. 170/2010 Sb. (15.6.2010))

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1. Číslo OSN

neuveдено

14.2. Náležitý název OSN pro zásilku

neuveдено

14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

neuveдено

14.4. Obalová skupina

neuveдено

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí

.

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

neuveдено

14.7. Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC

neuveдено

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

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, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnic Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platném znění. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006 v platném znění. Směrnice 67/548/EHS v platném znění a 1999/45/ES v platném znění. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon). Vyhláška č. 402/2011 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí. Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění. Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění. Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší. Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

neuveдено

16. ODDÍL 16: Další informace

Další informace důležité z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví člověka

Výrobek nesmí být - bez zvláštního souhlasu výrobce/dovozce - používán k jinému účelu, než je uvedeno v oddílu 1. Uživatel je odpovědný za dodržování všech souvisejících předpisů na ochranu zdraví.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN	Česká technická norma
EC50	Koncentrace látky při které je zasaženo 50 % populace
EINECS	Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek
EmS	Pohotovostní plán

BEZPEČNOSTNÍ LIST



podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH) a Nařízení Komise (EU) č. 453/2010

Liqua 0 mg/ml

Datum vytvoření	27. června 2013	Číslo revize	
Datum revize		Číslo verze	1

IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie
IC50	Koncentrace působící 50% blokádu
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí
MFAG	Příručka první pomoci
NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PEL	Přípustný expoziční limit
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomoci a zakázanými manipulacemi se směsí.

Doporučená omezení použití

neuveдено

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) v platném znění, Nařízení Evropské komise a Rady (ES) č.1272/2008 v platném znění, Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, Zákon č.350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích v platném znění, Vyhláška 402/2011 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností chemických látek a chemických směsí a balení a označování nebezpečných chemických směsí, údaje od společnosti nebo podniku, databáze nebezpečných látek. Publikace "Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám"(doc. MUDr. Daniela Pelclová, CSc., MUDr. Alexandr Fuchs, CSc., MUDr. Miroslava Hornychová, CSc., MUDr. Zdeňka Trávníčková, CSc., Jiřina Fridrichovská, prom. chem.)

Prohlášení

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci.