

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004	Strana: 1 / 6	
Datum revize: 16. 03. 2017	nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015	Verze: 6.0
Název výrobku:	APOL	

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

### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název: APOL

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

Určená použití látek/směsi: APOL (v kombinaci s produktem APOL Aktivátor) je určen pro dezinfekci a ošetření vemene dojného skotu před dojením. Účinný roztok se připraví smícháním s produktem APOL AKTIVÁTOR v poměru dle návodu. Vlastní dezinfekční účinnou látkou je in-situ generovaný oxid chloričitý.

Nedoporučená použití: Nejsou.

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Jméno dodavatele: **Schulke CZ, s.r.o.**  
Adresa: Lidická 445, 735 81 Bohumín, Česká republika  
Identifikační číslo: 24301779  
Telefon: +420 558 320 260  
e-mail: [schulkecz@schuelke.com](mailto:schulkecz@schuelke.com)  
e-mail odborně způsobilé osoby odpovědné za bezpečnostní list: [MSDS@bochemie.cz](mailto:MSDS@bochemie.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, Česká republika: 224 91 92 93; 224 91 54 02.

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

### 2.1 Klasifikace směsi

podle Nařízení 1272/2008/ES	Eye Irrit. 2, H319; Skin Irrit. 2, H315
-----------------------------	---

Plný text všech standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

**Nejzávažnější nepříznivé fyzikálně-chemické účinky, účinky na lidské zdraví a na životní prostředí látky:**

Směs dráždí oči a kůži.

### 2.2 Prvky označení

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti:

**H315** Dráždí kůži.

**H319** Způsobuje vážné podráždění očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

**P280** Používejte ochranné pryžové rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.

**P302+P352** PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

**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.

**P314** Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc.

### 2.3 Další nebezpečnost

Směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB, dle přílohy XIII, nařízení REACH.

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1 Látky

Není relevantní – není látka

### 3.2 Směsi

#### 3.2.1 Látky ve směsi

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004	Strana: 2 / 6
Datum revize: 16. 03. 2017	nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015
Název výrobku:	APOL

Směs obsahuje kyselinu glykolovou (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>O<sub>3</sub>) s přísadami stabilizujícími a zahušťujícími, organickými pigmenty a vody.

Název látky	(%)	ES CAS Index Registrační číslo REACH	Klasifikace dle Nařízení 1272/2008/ES, CLP
Kyselina glykolová	< 2	201-180-5 79-14-1 - 01-2119485579-17	Acute Tox. 4, H332; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318

Úplné znění standardních vět o nebezpečnosti v oddíle 16.

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

**Při vdchnutí:** odstranit zdroj expozice, zajistit postiženému přívod čistého vzduchu, zabránit fyzické námaze (včetně chůze), popř. vyhledat lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** odstranit zasažený oděv, zasaženou pokožku dostatečně omýt vodou a mýdlem.

**Při styku s okem:** ihned vymývat min. 10 minut široce otevřené oči tekoucí vodou tak, aby se voda dostala i pod víčka, zajistit lékařskou pomoc.

**Při požití:** vypláchnout ústa pitnou vodou, vypít 0,5 litru chladné pitné vody, nevyvolávat zvracení, zajistit rychlou lékařskou pomoc.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Směs dráždí oči a kůži.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Při požití přípravku nebo vniknutí do oka, nebo projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností, uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU****5.1 Hasiva**

**Vhodná:** hasivo přizpůsobit ostatním hořícím materiálům v prostoru požáru

**Nevhodná:** nejsou uvedena, v případě prudkého proudu vody je riziko úniku do kanalizace a prostředí

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nejsou uváděna.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Úplný ochranný oděv, ochrana dýchacích cest. Ohrožené nádoby přemístit nebo chladit vodní clonou. V případě vniknutí do kanalizace během hasebního zásahu je nutno postupovat v souladu s havarijními plány (zajištění záchytu, popř. nařazení přípravku vodou).

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU****6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****6.1.1 Pro pracovníky nezasahující v případě nouze**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezení styku s kůží a s očima, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru, zajistit odsávání (ventilaci) prostor. Zákaz jídla, pití a kouření při manipulaci.

**6.1.2 Pro pracovníky zasahující v případě nouze**

Používat osobní ochranné prostředky - zamezení styku s kůží a s očima, nepracovat s přípravkem v uzavřeném prostoru, zajistit odsávání (ventilaci) prostor. Zabráňovat kontaminaci prostředí a působení vody a vlhkosti.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**

Zamezit kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství koncentrovaného přípravku do povrchové, spodní nebo odpadní vody uvědomit příslušné orgány – hasiče, policii, složky integrovaného záchranného systému, správce vodního toku (nebo kanalizace).

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**

Rozlité množství nechat nasáknout do vhodného sorpčního prostředku (např. univerzální sorpční materiály, sorpční materiály pro záchyt agresivních látek) a uložit do označené uzavíratelné nádoby, zamezit průnikům do kanalizace a do vodních toků, popřípadě zajistit dostatečné nařazení nadbytkem vody.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004	Strana: 3 / 6	
Datum revize: 16. 03. 2017	nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015	Verze: 6.0
Název výrobku:	APOL	

### 6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Při manipulaci s výrobkem v původním obalu nejsou potřebná žádná zvláštní ochranná opatření. Při práci nejíst, nepít a nekouřit, dodržovat pravidla osobní hygieny (omezovat působení přípravku na nekrytou pokožku a riziko vniknutí přípravku do očí). Zabraňovat nadbytečné kontaminaci prostředí. Zamezit únikům do prostředí při manipulaci.

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

Skladovat v originálních, dobře uzavřených obalech. Skladovat v suchých a proti povětrnostním vlivům chráněných prostorách se zajištěním proti možným únikům přípravku do okolí. Neskladovat na přímém slunečním světle. Skladovat odděleně od potravin, nápojů, krmiv. Teplota skladování : - 15 až +25°C.

### 7.3 Specifická konečná použití

Uvedeno na etiketě výrobku, popřípadě v další dokumentaci k výrobku a na webových stránkách společnosti. Pouze pro profesionální použití.

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1 Kontrolní parametry

#### 8.1.1 Expoziční limity

Kontrolní parametry pro směs nejsou stanoveny v NV č. 361/2007 Sb., v platném znění.

#### 8.1.2 Biologické limitní hodnoty

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů pro přípravek nejsou stanoveny vyhl. č. 432/2003 Sb.

#### 8.1.3 Hodnoty DNEL a PNEC

Nejsou uvedeny pro směs.

#### Kyselina glykolová

<b>PNEC</b>	sladkovodní voda	0,0312 mg/l		
	mořská voda	0,0031 mg/l		
	občasný únik	0,312 mg/l		
	sediment (sladkovodní)	0,115 mg/kg		
	sediment (mořská voda)	0,0115 mg/kg		
	půda	0,007 mg/kg		
	čistírna odpadních vod	7 mg/l		
<b>DNEL</b>	Dlouhodobá nebo opakovaná expozice:	systémový efekt, pracovník	dermálně = 57,69 mg/kg hm/den inhalačně = 10,56 mg/m <sup>3</sup>	
		lokální efekt, pracovník	inhalačně = 1,53 mg/m <sup>3</sup>	
		systémový efekt, spotřebitel	orálně = 0,75 mg/kg hm/den dermálně = 28,85 mg/kg hm/den	
			inhalačně = 2,6 mg/m <sup>3</sup>	
		Krátkodobá expozice:	systémový efekt, pracovník	inhalačně = 9,2 mg/m <sup>3</sup>
			lokální efekt, pracovník	inhalačně = 9,2 mg/m <sup>3</sup>
	systémový efekt, spotřebitel		inhalačně = 2,3 mg/m <sup>3</sup>	
	lokální efekt, spotřebitel		Inhalačně = 2,3 mg/m <sup>3</sup>	

### 8.2 Omezování expozice

#### 8.2.1 Omezování expozice pracovníků

Dodržení podmínek manipulace a skladování. Během práce s přípravkem nejíst, nepít a nekouřit a dodržovat běžné podmínky hygieny práce. Zajistit, aby s přípravkem pracovaly osoby seznámené s povahou přípravku, návodem k použití a podmínkami ochrany osob a životního prostředí. Po skončení práce si důkladně umýt ruce vodou a mýdlem a ošetřit reparačním krémem.

#### 8.2.2 Ochranná opatření a osobní ochranné pomůcky

<b>Ochrana očí:</b>	Ochranné pracovní brýle.
<b>Ochrana kůže:</b>	Pracovní oděv, pracovní obuv
<b>Ochrana rukou:</b>	Pryžové (latexové) rukavice.
<b>Ochrana dýchacích cest:</b>	Zajistit dostatečné větrání prostor

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004	Strana: 4 / 6	
Datum revize: 16. 03. 2017	nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015	Verze: 6.0
Název výrobku:	APOL	

### 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Dodržení podmínek manipulace a skladování, zejména zajistit prostory proti únikům koncentrované směsi do vodních toků, půdy a do kanalizace (dále viz podmínky pro manipulaci dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách).

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství (při °C):	Kapalné
Barva:	Zelená
Zápach (vůně):	Charakteristická
Prahová hodnota zápachu	Nestanovena
Hodnota pH (při 20°C):	2,3-3
Teplota (rozmezí teplot) tání/tuhnutí (°C):	Nestanovena
Teplota (rozmezí teplot) varu (°C):	Nestanovena
Bod vzplanutí (°C):	Nevztahuje se
Rychlost odpařování	Nestanovena
Hořlavost:	Nehořlavý
Meze výbušnosti:	Nestanoveny
Tlak par (při °C):	Nestanovena
Hustota par:	Nestanovena
Relativní hustota (při 20°C):	1,030-1,040
Rozpustnost:	Neomezeně mísitelný
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Nestanovena
Teplota vznícení (°C):	Nestanovena
Teplota rozkladu (°C):	Nestanovena
Viskozita:	< 150 mPas
Výbušné vlastnosti:	Nevýbušný
Oxidační vlastnosti:	Nemá oxidační účinky

### 9.2 Další informace

Nejsou uvedeny.

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1 Reaktivita

Směs reaguje s dezinfekčními prostředky s obsahem aktivního chloru (chlornany, chloramin).

### 10.2 Chemická stabilita

Při běžných podmínkách použití a skladování je stabilní (dodržení rozmezí teplot skladování, zajištění proti působení sálavého tepla a intenzivního slunečního záření).

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Reakcí s dezinfekčními prostředky s obsahem aktivního chloru, možnost vzniku nebezpečných chemických reakcí.

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zvýšená teplota, významné změny teplot skladování, dlouhodobý vliv přímého slunečního záření. Zamezit protřepávání produktu – snižuje se jeho trvanlivost.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Dezinfekční prostředky s obsahem aktivního chloru (chlornany, chloramin).

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nevztahuje se (s ohledem na zředění složek). Při aplikaci obou složek dvousložkového přípravku (Apol a Apol Aktivátor) vzniká a uvolňuje se oxid chloričitý (chlordioxid).

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

a) Akutní toxicita	výpočtem <i>Kyselina glykolová</i> LD50, orálně, krysa = 1980 mg/kg LD50, inhalačně, prach, krysa samice = 3,6 mg/l (výpočet)
b) Žíravost/dráždivost pro kůži	Směs dráždí kůži.
c) Vážné poškození očí/podráždění očí	Směs způsobuje vážné podráždění očí.

**BEZPEČNOSTNÍ LIST**

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004	Strana: 5 / 6
Datum revize: 16. 03. 2017	nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015
Název výrobku:	APOL

<b>d) Senzibilizace dýchacích cest/Senzibilizace kůže</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>e) Mutagenita v zárodečných buňkách</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>f) Karcinogenita</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>g) Toxicita pro reprodukci</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.
<b>j) Nebezpečnost při vdechnutí</b>	Na základě dostupných informací nejsou kritéria splněna.

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE****12.1 Toxicita**

Akutní toxicita nebyla pro výrobek stanovena.

Kyselina glykolová

Toxicita pro ryby	LC50	164mg/l/96 hod
Toxicita pro dafnie	EC50	141mg/l/48 hod
Toxicita pro řasy	ErC50	44 mg/l/72 hod (test OECD201)

**12.2 Persistence a rozložitelnost**Kyselina glykolová

Podle kritérií OECD látka biologicky snadno odbouratelná.

**12.3 Bioakumulační potenciál**

Nepravděpodobná bioakumulace.

**12.4 Mobilita v půdě**

Nebyla stanovena.

**12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

Směs nesplňuje kritéria PBT/vPvB, dle přílohy XIII, nařízení REACH.

**12.6 Jiné nepříznivé účinky**

Toxicita pro ostatní prostředí nebyla zjištěna.

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ****13.1 Metody nakládání s odpady****a) Postupy odstraňování odpadu a znečištěných obalů**

Jedná se o nebezpečný odpad. Odpad předejte k likvidaci oprávněným firmám. Znečištěné obaly je nutno likvidovat jako nebezpečný odpad.

**b) Fyzikální a chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady**

Zabraňte kontaktu odpadu s dezinfekčními prostředky s obsahem aktivního chloru (chlornany, chloramin).

**c) Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace**

Zabraňte úniku odpadu do kanalizace.

**d) Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady****Právní předpisy o odpadech:**

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech v platném znění a příslušné vyhlášky.

**Návrh zařazení odpadu:**Podskupina 16 03 Vadné šarže a nepoužité výrobky - odpad  
16 03 06 Organické odpady neuvedené pod číslem 16 03 05.**Návrh zařazení obalového odpadu:**

Obaly se zbytky přípravku: 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Nevztahuje se – přípravek není nebezpečným zbožím ve smyslu předpisů pro přepravu nebezpečného zboží.

## BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení 830/2015/EU

Datum vydání: 6. 9. 2004

Strana: 6 / 6

Datum revize: 16. 03. 2017

nahrazuje revizi ze dne: 9. 11. 2015

Verze: 6.0

Název výrobku:

APOL

### ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení č. 1907/2006/ES; REACH.

Nařízení č. 1272/2008/ES; CLP.

Nařízení č. 528/2012/EU o dodávání biocidních přípravků na trh a jejich používání

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

#### 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti směsi nebylo provedeno.

### ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

#### a) Změny při revizi bezpečnostního listu

Verze č. 6.0 – Úprava informací o dodavateli (oddíl 1), a v oddíle 11.

Všechny upravené oddíly jsou označeny tučnou čarou: **█**

#### b) Klíč nebo legenda ke zkratkám

**Acute Tox. 4** Akutní toxicita kategorie 4

**Skin Corr. 1B** Žíravost pro kůži kategorie 1 B

**Eye Dam. 1** Vážné poškození očí kategorie 1

**Eye Irrit. 2** Podráždění očí kategorie 2

**Skin Irrit. 2** Dráždivost pro kůži kategorie 2

**LC50** Smrtelná koncentrace (Lethal concentration) označuje koncentraci látky ve vdechovaném vzduchu, která po stanovené době způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat.

**EC50** Nejvyšší přípustná koncentrace, krátkodobý limit.

**LD50** Smrtelná dávka, která způsobí smrt daného procenta určeného druhu zvířat po jejím podání.

**PBT** Látka perzistentní, bioakumulativní a toxická

**vPvB** Látka vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní.

**DNEL** Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům

**PNEC** odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům

#### c) Důležité odkazy na literaturu nebo zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a současné legislativy, především Nařízení 1272/2008/ES. Bezpečnostní list byl dále zpracován na základě údajů z veřejně přístupných databází a bezpečnostních listů surovin. Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany 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 aplikace.

#### d) Metoda hodnocení informací

Směs byla klasifikována na základě výpočtové metody popsané v nařízení 1272/2008/ES.

#### e) Seznam příslušných standardních vět o nebezpečnosti

**H 332** Zdraví škodlivý při vdechování.

**H 314** Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

**H 318** Způsobuje vážné poškození očí.

**H 315** Dráždí kůži.

**H 319** Způsobuje vážné podráždění očí.

#### f) Pokyny týkající se školení

Pracovníci nakládající s přípravkem musí být poučeni o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a ochranu životního prostředí (příslušná ustanovení Zákona č.262/2006Sb. Zákoníku práce, v aktuálním znění) a dále musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi, zásadami ochrany zdraví a životního prostředí a zásadami první předlékařské pomoci (zákon č.258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění zákona).

#### g) Doporučená omezení použití

Směs by neměla být použita pro žádný jiný účel než pro který je určena (viz oddíl 1.2). Protože specifické podmínky použití směsi se nacházejí mimo kontrolu dodavatele, je odpovědností uživatele, aby přizpůsobil předepsaná upozornění místním zákonům a nařízením. Bezpečnostní informace popisují výrobek z hlediska bezpečnostního a nemohou být považovány za technické informace o výrobku.