

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 07.12.2018


Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** **PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo**
- **Originální název:** Perlux DELICATE perly piorače do wehny i jedwabiu
- **Číslo/kód výrobku:** EAN 5 907 542 746 111 - balení 24 ks (576 g)
- **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.
- **Použití látky/směsi:**
Koncentrovaný prostředek na praní tkanin z vlny, hedvábí, bavlny, lnu a všech citlivých materiálů vyžadující zvláštní péči.
Určeno pro všechny spotřebitele.
- **Nedoporučená použití:** Jakékoli jiná než výše uvedená.
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
- **Identifikace dodavatele:**
LAKMA ČESKÁ REPUBLIKA s.r.o.
Malé náměstí 14/30, 500 03 Hradec Králové, Česká republika
IČ 248 26 723
Tel.: +420 491 041 033
E-mail: lakma.czech@lakma.com / Web: www.lakma.cz
- **Identifikace výrobce:**
LAKMA Strefa Sp. z o.o.
ul. Gajowa 7, 43-254 Warszowice, Polska
Tel.: +48 32 43 53 188 / Fax: +48 32 43 49 213
E-mail: laboratorium@lakma.com / Web: www.lakma.com
- **Odborné informace o BL na vyžádání:** Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz
Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2
Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.
Acute Tox. 4 H302 Zdraví škodlivý při požití.
Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.
Eye Irrit. 2 H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
Aquatic Chronic 3 H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Další údaje:** Směs není klasifikovaná pro účinky na oči (Eye Dam. 1, H318) na základě odborného hodnocení.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:** Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
- **Piktogramy označující nebezpečí:**

GHS07
- **Signální slovo:** Varování
- **Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:**
benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli
alkoholy, C12-16, ethoxylované
alkoholy, C12-14, ethoxylované
- **Údaje o nebezpečnosti:**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Bezpečnostní pokyny:**
P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P264 Po manipulaci důkladně omyjte ruce.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.
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.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s platnými právními předpisy o nebezpečných odpadech, obalech nebo odpadech v obalech. *(pokračování strany 1)*

· Další údaje:

EUH208 Obsahuje hexyl-salicylát, 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on, citronellol. Může vyvolat alergickou reakci.

· Označení nebezpečí:

V případě, že výrobek bude dodáván široké veřejnosti a splňuje požadavky podle oddílu 3.2.1 přílohy II nařízení CLP, musí být podle jeho článku č. 35 výrobek opatřen hmatatelnou výstrahou před nebezpečím pro nevidomé v souladu s oddílem 3.2.2 přílohy II nařízení CLP.

Technické specifikace pro hmatatelné výstrahy musí být v souladu s normou ČSN EN ISO 11683 (774001) v platném znění "Balení - Hmatatelné výstrahy. Požadavky".

· 2.3 Další nebezpečnost

· Výsledek posouzení PBT a vPvB

· PBT:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· vPvB:

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· 3.2 Směsi

· **Popis:** Směs obsahuje následující látky bez nebezpečných příměsí.

· Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:

CAS: 68411-30-3 EINECS: 270-115-0 Reg. číslo: 01-2119489428-22-XXXX	benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Aquatic Chronic 3, H412	20 - < 55%
CAS: 68551-12-2 NLP: 500-221-7	alkoholy, C12-16, ethoxylované ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Acute Tox. 4, H302	5 - < 15%
CAS: 68439-50-9 ES: neudáno	alkoholy, C12-14, ethoxylované ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302; Aquatic Chronic 3, H412	4 - < 12%
CAS: 6259-76-3 EINECS: 228-408-6 Reg. číslo: 01-2119638275-36-XXXX	hexyl-salicylát ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Sens. 1B, H317	0,05 - < 0,2%
CAS: 54464-57-2 EINECS: 259-174-3	1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on ⚠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317	0,05 - < 0,2%
CAS: 106-22-9 EINECS: 203-375-0 Reg. číslo: 01-2119453995-23-XXXX	citronellol ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1B, H317	0,05 - < 0,2%

· SVHC:

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergentech / Označování obsahu:

aniontové povrchově aktivní látky	≥30%
neiontové povrchově aktivní látky	≥15 - <30%
mýdlo	≥5 - <15%
parfémy (CITRONELLOL, GERANIOL)	

· Dodatečná upozornění:

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· 4.1 Popis první pomoci

· Všeobecné pokyny:

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

Neprodlané odstranit znečištěné části oděvů.

(pokračování na straně 3)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo*(pokračování strany 2)*

- **Při nadýchání:**
Odvést postiženého z oblasti ohrožení.
Uložit postiženého v teple a klidu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.
- **Při styku s kůží:**
Postiženou pokožku omýt vodou a mýdlem a důkladně opláchnout. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.
- **Při zasažení očí:**
Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu cca 15 minut. Při přetrvávajícím podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.
- **Při požití:**
Důkladně vypláchnout ústa vodou a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.
Nikdy nepodávat postiženému nic do úst, pokud není při vědomí.
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.
Žádné další relevantní informace nejsou k dispozici.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě požití neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Vhodná hasiva:**
Výrobek není hořlavý za běžných podmínek při manipulaci, skladování a použití.
V případě vznícení výrobku z důvodu nesprávné manipulace, skladování nebo použití by se měly používat práškové hasicí přístroje (prášek ABC) v souladu s nařízením o protipožární ochraně.
 - **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
V případě požáru se mohou vytvářet dráždivé, toxické a škodlivé zplodiny hoření.
Při požáru mohou vznikat:
Oxidy uhlíku.
Organické sloučeniny.
Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nevdechovat plyny z exploze a ohně.
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
Odpovídající ochranná dýchací maska s nezávislým přívodem vzduchu a případně celkový ochranný oděv.
 - **Další údaje:**
Chladit vodou výrobky v uzavřených obalech, které jsou v blízkosti požáru. Pokud možno odstranit výrobky v nepoškozených obalech z oblasti nebezpečí. Kontaminovanou hasicí vodu odděleně uschovat a nevypouštět do kanalizace. Hasicí vodu nebo použitá hasiva spolu se zbytky po hoření odstranit podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
Zabránit možnosti uklouznutí na rozlitém výrobku.
Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
Zabránit zvětvování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejší úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
Výrobek je nebezpečný pro životní prostředí.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
 - Při úniku malého množství:
Sebrat s materiály vázícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, univerzální pojidla, piliny) a umístit do vhodných a označených nádob.
Případně setřít uniklý výrobek papírovou utěrkou a tu umístit do odpadní nádoby.
 - Při úniku velkého množství:
Zabránit zvětvování a rozšiřování uniklého množství. Maximální možné množství sebrat do vhodných a označených nádob, zbytek odstranit stejným způsobem jako při úniku malého množství.
Důkladně omýt zasažené místo a použité nářadí vhodným čisticím prostředkem, je možno použít větší množství vody.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 3)

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
Před přestávkou a po skončení práce si umýt ruce.
Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.

Upozornění k ochraně před ohněm a explozí: Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

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

Pokyny pro skladování

Požadavky na skladovací prostory a nádoby:

Zajistit nepropustné podlahy vůči kapalinám.
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.

Upozornění k hromadnému skladování:

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
Neskladovat společně se silnými kyselinami a silnými zásadami.

Další údaje k podmínkám skladování:

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.
Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.
Uchovávat mimo dosah dětí.

Skladovatelnost: 36 měsíců od data výroby.

Doporučená skladovací teplota: +10 - +35 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

Technická opatření:

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vzduchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případech, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

8.1 Kontrolní parametry

Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:

Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny limitní hodnoty expozic v pracovním prostředí.

DNEL:

68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,85 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	85 mg/kg/d (spotřebitelé)
		170 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	3 mg/m ³ (spotřebitelé)
		12 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	3 mg/m ³ (spotřebitelé)
		12 mg/m ³ (pracovníci)

6259-76-3 hexyl-salicylát

Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	0,625 mg/kg/d (spotřebitelé)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	1,25 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	12.500 mg/kg/d (spotřebitelé)
		20.830 mg/kg/d (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	12.500 mg/kg/d (spotřebitelé)
		20.830 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	2,19 mg/m ³ (spotřebitelé)
		7,29 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	2,19 mg/m ³ (spotřebitelé)
		7,29 mg/m ³ (pracovníci)

(pokračování na straně 5)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 4)

106-22-9 citronellol		
Orálně	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	13,8 mg/kg/d (spotřebitelé)
Pokožkou	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	196,4 mg/kg/d (spotřebitelé) 327,4 mg/kg/d (pracovníci)
Inhalováním	DNEL - Dlouhodobá expozice, systémové účinky	47,8 mg/m ³ (spotřebitelé) 161,6 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Dlouhodobá expozice, lokální účinky	10 mg/m ³ (spotřebitelé) 10 mg/m ³ (pracovníci)
	DNEL - Krátkodobá expozice, systémové účinky	10 mg/m ³ (spotřebitelé) 10 mg/m ³ (pracovníci)

· PNEC:	
68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli	
PNEC - Sladká voda	0,268 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,0268 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	3,43 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	8,1 mg/kg sedimentu
PNEC - Mořský sediment	8,1 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	35 mg/kg půdy
PNEC - Voda (občasný únik)	0,0167 mg/l

6259-76-3 hexyl-salicylát	
PNEC - Sladká voda	0,000357 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,0000357 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	10 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	0,272 mg/kg sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,0272 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	0,0542 mg/kg půdy
PNEC - Voda (občasný únik)	0,00357 mg/l

106-22-9 citronellol	
PNEC - Sladká voda	0,0024 mg/l
PNEC - Mořská voda	0,00024 mg/l
PNEC - Čistírný odpadních vod (ČOV)	580 mg/l
PNEC - Sladkovodní sediment	0,0256 mg/kg sedimentu
PNEC - Mořský sediment	0,00256 mg/kg sedimentu
PNEC - Půda	0,00371 mg/kg půdy
PNEC - Voda (občasný únik)	0,024 mg/l

· **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

8.2 Omezování expozice

Osobní ochranné prostředky

Všeobecná ochranná a hygienická opatření:

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.

Před přestávkami a po práci umýt ruce.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Ochrana dýchacích cest:

Při běžném používání není požadována.



V nouzové situaci použít izolační dýchací přístroj (ČSN EN 137, ČSN EN 138).

· **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:** Není stanovené.

Ochrana rukou:



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

(pokračování na straně 6)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 5)

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

· **Materiál rukavic:**

Není stanovený.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce. Protože je výrobek směs více látek, nelze materiál rukavic předem vypočítat a je nutno udělat před použitím zkoušku.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

Není stanovena.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

· **Ochrana očí a obličejů:**

Při běžném používání není požadována.



V případě nebezpečí kontaktu s očima použít těsně přiléhající ochranné brýle vybavené boční ochranou (ČSN EN 166).

· **Ochrana kůže:**

Při běžném používání není požadována.

Podle potřeby použít pracovní ochranný oděv s dlouhými rukávy, popřípadě kombinézu, a ochrannou pracovní obuv.

· **Teplné nebezpečí:** Nevztahuje se.

· **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

· **Všeobecné údaje**

· **Vzhled**

Skupenství:

Kapalné - dvě kapaliny v jedné kapsli.

Barva:

Velká komora - růžová, malá komora - slámová.

· **Zápach:**

Charakteristický.

· **Prahová hodnota zápalu:**

Není určeno.

· **Hodnota pH:**

6,5 - 8,5

· **Změna stavu**

Bod tání / Bod tuhnutí:

Není určeno.

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:

Není určeno.

· **Bod vzplanutí:**

Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):**

Nedá se použít.

· **Zápalná teplota:**

Není určeno.

· **Teplota rozkladu:**

Není určeno.

· **Teplota samovznícení:**

Výrobek není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:**

U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

· **Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti**

Dolní mez:

Nedá se použít.

Horní mez:

Nedá se použít.

· **Oxidační vlastnosti:**

Nejsou.

· **Tlak páry:**

Není určeno.

· **Hustota při 20 °C:**

1040 - 1060 kg/m³

· **Relativní hustota při 20 °C:**

1,04 - 1,06

· **Hustota páry:**

Není určeno.

· **Rychlost odpařování:**

Není určeno.

· **Rozpuštnost v / mísitelnost s**

voda:

Není určeno.

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:**

Není určeno.

· **Viskozita**

Dynamická:

Není určeno.

Kinematická:

Není určeno.

· **Obsah ředidel**

Obsah VOC (2010/75/ES):

Nevztahuje se.

(pokračování na straně 7)

**Bezpečnostní list
podle 1907/2006/ES, Článek 31**

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: **PERLUX DELICATE** prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 6)

· **9.2 Další informace**

Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání se neočekává žádná reaktivita (viz oddíl 7).
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Zabránit kontaktu s neslučitelnými materiály.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Silné kyseliny, silné zásady.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:**
Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.
Při vysokých teplotách mohou vznikat nebezpečné rozkladné produkty (viz pododdíl 5.2).

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o toxikologických účincích**

· **Akutní toxicita:**

Zdraví škodlivý při požití.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**

Orálně	ATE	1.543,43 mg/kg Výpočetní metoda
Pokožkou	ATE	> 2.000 mg/kg Výpočetní metoda
Inhalováním	ATE	> 20 mg/l/4h Výpočetní metoda

68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

Orálně	LD50	1.080 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
	NOAEL	350 mg/kg/d (potkan) orálně
	LOAEL	600 mg/kg/d (myš) orálně

68551-12-2 alkoholy, C12-16, ethoxylované

Orálně	LD50	500 mg/kg (ATE)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	> 20 mg/l (potkan)

68439-50-9 alkoholy, C12-14, ethoxylované

Orálně	LD50	500 mg/kg (ATE)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	> 20 mg/l (potkan)

6259-76-3 hexyl-salicylát

Orálně	LD50	5.500 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	> 20 mg/l (potkan)

54464-57-2 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on

Orálně	LD50	> 2.000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2.000 mg/kg (králík)

106-22-9 citronellol

Orálně	LD50	3.450 mg/kg (potkan) (RTECS RH3400000)
Pokožkou	LD50	2.650 mg/kg (králík) (RTECS RH3400000)
Inhalováním	LC50/4 h	> 20 mg/l (potkan)

- **Specifické symptomy při zvířecích pokusech:** Směs nebyla toxikologicky testována na zvířatech.

· **Primární dráždivé účinky**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži:**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné podráždění očí.

- **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

- **Doplňující toxikologická upozornění:** Při styku s kůží může vyvolat alergickou reakci.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 7)

- **Akutní účinky:**
Vážné podráždění očí - Eye Irrit. 2.
Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.
- **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):** Žádné účinky CMR nejsou známe.
- **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
- **Další informace:**
Výrobek je klasifikovaný jako dráždivý pro oči kategorie 2 na základě výsledků výzkumu směsi se srovnatelným chemickým složením.

ODDÍL 12: Ekologické informace

- **12.1 Toxicita**
- **Aquatická toxicita:**
Nebezpečný pro vodní prostředí - Aquatic Chronic 3.

68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

LC50/96 h	1,67 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	2,9 mg/l (dafnie) Daphnia magna
EC50/96 h	29 mg/l (řasy)

68551-12-2 alkoholy, C12-16, ethoxylované

EC50/48 h	0,8 mg/l (dafnie)
-----------	-------------------

68439-50-9 alkoholy, C12-14, ethoxylované

LC50/96 h	10 – 100 mg/l (ryby)
EC50	10 – 100 mg/l (řasy) 10 – 100 mg/l (dafnie)

6259-76-3 hexyl-salicylát

EC50/96 h	0,39 mg/l (dafnie)
-----------	--------------------

54464-57-2 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on

LC50/96 h	0,1 – 1 mg/l (ryby)
EC50	0,1 – 1 mg/l (řasy) 0,1 – 1 mg/l (koryši)

- **12.2 Perzistence a rozložitelnost**

68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

Biologická odbouratelnost ve vodě	89 %/28 d koncentrace 34,3 mg/l látko je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	---

68551-12-2 alkoholy, C12-16, ethoxylované

Biologická odbouratelnost ve vodě	89 %/28 d (konc. 34,3 mg/l) látko je snadno biologicky odbouratelná
-----------------------------------	--

- **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

- **12.3 Bioakumulační potenciál**

68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

log Pow	3,32 bioakumulace je možná
BCF	2

- **12.4 Mobilita v půdě** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **Ekotoxické účinky**
- **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.

- **Další ekologické údaje**

- **Všeobecná upozornění:**

Povrchově aktivní látky obsažené v tomto výrobku jsou v souladu s kritérii biodegradability podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 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.

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 8)

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozažazení): ohrožuje vodu.
Nesmí vniknout do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Ohrožuje pitnou vodu už při proniknutí malého množství do zeminy.
Škodlivý pro vodní organismy.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

· **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**

· **Doporučení:**

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních jako nebezpečný odpad.
Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

· **Katalogové číslo odpadu:**

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.

· **Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:**

20 01 29*	Detergenty obsahující nebezpečné látky
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 01 02	Plastové obaly
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 6	Akutní toxicita
HP 14	Ekotoxický

· **Kontaminované obaly**

· **Doporučení:**

Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly neschopné očištění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Vyprázdněné obaly odevzdat pověřené organizaci, která má oprávnění k jejich odstraňování.
Dodavatel je zapojen do systému zpětného odběru a využít obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s.

· **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.

· **Předpisy:**

Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Odpadá.

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

Odpadá.

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Třída/klasifikační kód:**

Odpadá.

· **14.4 Obalová skupina**

· **ADR, IMDG, IATA**

Odpadá.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 9)

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	
· Látka znečišťující moře:	Ne.
· 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy.
· 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC	Nedá se použít.
· Přeprava/další údaje:	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů. Při přepravě přechovávat zboží v teplotě od +10 °C do +35 °C.
· UN "Model Regulation":	Odpadá.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII:** Omezující podmínky pro skupinu č. 3.
- **Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 648/2004 o detergentech, ve znění pozdějších předpisů:**
Údaje se uvedou na obalu v případě, že výrobek bude určen k prodeji spotřebiteli (veřejnosti).
- **Právní předpisy Evropského společenství:**
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, ve znění pozdějších předpisů.
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 směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.
Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.
Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.
- **Právní předpisy České republiky:**
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.
Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.
Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.
- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

- **Upozornění:**
Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné 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. Nemožou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.
Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.
- **Plné znění relevantních H-vět:**
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- **Pokyny na provádění školení:**
Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle 1907/2006/ES, Článek 31

Datum vydání: 07.12.2018

Číslo verze: 2

Datum revize: 07.12.2018

Obchodní označení: PERLUX DELICATE prací perly na jemné prádlo

(pokračování strany 10)

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

Minimální trvanlivost výrobku je 36 měsíců, pokud je skladován v originálních nádobách chráněných proti přímému slunečnímu záření, horku a mrazu, při teplotách +10 – +35 °C.

Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Klasifikace dráždivosti pro oči byla provedena na základě výsledků výzkumu směsi se srovnatelným chemickým složením.

Akutní toxicita - orální Žíravost/dráždivost pro kůži Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická (dlouhodobá) nebezpečnost pro vodní prostředí	Metoda výpočtu
Vážné poškození očí / podráždění očí	O d b o r n ý p o s u d e k (klasifikační číslo DetNet-1450)

Český bezpečnostní list sestavil: Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz

Datum prvního sestavení bezpečnostního listu: 28.04.2016

Interní kód receptury: 670.136

Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:

Originální bezpečnostní list vydaný společností LAKMA Strefa Sp. z o.o., ul. Gajowa 7, 43-254 Warszowice, Polska, Tel.: +48 32 43 53 188 / Fax: +48 32 43 49 213, ze dne 14.11.2018, ver. 2.

Zkratky a akronymy:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 4

Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2

Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1

Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 2

Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1B

Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1

Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

Revize bezpečnostního listu:

Revize bezpečnostního listu z důvodu vydání aktualizovaného originálního bezpečnostního listu výrobcem.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1 - 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 28.04.2016.

*** Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes