

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ****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 barevných tkanin při teplotách 30 °C a 60 °C.

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 Warszawice, Polska
Tel.: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 / Fax: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 w. 213
E-mail: lakmastrefa@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 situaceTel.: +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.

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.

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: Odpadá.

Údaje o nebezpečnosti:

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.

P280 Používejte ochranné brýle.

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.

P302+P352 PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P501 Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Další údaje:

EUH208 Obsahuje hexyl-salicylát, tetramethyl acetyloctahydronaphthalenes. Může vyvolat alergickou reakci.

2.3 Další nebezpečnost**Výsledky posouzení PBT a vPvB****PBT:**

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

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 1)

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: 1344-09-8 EINECS: 215-687-4 Reg. číslo: 01-2119448725-31-0011	křemičitá kyselina, sodná sůl ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	20 - 25%
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Indexové číslo: 011-005-00-2 Reg. číslo: 01-2119485498-19-XXXX	uhličitan sodný ⚠ Eye Irrit. 2, H319	5 - 10%
CAS: 6540-99-4 Polymer	alkoholy, C12-C14, reakční produkty s ethylenoxidem ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302	5 - 10%
CAS: 29329-71-3 EINECS: 249-559-4 Reg. číslo: 01-2119510382-52-0001	(1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, sodná sůl ⚠ Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	5 - 10%
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	5 - 10%
CAS: 68439-50-9 NLP: 500-213-3	alkoholy, C12-14, ethoxylované ⚠ Eye Dam. 1, H318	1 - 5%
CAS: 6259-76-3 EINECS: 228-408-6	hexyl-salicylát ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	0,19%
REACH-IT číslo: 915-730-3 Reg. číslo: 01-2119489989-04-XXXX	tetramethyl acetyloctahydronaphthalenes ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	0,10%

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 detergitech / Označování obsahu:

neiontové povrchově aktivní látky, aniontové povrchově aktivní látky, polykarboxyláty, fosfonáty	5 - 15%
mýdlo	< 5%
enzymy, parfémy (BUTYLPHENYL METHYLPROPIONAL, CITRONELLOL, GERANIOL)	

Dodatečná upozornění:

Číslo ve formátu 9xx-xxx-x byla automaticky přidělena předregistrovaným reakčním hmotám s více než jednou látkou nebo takovým látkám, které byly předregistrovány jen s chemickým názvem jako identifikátorem. Číslo nemá žádný právní význam, ale jsou to čistě technické identifikátory pro zpracování podání prostřednictvím systému REACH-IT.

Tetramethyl acetyloctahydronaphthalenes obsahuje tyto látky:

- CAS 68155-66-8 / ES 268-978-3: 1-(1,2,3,5,6,7,8,8a-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on,
- CAS 54464-57-2 / ES 259-174-3: 1-(1,2,3,4,5,6,7,8-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on,
- CAS 68155-67-9 / ES 268-979-9: 1-(1,2,3,4,6,7,8,8a-oktahydro-2,3,8,8-tetramethyl-2-naftyl)ethan-1-on.

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

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3.1/3.2 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v těchto tabulkách 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.

Neprodleně odstranit znečištěné části oděvů.

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.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ*(pokračování strany 2)***· Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu několika minut. Při podráždění očí nebo jiných potížích další postup konzultovat s očním lékařem.

· Při požití:

Důkladně vypláchnout ústa vodou, podat vypít 1 až 2 sklenice vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc. Nikdy nepodařovat 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.

Může se vyskytnout:

Při vdechování:

Podráždění dýchacích cest.

Při kontaktu s pokožkou:

Podráždění pokožky.

Při zasažení očí:

Podráždění očí.

Slzení a zrudnutí očí.

Při požití:

Potíže zažívacího ústrojí, podráždění žaludku a střev.

· 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:**

Oxid uhličitý (CO₂), hasicí pěna, hasicí prášek, roztržitý vodní proud. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.

· 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.

Oxidy síry.

Organické sloučeniny.

Anorganické sloučeniny.

Vdechování nebezpečných rozkladných produktů hoření může mít za následek poškození zdraví!

Nevdechovat nebezpečné dýmy.

· 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.

Případně zabránit vzniku nebezpečí uklouznutí.

· 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabránit zvětvování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším 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.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: **PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ**

Zajistit dostatečné větrání.

(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:** Přeochovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.
- Upozornění k hromadnému skladování:** Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.
- 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 případě, 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:

Uhličitán sodný

Pracovníci/zaměstnanci:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 10 mg/m³

Křemičitá kyselina, sodná sůl

Pracovníci/zaměstnanci:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 5,61 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 1,59 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Spotřebitelé:

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systémové účinky) = 0,80 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systémové účinky) = 1,38 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 0,80 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

Pracovníci/zaměstnanci:

DNEL (dlouhodobá dermální expozice) = 170 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 12 mg/m³

DNEL (dlouhodobá orální expozice) = 0,85 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Spotřebitelé:

DNEL (dlouhodobá dermální expozice) = 85 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice) = 3 mg/m³**PNEC:**

Křemičitá kyselina, sodná sůl

PNEC voda (přírodní sladká) = 7,5 mg/l

PNEC voda (mořská) = 1 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 7,5 mg/l

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 348 mg/l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 4)

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli

PNEC voda (přírodní sladká) = 0,268 mg/l

PNEC voda (mořská) = 0,0268 mg/l

PNEC půda = 8,1 mg/kg vysušené půdy

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 3,43 mg/l

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

· **Dodatečné expoziční mezní hodnoty na nebezpečí, která mohou nastat při používání nebo zpracování (NPK):**

ostatní křemičitany (s výjimkou azbestu)

PELc Přípustný expoziční limit (PELc): 10,0 mg/m³
pro celkovou koncentraci (vdechovatelnou frakci) prachu

PELr Přípustný expoziční limit (PELr): 2,0 (Fr ≤ 5 %) mg/m³
Přípustný expoziční limit (PELr): 10:Fr (Fr > 5 %) mg/m³
Fr = obsah fibrogenní složky v respirabilní frakci prachu v %
Druh prachu: prach s převážně fibrogenním účinkem

· **Další upozornění:**

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži
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.

Ochrana dýchacích cest musí být použita v nouzových situacích, např. při tvorbě produktů spalování.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice (ČSN EN 374).

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

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z přírodního kaučuku, latexu (ČSN EN 374).

Rukavice z PVC (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

Není stanovena.

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

· **Ochrana očí a obličeje:** Při běžném používání není požadována.

· **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:

Dvoufázové hybridní - gel a prášek v jedné kapsli.

Barva:

Gel - zelený, prášek - bílý se zelenými granulemi.

· **Zápach:**

Příjemný.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 5)

· Prahová hodnota zápachu:	Není určeno.
· Hodnota pH:	8,5 - 9,5
· 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:	1,00 - 1,02 g/cm ³ (gel)
· Hustota páry:	Není určeno.
· Rychlost odpařování:	Není určeno.
· Rozpustnost 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.
· 9.2 Další informace	Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **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:** Teplota < 10 °C.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Žádné neslučitelné materiály nejsou známy.
- **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:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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

Orálně	ATE	> 2000 mg/kg Vypočtená hodnota
1344-09-8 křemičitá kyselina, sodná sůl		
Orálně	LD50	3400 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Inhalováním	LC50/4 h	> 2,06 mg aerosolu /m ³ (potkan)
497-19-8 uhlíčitán sodný		
Orálně	LD50	2800 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	2000 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/2 h	1200 mg/m ³ (myš) 233 mg/m ³ (potkan)

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 6)

6540-99-4 alkoholy, C12-C14, reakční produkty s ethylenoxidem		
Orálně	LD50	> 720 mg/kg (potkan)
29329-71-3 (1-hydroxyethyliden)bisfosfonová kyselina, sodná sůl		
Orálně	LD50	1100 mg/kg (potkan)
68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli		
Orálně	LD50	1080 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
68439-50-9 alkoholy, C12-14, ethoxylované		
Orálně	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
6259-76-3 hexyl-salicylát		
Orálně	LD50	> 5000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 5000 mg/kg (králík)

- **Primární dráždivé účinky**
- **Žiravost/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.
- **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.
Klasifikace je v souladu s údaji DetNet (Detergent Industry Network for CLP Classification).

ODDÍL 12: Ekologické informace

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

1344-09-8 křemičitá kyselina, sodná sůl	
LC50/96 h	1108 mg/l (ryby) Brachydanio rerio
EC50/48 h	1700 mg/l (dafnie) Daphnia magna
497-19-8 uhličitán sodný	
LC50/96 h	300 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/48 h	200 - 277 mg/l (dafnie) Ceriodaphnia spec.
68411-30-3 benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli	
LC50/48 h	2,4 mg/l (dafnie) Daphnia magna
LC50/96 h	1,67 mg/l (ryby) Lepomis macrochirus
EC50/96 h	29 mg/l (řasy) Pseudokirchneriella subcapitata
68439-50-9 alkoholy, C12-14, ethoxylované	
LC50/96 h	1,1 mg/l (ryby) (OECD 203 - Fish, Acute Toxicity Test) Oncorhynchus mykiss

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 7)

EC50/48 h	0,52 mg/l (dafnie) (OECD 202 - Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
EC0	> 100 mg/l (bakterie) (OECD 209 - Activated Sludge, Resp. Inhibition Test) Aktivovaný kal
EC50/72 h	0,41 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokercneriella subcapitata
NOEC/NOEL/72 h	0,31 mg/l (řasy) (OECD 201 - Alga, Growth Inhibition Test) Pseudokercneriella subcapitata

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Rozložitelnost jednotlivých komponentů směsi:

- křemičitá kyselina, sodná sůl: anorganická látka, rozpustné silikáty po rozpuštění rychle depolymerují na monomery, které není možné odlišit od oxidu křemičitého, který podléhá přirozenému rozpouštění,
- uhličitán sodný: disociuje ve vodě. Žádná zkouška biodegradace se neprovádí vzhledem k tomu, že se jedná o anorganickou látku,
- alkoholy, C12-C14, reakční produkty s ethylenoxidem: 64,1 %/28 dní podle OECD 301 E (Ready Biodegradability - Modified OECD Screening Test),
- benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli: 64,1 %/28 dní,
- alkoholy, C12-14, ethoxylované: > 80 % podle 82/242/EHS,
- hexyl-salicyát: 20 % (metoda bod C.4.D v příloze V směrnice 67/548/EHS).

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

12.3 Bioakumulační potenciál

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli: log Pow > 1.

Hexyl-salicyát: bioakumulace je nepravděpodobná.

Hodnocení bioakumulačního potenciálu: log Pow <1 - bioakumulace se nepředpokládá, log Pow = 1-3 - významná bioakumulace se nepředpokládá, log Pow >3 - bioakumulace je možná.

12.4 Mobilita v půdě

Alkoholy, C12-C14, reakční produkty s ethylenoxidem: mohou po rozpuštění ve vodě pronikat do podzemních vod. Povrchové napětí mají cca 30,74 mN/m při 25 °C.

Benzensulfonová kyselina, C10-13-alkylderiváty, sodné soli: Koc = 3,4.

Ekotoxické účinky

· **Poznámka:** Škodlivý pro ryby.

Další ekologické údaje

Všeobecná upozornění:

Povrchové 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.

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 2 (samozařazení): 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:

Malá množství se mohou po rozředění velkým množstvím vody odstraňovat spolu s odpady z domácnosti. Velká množství se musí odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních.

Například odkládat na vhodných skládkách odpadů nebo odstraňovat ve vhodných spalovnách odpadů.

Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:

Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučená 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.

Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

07 07 99	Odpady jinak blíže neurčené
15 01 02	Plastové obaly
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP 6	Akutní toxicita

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

HP 14 Ekotoxický

(pokračování strany 8)

· Kontaminované obaly

· Doporučení:

Obaly odstraňovat na základě předpisů u odpadech z obalů.
 Obaly neschopné očistění 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 využití 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.

· 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí

· Látka znečišťující moře:

Nedá se použít.

· 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.

· 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

· Hmatatelná výstraha pro nevidomé: Nevztahuje se.

· Uzávěr odolný proti otevření dětmi: Nevztahuje se.

· 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 omezení 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 omezení 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. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

(pokračování strany 9)

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.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H410 Vysoce toxický 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.
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 směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.
Klasifikace dráždivosti pro oči byla provedena na základě výsledků výzkumu směsi se srovnatelným chemickým složením.

· Český bezpečnostní list sestavil: Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz**· Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 26.08.2014**· Interní kód receptury:** 670.089**· 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(0)-prefiks-32 43 53 188 / Fax: +48(0)-prefiks-32 43 53 188 w. 213, ze dne 30.11.2016, akt. VI.

· 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. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 02.12.2016

Číslo verze: 3

Datum revize: 02.12.2016

Obchodní označení: PERLUX SUPER COMPACT COLOR - PERLY NA PRANÍ

STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 1
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická, kategorie nebezpečnosti 3

(pokračování strany 10)

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 - 3, 6, 8, 11 - 13, 15, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 2. revize a nahrazuje bezpečnostní list revidovaný dne: 04.08.2015.

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

© Studio2K & DR SoftWare ChemGes