

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: **4203**
Verze: **1.0 cs**

datum sestavení: 07.03.2016

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Luminol
Číslo výrobku	4203
Registrační číslo (REACH)	Tato informace není k dispozici.
Číslo ES	208-309-4
Číslo CAS	521-31-3

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití: laboratorní chemikálie

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Německo

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0

Telefax: +49 (0) 721 - 56 06 149

e-mail: sicherheit@carlroth.de

Webová stránka: www.carlroth.de

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

: Department Health, Safety and Environment

e-mail (kompetentní osoba)

: sicherheit@carlroth.de

Dodavatel (dovozce)

P-LAB A. S.
Olsanska 1a
CZ-130 80
Praha 3
Phone: +420 271 732 202
info@p-lab.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	www.tis-cz.cz

Nouzová informační služba

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Telefax	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402		www.tis-cz.cz

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Luminol $\geq 95\%$, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.10	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 4)	H302
3.2	žiravost/dráždivost pro kůži	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vážné poškození očí/podráždění očí	(Eye Irrit. 2)	H319
3.8R	toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice (podráždění dýchacích cest)	(STOT SE 3)	H335

Poznámka

Pro plné znění vět o nebezpečnosti a vět o nebezpečnosti EU: viz ODDÍL 16.

2.2 Prvky označení

Označení podle Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

Signální slovo

Varování

Výstražné symboly



Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle.

Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P304+P340	PŘI VDECHNUTÍ: přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
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.

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: **4203**

Etiquetado de los envases cuyo contenido no excede de 125 ml

Signální slovo: **Varování**

Symbol(y) nebezpečnosti



2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1 Látky

Název látky	Luminol
Číslo ES	208-309-4
Číslo CAS	521-31-3
Molekulární vzorec	$C_8H_7N_3O_2$
Molární hmotnost	177,2 g/mol

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci



Obecné poznámky

Kontaminovaný oděv svlékněte.

Při nadýchání

Zajistěte přísun čerstvého vzduchu. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při zasažení očí

Oční víčka držte roztažené a vypláchněte velkým množstvím čisté, tekoucí vody, po dobu 10 minut. Při podráždění očí vyhledat očního lékaře.

Při požití

Při požití vypláchněte ústa vodou (pouze je-li postižený při vědomí). Volejte lékaře.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Zvracení, Dráždivost

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

žádný

Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti
vodní sprej, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO₂)

Nevhodná hasiva

vodní proud

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Hořlavé.

Nebezpečné zplodiny hoření

V případě požáru mohou vznikat: oxidy dusíku (NO_x), oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂)

5.3 Pokyny pro hasiče

Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Samostatný dýchací přístroj.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Nevdechujte prach. Zabraňte kontaktu s pleť, očima nebo oděvem.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

Pokyny pro odstranění uniklé látky

Brát to mechanicky. Kontrola prachu.

Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Zajištění dostatečného větrání.

• Opatření pro zamezení požáru a tvorby aerosolu a prachu

Odstraňování usazeného prachu.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.

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

Skladujte na suchém místě.

Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

Věnovat pozornost ostatním pokynům

• Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

• Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 - 25 °C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty

Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m³]	NPK-P [mg/m³]	Zdroj
CZ	prach s převážně nespecifickým účinkem		i	PEL	10		Zákon ČNR Sb.

Poznámka

i Inhalační frakce

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut, není-li stanoveno jinak

PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin

8.2 Omezování expozice

Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

Ochrana očí a obličeje

Použít bezpečnostní ochranné brýle s bočním ochranným štítem.

Ochrana kůže

• ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Rukavice chemické ochrany jsou vhodné, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

• druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuku)

• tloušťka materiálu

>0,11 mm.

• doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

• další opatření pro ochranu rukou

Vložit fáze obnovy pro regeneraci pokožky. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (bariérové krémy/masti).

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Tvorba prachu. Filtrovací přístroj na pevné částice (EN 143). P2 (filtry nejméně 94% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

Dbát ohraničení doby trvanlivosti podle GefStoffV ve spojení s pravidly pro použití dýchacích ochranných přístrojů (BGR 190).

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled

Fyzikální stav	pevný (prášek, krystalický)
Barva	žlutá
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici žádné údaje

Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	325 - 330 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Tato informace není k dispozici.
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavé

Luminol $\geq 95\%$, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

Mezní hodnoty výbušnosti

• dolní mez výbušnosti (LEL)

tato informace není k dispozici

• horní mez výbušnosti (UEL)

tato informace není k dispozici

Meze výbušnosti rozvířeného prachu

tyto informace nejsou k dispozici

Tlak páry

Tato informace není k dispozici.

Hustota

Tato informace není k dispozici.

Hustota páry

Tato informace není k dispozici.

Relativní hustota

Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Rozpustnost

Rozpustnost ve vodě

prakticky nerozpustný

Rozdělovací koeficient

n-oktanol/voda (log KOW)

0,74

Teplota samovznícení

Informace o této vlastnosti není k dispozici.

Teplota rozkladu

nejsou k dispozici žádné údaje

Viskozita

není relevantní (pevná látka)

Výbušné vlastnosti

žádný

Oxidační vlastnosti

žádný

9.2 Další informace

Žádné další informace.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Výrobek v dodávané formě není přes prach schopen výbuchu, ale hromadění jemného prachu způsobuje nebezpečí výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Prudce reaguje s: Silný oxidant

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

Luminol $\geq 95\%$, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita

Cesta expozice	(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj
ústní	LD50	$>500 \text{ mg/kg}$	potkan	TOXNET

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Nesmí se klasifikovat jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

Shrnutí posouzení vlastností CMR

Nesmí se klasifikovat jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní, ani jako toxická pro reprodukci

- **Toxicita pro specifický cílový orgán - jednorázová expozice**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

- **Toxicita pro specifický cílový orgán - opakovaná expozice**

Nesmí se klasifikovat jako toxicita pro specifický cílový orgán (opakovaná expozice).

Nebezpečnost při vdechnutí

Nesmí se klasifikovat jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

- **Při požití**

údaje nejsou k dispozici

- **Při zasažení očí**

údaje nejsou k dispozici

- **Při vdechnutí**

údaje nejsou k dispozici

- **Při styku s kůží**

dráždí kůži

Další informace

Žádný

Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: 4203

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

podle 1272/2008/EC: Nesmí se klafikovat jako nebezpečné pro vodní prostředí.

12.2 Proces degradace

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku) s nitrifikací: 1,656 mg/mg

Theoretical Oxygen Demand (teoretická spotřeba kyslíku): 1,174 mg/mg

Theoretical Carbon Dioxide (teoretický oxid uhličitý): 1,987 mg/mg

12.3 Bioakumulační potenciál

Nehromadí se v organismech ve větším množství.

n-oktanol/voda (log KOW) 0,74

12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení vPvB a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Slabě nebezpečný pro vodu.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1 Metody pro nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace.

13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přiřazení katalogových čísel odpadu/označení odpadu je nutno provést v souladu s EAKV specificky pro dané odvětví a proces.

13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

ODDÍL 14: Převážní informace

14.1	UN číslo	(nepodléhá předpisům o přepravě)
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	není relevantní
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	není relevantní
	Třída	-
14.4	Obalová skupina	není relevantní
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)

Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: **4203**

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Žádné další informace.

14.7 Hromadná přeprava podle úmluvy II MARPOL a předpisu IBC

Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.

14.8 Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN

- **Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)**

Nepodléhá předpisům ADR, RID a ADN.

- **Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)**

Nepodléhá předpisům IMDG.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- **Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)**

Není uvedené.

- **Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)**

Není uvedené.

- **Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)**

Není uvedené.

- **Omezení podle REACH, Příloha XVII**

není uvedené

- **Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)**

není uvedené

Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

není uvedené

Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedené

Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedené

Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)

15.2 Posouzení Chemické Bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

Luminol ≥ 95%, pro syntézu

číslo výrobku: **4203**

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a zkratkové slová

Zkr.	Popis použitých zkratek
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	Nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
MARPOL	Mezinárodní úmluvy o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonů: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

Seznam příslušných vět (kódy a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H302	zdraví škodlivý při požití
H315	dráždí kůži
H319	způsobuje vážné podráždění očí
H335	může způsobit podráždění dýchacích cest

bezpečnostní list

podle Nařízení (ES) Č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



Luminol \geq 95%, pro syntézu

číslo výrobku: **4203**

Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.