

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

- **1.1 Identifikátor výrobku**
- **Obchodní označení:** Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$ (Normanal)
- **Číslo výrobku:** 61011
- **Číslo CAS:**
10326-27-9
- **Číslo ES:**
233-788-1
- **Indexové číslo:**
056-004-00-8
- **Registrační číslo:** Neuvedeno
- **1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Pro průmyslové účely.
Laboratorní chemikálie.
- **Nedoporučená použití** Nejsou známa
- **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**
Lach-Ner, s.r.o.
Tovární 157
271 11 Neratovice
Czech Republic
tel. +420 315 618 111
Fax. +420 315 684 008
info@lach-ner.com
- **Obor poskytující informace:** odborně způsobilá osoba za MSDS: MSDS@lach-ner.com
- **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
128 08 Praha 2
Czech Republic
tel. +420 224 919 293 (24 hod/den, 7 dnů/týden)
(224 914 575, 224 915 402)
e-mail: tis@vfn.cz

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

- **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
- **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Acute Tox. 3 H301 Toxický při požití.
Acute Tox. 4 H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- **2.2 Prvky označení**
- **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008** Látka je klasifikována a označena podle nařízení CLP.
- **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS06

- **Signální slovo** Nebezpečí
- **Standardní věty o nebezpečnosti**
H301 Toxický při požití.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
- **Pokyny pro bezpečné zacházení**
P261 Zamezte vdechování prachu.
P270 Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte.
P301+P310 PŘI POŽITÍ: Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

(pokračování na straně 2)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 1)

- P312 *Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře.*
 P405 *Skladujte uzamčené.*
 P501 *Odstraňte obsah jako nebezpečný odpad v souladu s národními předpisy. Obal, který je znečištěný výrobkem, zlikvidujte jako nebezpečný odpad.*

- **2.3 Další nebezpečnost**
- **Výsledky posouzení PBT a vPvB**
- **PBT:** *Není PBT.*
- **vPvB:** *Není vPvB.*

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

- **3.1 3.1 Chemická charakteristika: Látky**
- Molekulový vzorec: $\text{BaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$*
- Molární hmotnost: 244,28 g/mol*
- Synonyma: -*
- **Číslo CAS:**
10326-27-9 Chlorid barnatý dihydrát
- **Identifikační číslo(čísla)**
- **Číslo ES:** *233-788-1*
- **Indexové číslo:** *056-004-00-8*

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

- **4.1 Popis první pomoci:**
- Neprodlene odstranit části oděvu znečištěné produktem.*
- Při zdravotních potížích a i v případě pochybností vyhledejte lékařskou pomoc.*
- Při stavech ohrožujících život je třeba provádět resuscitaci:*
- postížený nedýchá – je nutné okamžitě provádět umělé dýchání, ne přímo z úst do úst;*
- zástava srdce – je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce;*
- bezvědomí – je nutné postiženého uložit do stabilizované polohy.*
- Dochází-li ke zvracení, udržujte hlavu postiženého v předklonu, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.*
- **Při nadýchání:**
- Přívod čerstvého vzduchu, případně kyslíkový přístroj, teplo. Při déle trvajících potížích konzultovat lékaře.*
- Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.*
- **Při styku s kůží:**
- Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.*
- Při neustávajícím podráždění pokožky je nutno vyhledat lékaře.*
- **Při zasažení očí:**
- Oči s otevřenými víčky vyplachovat po více minut proudem tekoucí vody. Při přetrvávajících potížích se poradit s lékařem.*
- **Při požití:**
- Vypláchnout ústa vodou.*
- Ihned vyhledat lékaře.*
- **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
- Kašel*
- Respirační paralýza*
- Dušnost*
- Zánět očních spojivek*
- Nevolnost*
- Slinění*
- Závrať*
- Zvracení*
- Průjem*
- Srdeční arytmie*
- Bradykardie*
- Bezvědomí*
- Šok*

(pokračování na straně 3)

**Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$
(Normanal)**

(pokračování strany 2)

- **Upozornění pro lékaře:** Žádné
- **Nebezpečí**
Poškození:
Srdce
Nebezpečí poruchy srdečního rytmu.
- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Projímadlo: Síran sodný (1 polévková lžice na 1/4 l vody).

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva:**
Nehořlavá látka.
Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
- **Nevhodná hasiva:** Nejsou známa.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při zahřátí nebo v případě požáru se vytváří jedovaté plyny.
Při požáru se může uvolnit:
Chlorovodík (HCl)
- **5.3 Pokyny pro hasiče:**
Nosit dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Nosit celkový ochranný oděv.
- **Další údaje:**
Srážejte plyny/páry/mlhu rozprašováním vody.
Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasící voda se musí zlikvidovat podle platných úředních předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
Zamezit vytváření prachu.
Starat se o dostatečné větrání.
Při účinku par, prachu nebo aerosolu použít dýchací ochranu.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
Při vniknutí do kanalizace nebo vodního toku informovat příslušné orgány.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Nabrat mechanicky.
Shromáždit do řádně označených obalů.
V uzavřené nádobě převézt na určené místo k likvidaci.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Dobré odprašování.
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření prachu.
- **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Produkt není hořlavý.
Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení musí vyhovovat platným předpisům.

(pokračování na straně 4)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 3)

- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:**
- **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.
- **Upozornění k hromadnému skladování:**
Skladovat odděleně od potravin.
Přechovávat odděleně od oxidačních činidel.
- **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
- **7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití** Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

· 8.1 Kontrolní parametry:

10326-27-9 Chlorid barnatý dihydrát

Nejvyšší přípustná koncentrace NPK-P	2,5 mg/m ³
Přípustný expoziční limit PEL	0,5 mg/m ³
	Vyjádřeno jako Ba

- **DNEL** Údaje nejsou k dispozici.
- **PNEC** Údaje nejsou k dispozici.
- **Další upozornění:** Jako podklad sloužily listiny platné při zhotovení bezpečnostního listu.
- **8.2 Omezování expozice**
- **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv. Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Ochranný oděv přechovávat odděleně.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Nevdechovat prach/kouř/mlhu.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.
Zajistit možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.
- **Ochrana dýchacích orgánů:**
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzivním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Filtr ABEK
- **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Vzhledem k tomu, že chybí testy, není možné doporučit materiál rukavic pro produkt / přípravek / chemickou směs.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.

- **Materiál rukavic**
Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kriteriích, která se liší podle výrobce.
- **Doba průniku materiálem rukavic**
Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.
- **Ochrana očí:**



Uzavřené ochranné brýle

- **Ochrana kůže:** Pracovní ochranné oblečení

(pokračování na straně 5)

Datum vydání: 11.05.2017

Číslo verze 3

Revize: 11.05.2017

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 4)

- **Omezení a kontrola expozice životního prostředí.**
Dodržujte podmínky manipulace a skladování.
Zajistěte prostory proti únikům do vodních toků, půdy a kanalizace.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Vzhled:

Skupenství: Pevné

Barva: Bílá

· Zápach: Bez zápachu

· Prahová hodnota zápachu: Není určeno.

· Hodnota pH (50 g/l) při 25 °C: 5 - 8

· Změna stavu

Bod tání/bod tuhnutí: 962 °C (anhydr.)

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Nedá se použít.

· Bod vzplanutí: Nedá se použít.

· Hořlavost (pevné látky, plyny): Nehořlavá látka

· Teplota rozkladu: Není určeno.

· Teplota samovznícení: Produkt není samozápalný.

· Výbušné vlastnosti: U produktu nehrozí nebezpečí exploze.

· Meze výbušnosti:

Dolní mez: Není určeno.

Horní mez: Není určeno.

· Tlak páry: Nedá se použít.

· Hustota při 20 °C: 3,097 g/cm³

· Hustota sypatelnosti při 20 °C: 1300 kg/m³

· Relativní hustota par: Nedá se použít.

· Rychlost odpařování: Nedá se použít.

· Rozpusťnost ve / směšitelnost s vodě při 20 °C: 357 g/l

· Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Není určeno.

· Viskozita:

Dynamicky: Nedá se použít.

Oxidační vlastnosti: Nemá

· 9.2 Další informace: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· 10.1 Reaktivita Za normálních podmínek stabilní.

· 10.2 Chemická stabilita

Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.

K zamezení termického rozkladu nepřehřívat.

· 10.3 Možnost nebezpečných reakcí Reakce se silnými oxidačními činidly.

· 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit Další relevantní informace nejsou k dispozici.

· 10.5 Neslučitelné materiály:

silná oxidační činidla

kyselina sírová

(pokračování na straně 6)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$ (Normanal)

(pokračování strany 5)

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:

V případě požáru:

Chlor (Cl)

Chlorovodík (HCl)

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Informace o toxikologických účincích:

Toxický při požití.

Zdraví škodlivý při vdechování.

a) Akutní toxicita

10326-27-9 Chlorid barnatý dihydrát

LD50 51 mg/kg (myš) (intraperitoneal)

b) Žíravost/dráždivost pro kůži Mírně dráždivé účinky.

c) Vážné poškození očí/podráždění očí: Mírně dráždivé účinky.

d) Sensibilizace dýchacích cest/senzibilace kůže Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

e) Mutagenita v zárodečných buňkách Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

f) Karcinogenita Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

g) Toxicita pro reprodukci Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

h) Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

i) Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

j) Nebezpečnost při vdechnutí Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

Po požití:

Toxický při požití.

Viz oddíl 4.

Po kontaktu s očima: Může způsobit podráždění očí.

Po kontaktu s pokožkou:

Vstřebává se pokožkou.

Může způsobit podráždění pokožky.

Po inhalaci:

Zdraví škodlivý při vdechování.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1 Toxicita

Aquatická toxicita: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost: Anorganická látka

12.3 Bioakumulační potenciál: Údaje nejsou k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

Všeobecná upozornění:

Třída ohrožení vody 1 (zařazení v listině): slabé ohrožení vody

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB: Nesplňuje kritéria pro zařazení.

PBT: Nedá se použít.

vPvB: Nedá se použít.

12.6 Jiné nepříznivé účinky: Další relevantní informace nejsou k dispozici.

CZ

(pokračování na straně 7)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$
 (Normanal)

(pokračování strany 6)

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování:

13.1 Metody nakládání s odpady:

Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.

Zamezte vzniku odpadů nebo pokud je to možné, zajistěte minimalizaci odpadů.

Odstranění v souladu s lokálními a národními předpisy.

Označený odpad, včetně identifikačního listu odpadu, předat firmě, která má oprávnění k likvidaci odpadů podle zákona o odpadech a s kterou má firma sjednanou smlouvu.

Kontaminované obaly:

Doporučení:

Odstranění podle příslušných předpisů.

Odstranění látky/přípravku musí být zneškodněn oprávněnou osobou v souladu se Zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a Vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu:

14.1 Číslo OSN

ADR, IMDG, IATA

UN1564

14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu

ADR

IMDG, IATA

1564 SLOUČENINA BARYA, J.N. (Chlorid barnatý dihydrát)
 BARIUM COMPOUND, N.O.S. (Barium chloride dihydrate)

14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu

ADR, IMDG, IATA



třída

6.1 Jedovaté látky

Etiketa

6.1

14.4 Obalová skupina

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:

Látka znečišťující moře:

Žádné.

Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Kemlerovo číslo:

EMS-skupina:

Stowage Category

Varování: Jedovaté látky

60

F-A,S-A

A

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC

Nedá se použít.

Přeprava/další údaje:

ADR

Omezené množství (LQ)

Vyňatá množství (EQ)

5 kg

Kód: E1

Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 g

Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 g

Přepravní kategorie

2

Kód omezení pro tunely:

E

(pokračování na straně 8)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$
(Normanal)

(pokračování strany 7)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	500 g
· Excepted quantities (EQ)	Code: E4
	Maximum net quantity per inner packaging: 1 g
	Maximum net quantity per outer packaging: 500 g
· Náležitý název OSN pro zásilku:	UN 1564 SLOUČENINA BARYA, J.N. (CHLORID BARNATÝ DIHYDRÁT), 6.1, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

- **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
- **Nářízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi:**
Produkt podléhá povinnosti označování podle Nařízení o nebezpečných látkách v posledním platném znění.

- Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění
- Nařízení komise (EU) č. 830/2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek
- Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady(ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

NÁRODNÍ PŘEDPISY TÝKAJÍCÍ SE OCHRANY OSOB NEBO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů

OCHRANA OSOB

- Zákoník práce
- Zákon o ochraně veřejného zdraví
- Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností některých staveb
- Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

- Zákon o ochraně ovzduší
- Zákon o odpadech
- Zákon o vodách

- **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Do bezpečnostního listu byly přidány pouze relevantní informace dle nařízení CLP

(pokračování na straně 9)

Obchodní označení: Chlorid barnatý dihydrát pro 1000 ml standardního odměrného roztoku o $c(\text{BaCl}_2)=0,05 \text{ mol/l}$
(Normanal)

(pokračování strany 8)

· **Pokyny na provádění školení**

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámení všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

· **Obor, vydávající bezpečnostní list: Product safety department**

· **Poradce: Mr. Kudrna**

· **Zkratky a akronymy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

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

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 3: Akutní toxicita – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4

· **Zdroje**

Bezpečnostní list výrobce

Databáze ChemGes

· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**

Rev. 1: Aktualizace dle nařízení ES č. 1272/2008

Rev. 2: Úpravy podle ECHA (Guidance on the compilation of SDSs. Version 1.0)

Rev. 6: Úprava bodů 2, 13, 14, 15