

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Spermine(BHHB)

Datum revize: 24.05.2016

Kód produktu: SNN1200

Strana 1 z 7

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**

Spermine(BHHB)

Jiné obchodní název výrobku

N1,N4-di-Boc-1,5,10,14-tetra-aza-tetradecan, N1,N14-Bis-(t-butyloxycarbonyl)spermine,

N1,N14-di-Boc-spermine, tert-butyl 3,3'-(butane-1,4-diylbis(azanediyl))bis(propane-3,1-diyl)dicarbamate

Číslo CAS: 140652-55-7

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**Použití látky nebo směsi**

jen k pracovnímu použití

Nedoporučované způsoby použití

Nepoužívejte pro soukromé účely (v domácnosti).

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma:	Iris Biotech GmbH	
Název ulice:	Adalbert-Zoellner-Straße 1	
Místo:	D-95615 Marktredwitz, Germany	
Poštovní příhrádka:	568	
	D-95605 Marktredwitz, Germany	
Telefon:	+49 9231 97121 0	Fax: +49 9231 97121 99
e-mail:	info@iris-biotech.de	
Kontaktní osoba:	Compliance Department	Telefon: +49 9231 97121 0
e-mail:	sds@iris-biotech.de	
Internet:	www.iris-biotech.de	
Informační oblast:	Toto číslo je dostupné jen během úředních hodin.	

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace: +49 (0)89 19240 (TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO München: 24 h)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Kategorie nebezpečí:

Žravost/dráždivost pro kůži: Skin Irrit. 2

Vážné poškození očí/podráždění očí: Eye Irrit. 2

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: STOT SE 3

Údaje o nebezpečnosti:

Dráždí kůži.

Způsobuje vážné podráždění očí.

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008****Signální slovo:** Varování**Piktogramy:****Standardní věty o nebezpečnosti**

H315

Dráždí kůži.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Spermine(BHHB)

Datum revize: 24.05.2016

Kód produktu: SNN1200

Strana 2 z 7

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261 Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
 P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.
 P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
 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.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách
3.1 Látky

 Vzorec: C₂₀H₄₂N₄O₄

Molekulová hmotnost: 402,57 g/mol

Nebezpečné složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	GHS klasifikace	
140652-55-7	Spermine(BHHB)	>99 %
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	

Doslovné znění H- a EUH-věty: viz oddíl 16.

Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE

Číslo CAS	Číslo ES	Název	Obsah
		Specifické koncent. limity, multiplikační faktory a ATE	
140652-55-7		Spermine(BHHB)	>99 %
		inhalační: Nedostatek dat (plyny); dermální: Nedostatek dat; orální: Nedostatek dat	

Jiné údaje

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc
4.1 Popis první pomoci
Všeobecné pokyny

V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno, ukažte toto označení, návod k použití nebo bezpečnostní list).

Při vdechnutí

Postiženého odveďte na čerstvý vzduch a udržujte jej v teple a v klidu. při nepravidelném dýchání nebo při zástavě dechu poskytněte umělé dýchání.

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při styku s kůží

Při styku s kůží okamžitě omyjte velkým množstvím voda a mýdlo.

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

Při zasažení očí

Při kontaktu s očima okamžitě otevřenou oční štěrbinu vyplachovat 10-15 minut tekoucí vodou. Potom vyhledat očního lékaře.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 24.05.2016

Spermine(BHHB)

Kód produktu: SNN1200

Strana 3 z 7

Při požití

Důkladně vypláchnout ústa vodou. Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy.

Při výskytu příznaků nebo v případě pochybností vyhledat lékařskou pomoc.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy se mohou také projevit až po mnoha hodinách, proto je nutné zabezpečit lékařský dohled nejméně po dobu 48 hodin po nehodě.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru**5.1 Hasiva****Vhodná hasiva**

Vodní postřikovací paprsek, pěna odolná vůči alkoholu. Suché hasivo. Oxid uhličitý (CO₂). Písek.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂), Oxid uhelnatý Oxidy dusíku (NO_x).

5.3 Pokyny pro hasiče

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv.

Další pokyny

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy****Všeobecné informace**

Zajistěte dostatečné větrání. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Použijte osobní ochrannou výstroj.

V případě požáru: Vyklidte prostor.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

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

Zachytit mechanicky a zlikvidovat ve vhodných nádobách. Zabránit prášení.

Znečištěné povrchy důkladně očistěte.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Zachycený materiál zpracovat podle kapitoly Likvidace.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení****Opatření pro bezpečné zacházení**

Zajistěte dostatečné větrání.

Zabránit prášení. Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem.

Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Zajistěte dostatečné větrání. Nejezte, nepijte a nekuřte při

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Spermine(BHHB)

Datum revize: 24.05.2016

Kód produktu: SNN1200

Strana 4 z 7

používání. Před přestávkou a po práci umýt ruce.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**Požadavky na skladovací prostory a nádoby**

Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.

Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem.

skladovací teplota: 2-8°C

Pokyny pro skladování s jinými produkty

Neskladujte společně s: Potraviny a krmiva

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvídají žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1 Kontrolní parametry****Jiné údaje o limitních hodnotách**

Doposud nebyly stanoveny národní limitní hodnoty.

8.2 Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**Ochrana očí a obličeje**

Používejte osobní ochranné prostředky pro oči a obličej.

Ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice.

Ochranné rukavice proti chemikáliím vybírejte v závislosti na koncentraci a množství nebezpečných látek na pracovišti.

Doporučuje se konzultovat s výrobcem chemickou stálost výše uvedených ochranných rukavic pro speciální použití.

Ochrana kůže

Používejte vhodný ochranný oděv.

Ochrana dýchacích orgánů

Jestliže větrání nebo odsávání není z technických důvodů možné nebo je nedostatečné, musí být použita ochrana dýchacích orgánů.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

Skupenství: pevný

Barva: bílý

Informace o změnách fyzikálního stavu

Bod tání/bod tuhnutí: 54-57 °C

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: nejsou stanoveny

Sublimační bod: nejsou stanoveny

Bod vzplanutí: nejsou stanoveny

Hořlavost

tuhý/kapalný: nejsou stanoveny

Meze výbušnosti - dolní: nejsou stanoveny

Rozpustnost ve vodě: nejsou stanoveny

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 24.05.2016

Spermine(BHHB)

Kód produktu: SNN1200

Strana 5 z 7

Rozpustnost v jiných rozpouštědlech

nejsou stanoveny

Tlak par:

nejsou stanoveny

Hustota:

nejsou stanoveny

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**10.1 Reaktivita**

Žádné údaje k dispozici

10.2 Chemická stabilita

Produkt je za normálních okolních podmínek (pokožová teplota) chemicky stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné údaje k dispozici

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Chraňte před vlhkem.

Chraňte před teplem.

10.5 Neslučitelné materiály

Oxidační činidla, silný/á/é.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO₂). Oxid uhelnatý Oxidy dusíku (NO_x).**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Akutní toxicita**

Žádné údaje k dispozici

Číslo CAS	Název				
	Postup expozice	Dávka	Druh	Pramen	Metoda
140652-55-7	Spermine(BHHB)				
	orální	Nedostatek dat			
	dermální	Nedostatek dat			
	inhalační	Nedostatek dat			

Žíravost a dráždivost

Zdraví škodlivý při vdechování, styku s kůží a při požití.

Dráždí oči, dýchací orgány a kůži.

Senzibilizační účinek

Žádné údaje k dispozici

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

Žádné údaje k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Žádné údaje k dispozici

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize: 24.05.2016

Spermine(BHHB)

Kód produktu: SNN1200

Strana 6 z 7

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita**

Žádné údaje k dispozici

Číslo CAS	Název	Dávka	[h] [d]	Druh	Pramen	Metoda
140652-55-7	Spermine(BHHB)					
	Toxicita pro vodní organismy	Nedostatek dat				

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje k dispozici

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku**

Likvidace podle úředních předpisů.

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu**Pozemní přeprava (ADR/RID)****14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Přeprava po moři (IMDG)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

Letecká přeprava (ICAO-TI/IATA-DGR)**14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:**

Není nebezpečný náklad ve smyslu těchto dopravních předpisů.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU****Další pokyny**

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Spermine(BHHB)

Datum revize: 24.05.2016

Kód produktu: SNN1200

Strana 7 z 7

Informace o národních právních předpisech

Pracovní omezení: Dodržujte pracovní omezení podle směrnice o ochraně mladistvých pracovníků (94/33/ES).

Třída ohrožení vod (D): 3 - silně ohrožující vodu

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro tuto látku nebylo provedeno bezpečnostní posouzení.

ODDÍL 16: Další informace**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H315	Dráždí kůži.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Jiné údaje

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Produkt je určen pro výzkum, analýzu a vědecké vzdělávání.

Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr.

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.