

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 1 z 8

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

Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)

**Jiné obchodní název výrobku**

cis-N-alpha-(9-Fluorenylmethyloxycarbonyl)-4-azido-D-proline

Číslo CAS: 1378847-51-8

Číslo ES: 500-038-2

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

Laboratorní chemikálie. Výroba látky.

**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)**Jiné údaje**

Tento výrobek neodpovídá žádná kritéria pro zařazení do třídy nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí. Tam je k dispozici bezpečnostní list, který není v souladu s článkem 31 a v příloze II nařízení REACH v plné výši.

Nepovinný bezpečnostní údaj podle dílky bezpečnostního listu v souladu s Nařízením (ES) č. 1907/2006 (REACH)

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.2 Prvky označení****Nařízení (ES) č. 1272/2008****Pokyny pro bezpečné zacházení**

P202	Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim.
P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
P262	Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu.

**Další pokyny**

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

**2.3 Další nebezpečnost**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 2 z 8

**ODDÍL 3: Složení/informace o složkách****3.1 Látky****Chemická charakteristika**

cis-N-alpha-(9-Fluorenylmethoxycarbonyl)-4-azido-D-proline

Vzorec: C<sub>20</sub>H<sub>18</sub>N<sub>4</sub>O<sub>4</sub>

Molekulová hmotnost: 378.38 g/mol

**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 odvedte 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**

Dostane-li se vám produkt do očí, ihned vypláchněte vodou otevřené oční víčko po dobu nejméně 5 minut.

Potom se poradit s očním lékařem.

**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**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Léčba symptomů.

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

Hasební zásah přizpůsobit prostředí. Vodní postřikovací paprsek, pěna odolná vůči alkoholu. Suché hasivo.

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Písek.

**Nevhodná hasiva**

Silný vodní proud.

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**

Nehořlavý. Tepelný rozklad může vést k uvolnění dráždivých plynů a par.

V případě požáru mohou vznikat: Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).

**5.3 Pokyny pro hasiče**

Používat autonomní dýchací přístroj a protichemický ochranný oděv. Plný ochranný oděv.

**Další pokyny**

Běžná preventivní opatření protipožární ochrany.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 3 z 8

**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: Vykliďte 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**

- Bezpečná manipulace: viz oddíl 7
- Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8
- Likvidace: viz oddíl 13

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 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. Uchovávejte obal těsně uzavřený na chladném, dobře větraném místě.
- Manipulace a skladování pod inertním plynem. Chraňte před vlhkem.
- skladovací teplota: +2°C - +8°C

**Pokyny pro skladování s jinými produkty**

- Nevyžadují se žádná zvláštní preventivní opatření.

**7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Kromě doporučených způsobů použití uvedených v sekci 1.2, se nepředvírají 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**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 4 z 8

**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**

Vhodná ochrana očí: košíčkové brýle.

**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.

**Omezování expozice životního prostředí**

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

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

Skupenství:	Prášek, krystalický
Barva:	bílý
Zápach:	Žádné údaje k dispozici

**Informace o změnách fyzikálního stavu**

Bod tání/bod tuhnutí:	nejsou stanoveny
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	nejsou stanoveny
Sublimační bod:	nejsou stanoveny
Bod měknutí:	nejsou stanoveny
Bod vzplanutí:	Žádné údaje k dispozici

**Hořlavost**

tuhý/kapalný:	nejsou stanoveny
plyny:	nelze použít

**Výbušné vlastnosti**

Žádné údaje k dispozici

Meze výbušnosti - dolní:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - horní:	nejsou stanoveny
Bod samozápalu:	nejsou stanoveny

**Teplota samovznícení**

tuhé látky:	nejsou stanoveny
plyny:	nelze použít

Teplota rozkladu:	nejsou stanoveny
-------------------	------------------

**Oxidační vlastnosti**

Žádné údaje k dispozici

pH:	nejsou stanoveny
-----	------------------

Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
----------------------	-------------------------

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 5 z 8

**Rozpuštnost v jiných rozpouštědlech**

nejsou stanoveny

Rozdělovací koeficient

nejsou stanoveny

n-oktanol/voda:

Tlak par:

nejsou stanoveny

Hustota:

nejsou stanoveny

Relativní hustota páry:

nejsou stanoveny

**9.2 Další informace****Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Dále hořlavý:

Žádné údaje k dispozici

**Další charakteristiky bezpečnosti**

Obsah rozpouštědel:

Žádné údaje k dispozici

Obsah pevných látek:

nejsou stanoveny

Relativní rychlost odpařování:

nejsou stanoveny

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

Žádné údaje k dispozici

**10.2 Chemická stabilita**

Stabilní za doporučených skladovacích podmínek.

**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 (CO<sub>2</sub>). Oxid uhelnatý (CO). Oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>).**Další údaje**

V případě ohně: viz 5. kapitola.

**ODDÍL 11: Toxikologické informace****11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Žádné údaje k dispozici

**Akutní toxicita**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Žíravost a dráždivost**

Způsobuje vážné podráždění očí.

Žíravost/dráždivost pro kůži: Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

**Senzibilizační účinek**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

**Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 6 z 8

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

IARC: Žádná ze složek obsažených v tomto produktu nebyla IARC identifikována při hladinách větších nebo rovných 0,1% jako pravděpodobný, možný nebo potvrzený karcinogen.

**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.

**Specifické účinky při pokusech se zvířaty**

Žádné údaje k dispozici

**Zkušenosti z praxe**

Žádné údaje k dispozici

**Jiné údaje**

RTECS: Žádné údaje k dispozici

Pozor! Podle našich nejlepších znalostí nebyly toxikologické vlastnosti tohoto materiálu důkladně prozkoumány.

**ODDÍL 12: Ekologické informace****12.1 Toxicita**

Žádné údaje k dispozici

**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**

Nebylo provedeno chemické posouzení PBT a vPvB, protože posouzení chemické bezpečnosti nebylo v daném případě vyžadováno/nařízeno.

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

**Jiné údaje**

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

Nesmí proniknout do podloží/půdy.

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

Likvidace podle úředních předpisů. Likvidace podle úředních předpisů.

Pro likvidaci odpadu kontaktujte odbornou firmu zajišťující likvidaci.

S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samotnou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)**

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 7 z 8

**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.

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**NEBEZPEČNÉ PRO ŽIVOTNÍ  
PROSTŘEDÍ: Ne**14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**

Žádné informace nejsou k dispozici.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**

nelze použít

**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**

Údaje ke směrnici 2012/18/EU (SEVESO III): Nepodléhá 2012/18/EU (SEVESO III)

**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****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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

**Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)**

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Fmoc-D-Pro(4-N3)-OH (2R,4R)**

Datum revize: 07.12.2018

Kód produktu: FAA4720

Strana 8 z 8

**Jiné údaje**

Údaje jsou založeny na dnešním stavu našich znalostí, nepředstavují však žádné zajištění vlastností výrobku a neprokazují žádný smluvní právní poměr. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.