

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 1 z 10

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

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Jiné obchodní názvy výrobku

4-(((9H-fluoren-9-yl)methoxy)carbonylamino)-1-(tert-butoxycarbonyl)piperidine-4-carboxylic acid

4-(Fmoc-amino)-1-Boc-piperidine-4-carboxylic acid

alpha-(Boc-amino)-Fmoc-nipecotic acid

4-(9-Fluorenylmethoxycarbonyl)-1-(t-butoxycarbonyl)-piperidine-4-carboxylic acid

Boc-Pic(4)(4-NHFmoc)-OH

4-Fmoc-1-Boc-piperidine-4-carboxylic acid

Název látky: Fmoc-Pip(Boc)-OH

Číslo CAS: 183673-66-7

Číslo ES: 634-949-2

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).

Omezení použití: Farmaceutická látka

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma: Iris Biotech GmbH
Název ulice: Adalbert-Zoellner-Straße 1
Místo: D-95615 Marktredwitz, Germany
Telefon: +49 9231 97121 0 Fax: +49 9231 97121 99
E-mail: info@iris-biotech.de
Kontaktní osoba: Health & Safety 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)
Toxikologické informační středisko Praha: Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402

Jiné údaje

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

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Doslovné znění H-věty: viz ODDÍL 16.

2.2. Prvky označení**Nařízení (ES) č. 1272/2008**

Signální slovo: Varování

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 2 z 10

Piktogramy:**Standardní věty o nebezpečnosti**

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

Pokyny pro bezpečné zacházení

P261	Zamezte vdechování prachu/dýmu/plynu/mlhy/par/aerosolů.
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.

Další pokyny

Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]: žádná (Kritéria GHS / CLP nejsou splněny.)
Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**Signální slovo:** Varování**Piktogramy:****2.3. Další nebezpečnost**

Produkt v této formě neexploduje, avšak s přidáním jemného prachu hrozí nebezpečí exploze.

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

4-(((9H-fluoren-9-yl)methoxy)carbonylamino)-1-(tert-butoxycarbonyl)piperidine-4-carboxylic acid

Vzorec: C₂₆H₃₀N₂O₆

Molekulová hmotnost: 466,53 g/mol g/mol

Relevantní složky

Číslo CAS	Název	Obsah
	Číslo ES	
	Indexové č.	
	Číslo REACH	
	Klasifikace (Nařízení (ES) č. 1272/2008)	
183673-66-7	Fmoc-Pip(Boc)-OH	100 %
	634-949-2	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H315 H319 H335	

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

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

Poradte se s lékařem. Ukažte tento bezpečnostní list ošetřujícímu lékaři.

Při vdechnutí

PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Při potížích s

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 3 z 10

dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání. Poradte se s lékařem.

Při styku s kůží

Omyjte velkým množstvím vody a mýdla. Poradte se s lékařem.

Při zasažení očí

Opláchněte velkým množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Poradte se s lékařem.

Při požití

Osobě, která je v bezvědomí nebo u níž nastupují křeče, nikdy nic nepodávat ústy. Při požití vypláchněte ústa velkým množstvím vody (pouze je-li postižený při vědomí). Poradte se s lékařem.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nejdůležitější známé symptomy a účinky jsou popsány v klasifikaci (viz bod 2.2) a / nebo v kapitole 11

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Léčba symptomů.

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

Proud vody, pěna odolná vůči alkoholu, Suché hasivo, Oxid uhličitý (CO₂)

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Oxidy uhlíku

Oxidy dusíku (NO_x).

5.3. Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

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

Použijte osobní ochrannou výstroj. Zabránit prášení. Nevdechujte plyny/dýmy/páry/aerosoly. Zajistěte dostatečné větrání. Odveďte osoby do bezpečí. Osobní ochranné prostředky: viz oddíl 8

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezit úniku do kanalizace a do vodních toků.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**Pro zneškodnění**

Bezprašně pohlcovat a uskladnit v bezprašném prostředí. Zamést a šup nahoru. Shromažďovat ve vhodných uzavřených nádobách a předat k likvidaci.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Likvidace: viz oddíl 13

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

Zamezte styku s očima. Zamezte styku s kůží. Zabránit prášení.

Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Manipulaci s chemikáliemi a bezpečnostní předpisy. Před přestávkou a po práci umýt ruce. Informace o ochranných opatřeních naleznete v části 2.2.

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.

Chraňte před vlhkem.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 4 z 10

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 nepředvídají žádná jiná specifická použití.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky**8.1. Kontrolní parametry****Mezní hodnoty**

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m ³	vlá/cm ³	Kategorie	Druh
-	půdní prachy	-	10,0		PEL	

8.2. Omezování expozice**Vhodné technické kontroly**

Při otevřené manipulaci používejte zařízení s lokálním odsáváním. Nevdechujte prach. Příjemce našich výrobků musí na vlastní zodpovědnost dodržovat stávající zákony a ustanovení.

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

Těsně přiléhavé ochranné brýle. Pro ochranu očí používejte pouze zařízení, které bylo testováno a schváleno podle vládních norem, jako je NIOSH (USA) nebo EN 166 (EU).

Ochrana rukou

Používejte ochranné rukavice. Rukavice je nutno před použitím prohlédnout. Používejte správnou techniku svlékání rukavic bez dotyku vnějšího povrchu rukavic, aby jste zabránili kontaktu kůže s tímto produktem. Po použití kontaminované rukavice zneškodněte podle SLP a platných zákonů. Ruce umyjte a osušte. Zvolené ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím nařízení EU 2016/425 a z něj odvozené normě EN 374.

Ochrana kůže

Nepropustné oblečení, Antistatické oblečení s nehořlavou úpravou. Typ ochranných prostředků musí být zvolen podle koncentrace a množství nebezpečné látky na pracovišti.

Ochrana dýchacích orgánů

Respirátor

Tepelné nebezpečí

Žádné údaje k dispozici

Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

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

Skupenství:	pevný	
Barva:	bílý/ bělavý	
Zápach:	Žádné údaje k dispozici	
Prahová hodnota zápachu:	Žádné údaje k dispozici	
Bod tání/bod tuhnutí:		Žádné údaje k dispozici
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:		Žádné údaje k dispozici

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 5 z 10

Hořlavost:	nejsou stanoveny
Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod samozápalu:	Žádné údaje k dispozici
Teplota rozkladu:	Žádné údaje k dispozici
pH:	Žádné údaje k dispozici
Kinematická viskozita:	nelze použít
Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	nejsou stanoveny
Rychlost rozpouštění:	Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	Žádné údaje k dispozici
Stabilita disperze:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Hustota:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota:	Žádné údaje k dispozici
Sypná hmotnost:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota páry:	Žádné údaje k dispozici
Charakteristiky částic:	Žádné údaje k dispozici

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

Výbušné vlastnosti

Produkt není: Výbušný. Produkt v této formě neexploduje, avšak s přidáním jemného prachu hrozí nebezpečí exploze.

Dále hořlavý: Žádné údaje k dispozici

Teplota samovznícení

tuhé látky: Žádné údaje k dispozici

plyny: nelze použít

Oxidační vlastnosti

Žádné údaje k dispozici

Další charakteristiky bezpečnosti

Obsah rozpouštědel: Žádné údaje k dispozici

Dynamická viskozita: nelze použít

Výtoková doba: nelze použít

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

Pro hořlavé organické látky a směsi obecně platí následující: S přiměřeně jemnou distribucí lze při víření obecně předpokládat potenciál výbuchu prachu.

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.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 6 z 10

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 (CO). Oxidy dusíku (NO_x).

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.

Žiravost a dráždivost

Žiravost/dráždivost pro kůži: Dráždí kůži.
Vážné poškození očí/podráždění očí: Způsobuje vážné podráždění očí.

Senzibilizační účinek

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukční

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.
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

Může způsobit podráždění dýchacích cest. (Fmoc-Pip(Boc)-OH)

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.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Žádné údaje k dispozici

Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

Zkušenosti z praxe

Žádné údaje k dispozici

11.2. Informace o další nebezpečnosti**Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Žádné údaje k dispozici

Další informace

Tato látka klasifikována jako nebezpečná ve změně nařízení (ES) č. 1272 (2008).

Jiné údaje

RTECS: Žádné údaje k dispozici
Pokud je nám známo, chemické, fyzikální a toxikologické vlastnosti nebyly rozsáhle zkoumány. Nelze vyloučit jiné nebezpečné vlastnosti.
Manipulaci s chemikáliemi a bezpečnostní předpisy.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 7 z 10

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

Tato látka nespĺňuje kritéria PBT/vPvB Nařzení REACH, dodatku XIII.

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

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látka není endokrinní disruptor s ohledem na necílové organismy.

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Pozor! Tato látka není zcela ověřena.

Jiné údaje

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

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

Zbytky a nerecyklovatelné roztoky odevzdejte uznávané společnosti pro likvidaci odpadu. Zbytky produktu musí být likvidovány v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a národními a regionálními předpisy. Chemikálie uchovávejte v originálních nádobách. Nesměšujte s jiným odpadem. S nevyčištěnými nádobami se zacházejí podle produktu.

Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů

Nekontaminované a zbytků zbavené prázdné obaly mohou být opět použity. S kontaminovanými obaly zacházejte 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.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Revize: 22.12.2025

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Kód produktu: FAA4340

Strana 8 z 10

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)

Další pokyny

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

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 posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 9 z 10

Zkratky a akronymy

Skin Irrit. 2: Dráždivost pro kůži, Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Podráždění očí, Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (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%
CLP: Classification, labelling and Packaging
REACH: Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals
GHS: Globally Harmonised System of Classification, Labelling and Packaging of Chemicals
UN: United Nations
CAS: Chemical Abstracts Service
DNEL: Derived No Effect Level
DMEL: Derived Minimal Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration
ATE: Acute toxicity estimate
LL50: Lethal loading, 50%
EL50: Effect loading, 50%
EC50: Effective Concentration 50%
ErC50: Effective Concentration 50%, growth rate
NOEC: No Observed Effect Concentration
BCF: Bio-concentration factor
PBT: persistent, bioaccumulative, toxic
vPvB: very persistent, very bioaccumulative
RID: Regulations concerning the international carriage of dangerous goods by rail
ADN: European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)
EmS: Emergency Schedules
MFAG: Medical First Aid Guide
IATA: International Air Transport Association
ICAO: International Civil Aviation Organization
MARPOL: International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships
IBC: Intermediate Bulk Container
SVHC: Substance of Very High Concern
Pro význam zkratk se podívejte na tabulku na <http://abbrev.esdscom.eu>

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

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.

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

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Fmoc-Pip(Boc)-OH

Revize: 22.12.2025

Kód produktu: FAA4340

Strana 10 z 10

jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepoensné na novi vzniklé materiály.