

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

Název výrobku	2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene
Cat No. :	A19340
Č. CAS	41252-96-4
Molekulový vzorec	C6 H3 ClIN O2

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Zeppelinstr. 7b 76185 Karlsruhe / Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-mailová adresa	tech@alfa.com www.alfa.com Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-language, 24 hodin čísla tísňových volání)
Giftnotruf Universität Mainz / Jed Informační centrum Mainz
www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1. Klasifikace látky nebo směsi****CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008****Fyzikální nebezpečnost**

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita	Kategorie 4 (H302)
Akutní dermální toxicita	Kategorie 4 (H312)
Akutní inhalační toxicita – prach a mlha	Kategorie 4 (H332)
Žíravost/dráždivost pro kůži	Kategorie 2 (H315)
Vážné poškození očí / podráždění očí	Kategorie 2 (H319)
Toxicita pro specifické cílové orgány - (jediná expozice)	Kategorie 3 (H335)

Nebezpečnost pro životní prostředí

Na základě dostupných údajů nejsou splněna kritéria pro klasifikaci

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

2.2. Prvky označení



Signální slovo

Varování

Standardní věty o nebezpečnosti

- H302 - Zdraví škodlivý při požití
- H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
- H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
- H315 - Dráždí kůži
- H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
- H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

Pokyny pro bezpečné zacházení

- P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení
- P312 - Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře
- P302 + P352 - PŘI STYKU S KÚŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla
- P304 + P340 - PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání
- P337 + P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření
- P280 - Používejte ochranné rukavice/ ochranný oděv/ ochranné brýle/ obličejový štít
- P332 + P313 - Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření

2.3. Další nebezpečnost

Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky

Složka	Č. CAS	Č.ES.	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008
2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene	41252-96-4	EEC No. 255-278-8	<=100	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

ALFAAA19340

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Pokud příznaky přetrvávají, zavolejte lékaře.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Vyhledejte lékařskou pomoc.
Styk s kůží	Okamžitě smývejte dostatečným množstvím vody po dobu nejméně 15 minut. Přetrvává-li podráždění kůže, zavolejte lékaře.
Požítí	Vypláchněte ústa vodou a poté se vypijte větší množství vody. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
Inhalace	Vyjděte na čistý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Při výskytu příznaků vyhledejte lékařskou pomoc.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Žádné přiměřeně předvídatelné.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře Symptomaticky ošetřete.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Vhodná hasiva

Při hašení postupujte podle opatření, která jsou vhodná do místních podmínek a okolního prostředí. Použijte proud vody, pěnu vhodnou k hašení alkoholu, práškový hasicí prostředek nebo oxid uhličitý.

Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů

Informace nejsou k dispozici.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

Nebezpečné produkty spalování

Oxid uhelnatý (CO), Oxid uhličitý (CO₂), Oxidy dusíku (NO_x), Chlorovodík, Jodovodík.

5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Zajistěte přiměřené větrání. Používejte vhodné ochranné prostředky. Zamezte tvorbě prachu.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

ALFAAA19340

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

Nemělo by být uvolněno do prostředí. Další ekologické informace naleznete v kapitole 12.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameřte, odsajte uniknuvší materiál a přeneste do vhodného kontejneru k zneškodnění. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky. Zajistěte přiměřené větrání. Vyvarujte se požití a vdechnutí. Zamezte tvorbě prachu. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť. Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Znečištěný oděv odložte a před novým použitím vyperte. Před pracovní přestávkou a po skončení práce si umyjte ruce.

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

Chraňte před světlem.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Expoziční limity

Tento produkt v dodávaném stavu neobsahuje žádné nebezpečné materiály s limitními hodnotami expozice na pracovišti stanovenými regulačními úřady pro příslušnou oblast

Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ověření na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) Informace nejsou k dispozici

<u>Cesta expozice</u>	Akutní účinky (místní)	Akutní účinky (systémová)	Chronické účinky (místní)	Chronické účinky (systémová)
Orální Dermální Inhalace				

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC) Informace nejsou k dispozici.

8.2. Omezování expozice

Technická opatření

Žádné při běžných podmínkách použití. Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Nitrilkaučuk Neopren Přírodní kaučuk PVC	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavi pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby pruniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovni v úvahu specifické místní podmínky za kterich je produkt pouíván, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

Ochrana dýchacích cest Žádné ochranné zařízení není vyžadováno při normálních podmínkách použití.

Rozsáhlé / nouzové použití Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění ci jsou-li pocitovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136
Doporučovaný typ filtru: částice filtr

Malého rozsahu / Laboratorní použití Zajistěte odpovídající větrání

Omezování expozice životního prostředí Informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

Vzhled		
Skupenství	Pevné	
Zápach	Informace nejsou k dispozici	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
pH	Informace nejsou k dispozici	
Bod tání/rozmezí bodu tání	97 - 101 °C / 206.6 - 213.8 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	Informace nejsou k dispozici	
Bod vzplanutí	Informace nejsou k dispozici	Metoda - Informace nejsou k dispozici
Rychlost vypařování	Nelze aplikovat	Pevné
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Informace nejsou k dispozici	
Meze výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	Nelze aplikovat	Pevné
Měrná hmotnost / Hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Objemová hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Rozpustnost ve vodě	Nerzpustný ve vodě	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Teplota samovznícení	K dispozici nejsou žádné údaje	
Teplota rozkladu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Viskozita	Nelze aplikovat	Pevné
Výbušné vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	
Oxidační vlastnosti	Informace nejsou k dispozici	

9.2. Další informace

Molekulový vzorec	C6 H3 ClIN O2
Molekulární hmotnost	283.45

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Podle dodaných informací žádné známé

10.2. Chemická stabilita

Citlivý na světlo.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace	Informace nejsou k dispozici.
Nebezpečné reakce	Při běžném zpracování žádné.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vystavení světlu.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny. Silné zásady. Oxidační činidla.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Oxid uhelnatý (CO). Oxid uhličitý (CO₂). Oxidy dusíku (NO_x). Chlorovodík. Jodovodík.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

11.1. Informace o toxikologických účincích

Informace o výrobku

a) akutní toxicita;

Orální	Kategorie 4
Dermální	Kategorie 4
Inhalace	Kategorie 4

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 2

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 2

d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační	K dispozici nejsou žádné údaje
Kůže	K dispozici nejsou žádné údaje

e) mutagenita v zárodečných buňkách; K dispozici nejsou žádné údaje

f) karcinogenita; K dispozici nejsou žádné údaje
V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci; K dispozici nejsou žádné údaje

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice; Kategorie 3

Výsledky / Cílové orgány Dýchací systém.

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice; K dispozici nejsou žádné údaje

Cílové orgány Žádné známé.

j) nebezpečí při vdechnutí; Nelze aplikovat
Pevné

Symptomy / Účinky, akutní a opožděné Informace nejsou k dispozici

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Neobsahuje látky, které jsou známy jako ekologicky nebezpečné nebo neodbouratelné v čističkách odpadních vod.

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence Nerozpustný ve vodě.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

12.3. Bioakumulační potenciál	Materiál má určitý bioakumulační potenciál
12.4. Mobilita v půdě	Rozlítí nepravděpodobné, že proniknout do půdy. Vzhledem k nízké rozpustnosti ve vodě je nepravděpodobné, že bude v životním prostředí mobilní.
12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB	Žádné údaje nejsou k dispozici pro posouzení.
12.6. Jiné nepříznivé účinky	
Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz	Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz
Perzistentní organické znečišťující látky	Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky
Schopnost odbourávat ozon	Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady	
Zbytky produktu jako odpad/nepoužité výrobky	Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.
Znečištěný obal	Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.
Evropský katalog odpadů	Podle Evropského katalogu odpadů nejsou kódy odpadů charakteristické pro produkt, nýbrž pro jeho použití.
Další informace	Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

IMDG/IMO Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo**
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- 14.4. Obalová skupina**

ADR Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo**
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**
- 14.4. Obalová skupina**

IATA Nepodléhající nařízení

- 14.1. UN číslo**
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

ALFAAA19340

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

přepravu

14.4. Obalová skupina

14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí Žádné zjištěná rizika

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele Nejsou nutná žádná zvláštní opatření

14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL73/78 a předpisu IBC Nedá se použít, balené zboží

ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

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

Mezinárodní seznamy X = uvedeny.

Složka	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL
2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene	255-278-8	-		-	-	-	-	-	-	-	-

Národní předpisy

Klasifikace WGK Třída ohrožení vody = 1 (samostatná klasifikace)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) nebyla provedena

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3

H302 - Zdraví škodlivý při požití
H312 - Zdraví škodlivý při styku s kůží
H332 - Zdraví škodlivý při vdechování
H315 - Dráždí kůži
H319 - Způsobuje vážné podráždění očí
H335 - Může způsobit podráždění dýchacích cest

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených chemických látek)

PICCS - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

KECL - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

DSL/NDSL - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

AICS - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - novozélandský seznam chemikálií

ALFAAA19340

BEZPEČNOSTNÍ LIST

2-Chloro-1-iodo-4-nitrobenzene

Datum revize 02-VII-2018

WEL - Pracoviště expoziční limit

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

DNEL - Odvozená hladina bez účinku

RPE - Respirační ochranné pomůcky

LC50 - Letální Koncentrace 50%

NOEC - Koncentrace bez pozorovaného účinku

PBT - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

TWA - Časově vážený průměr

IARC - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

PNEC - Předpokládaná koncentrace bez účinku

LD50 - Letální Dávka 50%

EC50 - Efektivní Koncentrace 50%

POW - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

vPvB - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

ADR - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

BCF - Biokoncentrační faktor (BCF)

Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat

Dodavatelé bezpečnostní list,

Chemadvisor - Loli,

Merck index,

RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

ATE - Odhad akutní toxicity

VOC - Těkavé organické sloučeniny

Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Přípraven (kým)

Oddělení bezpečnosti produktu Tel. ++049(0)7275 988687-0

Datum revize

02-VII-2018

Souhrn revizí

Aktualizační systémy SDS aktualizují, nahrazuje ChemGes SDS No. 41252-96-4.

Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

Konec bezpečnostního listu