



BEZPECNOSTNI LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Datum revize 22.11.2010

Verze 9.11

1. Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Katalog č.	800592
Název výrobku	Ftalanhydrid pro syntézu
registrační číslo REACH	Registrační číslo této látky není k dispozici, protože látka nebo její použití je osvobozeno od povinnosti registrace podle článku 2 nařízení RE ACH 1907/2006. V daných případech platí, že registrace není nutná z důvodu velikosti roční tonáže anebo patří látka do kategorie s pozdějším datem registrace.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití	Chemikálie pro syntézu Pro další informace týkající se použití chemických produktů prosím navštivte informační portál společnosti Merck.
----------------	---

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Německo * Tel. +49 6151 72-2440
Odpovědné oddělení	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Dovozce:	Merck spol. s r. o., Na Hřebenech II. 1718/10, 140 00 Praha 4, Czech Republic, tel.: +420 272 084 211, fax: +420 272 084 211, IČO: 18 62 69 71 * E-mail: merck@merck.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace	Toxikologické informační středisko Na bojisti 1, 120 00 Praha2 tel: +420 224 919 293, 224 915 402 * E-mail: tis@mbox.cesnet.cz
--	--

2. Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Akutní toxicita, Kategorie 4, Orálně, H302

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, Kategorie 3, H335

Dráždivost pro kůži, Kategorie 2, H315

Vážné poškození očí, Kategorie 1, H318

Dechová senzibilizace, Kategorie 1, H334

Senzibilizace kůže, Kategorie 1, H317

Plný text H-údajů uvedených v tomto oddíle viz oddíl 16.

Klasifikace (67/548/EHS nebo 1999/45/ES)

Xn; R22

Xi; R37/38 - 41

R42/43

Plné znění R vět uvedených v tomto oddílu je uvedeno v oddílu 16.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

2.2 Prvky označení

Označení (NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008)

Výstražné symboly nebezpečnosti



Signálním slovem

Nebezpečí

Standardní věty o nebezpečnosti

H302 Zdraví škodlivý při požití.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro bezpečné zacházení

P260 Nevdechujte páry.

P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.

P280 Používejte ochranné brýle.

P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

P304 + P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyměňte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.

P313 Vyhledejte lékařskou pomoc/ ošetření.

Č. indexu 607-009-00-4

Označení (67/548/EHS nebo 1999/45/ES)

Symbol(y)	Xn	Zdraví škodlivý
R-věty	22-37/38-41-42/43	Zdraví škodlivý při požití. Dráždí dýchací orgány a kůži. Nebezpečí vážného poškození očí. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
S-věty	23-24/25-26-37/39-46	Nevdechujte páry. Zamezte styku s kůží a očima. Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.
Č.ES	201-607-5	Označení ES
Omezené označení (≤125 ml)		
Symbol(y)	Xn	Zdraví škodlivý
R-věty	22-41-42/43	Zdraví škodlivý při požití. Nebezpečí vážného poškození očí. Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.
S-věty	26-37/39-24	Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc. Používejte vhodné ochranné rukavice a ochranné brýle nebo obličejový štít. Zamezte styku s kůží.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

2.3 Další nebezpečnost

Není známo.

3. Složení/informace o složkách

vzorec	C ₈ H ₄ O ₃ (Hill)
Č. CAS	85-44-9
Č. indexu	607-009-00-4
Č.ES	201-607-5
Molární hmotnost	148,11 g/mol

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

Po nadýchání: přejděte na čerstvý vzduch. Vyhledejte lékařskou pomoc.

Po kontaktu s pokožkou: opláchněte velkým množstvím vody. Okamžitě svlékněte kontaminovaný oděv. Konzultujte s lékařem.

Po zasažení očí: vypláchněte velkým množstvím vody. Ihned vyhledejte očního lékaře.

Po požití: okamžitě nechejte postiženého vypít vodu (nejvýše dvě sklenice). Konzultujte s lékařem.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

dráždivé účinky, Alergické reakce, Kašel, Dušnost, bolest žaludku, Nevolnost, Zvracení, Bolesti hlavy

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Žádná informace není k dispozici.

5. Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva

Voda, Oxid uhličitý (CO₂), Pěna, Suchý prášek

Nevhodná hasiva

Pro tuto látku/směs neplatí žádné omezení hasiv.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Zápalné látky

Při intenzivním zahřívání vytváří se vzduchem výbušné směsi.

Nebezpečí výbuchu prachu.

V případě požáru může dojít k vytváření nebezpečných hořlavých plynů nebo výparů.

5.3 Pokyny pro hasiče

Zvláštních ochranných prostředků pro hasiče

Nezůstávejte v ohrožené oblasti bez dýchacího přístroje s vlastním okruhem. Zabraňte kontaktu s pokožkou, držte se v patřičné vzdálenosti a noste ochranné pracovní oděvy.

Další informace

Obaly vystavené ohni ochlazujte proudem vody. Zabraňte kontaminaci systému povrchových nebo podzemních vod vodou použitou k hašení požáru.

6. Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Pokyny pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze Zamezte kontaktu s látkou. Zamezte inhalaci prachu. Zajistěte přiměřené větrání. Vyklidte zasaženou oblast, postupujte dle nařízení pro nouzové situace, kontaktujte odborného poradce.

Rada pro pracovníky zasahující v případě nouze: Pro ochranné prostředky viz. sekce 8.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zakryjte kanalizační vpust'. Rozlitý přípravek posbírejte, zavažte a zbytek vysajte čerpadlem. Dodržujte pokyny (viz. Sekce 7.2 a 10.5) týkající se možného omezení materiálu. Vytřete do sucha. Předějte k likvidaci. Očistěte potřísněné plochy. Zabraňte vytváření prachu. nebezpečí samovznícení!

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Pokyny pro zacházení s odpadem viz sekce 13.

7. Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Pracujte v digestoři. Nevdechujte substanci. Zabraňte vytváření výparů/aerosolu.

Dodržujte varovné pokyny na štítcích.

Pokyny k ochraně proti požáru a výbuchu

Neponechávejte v blízkosti plamenů, horkých povrchů a zápalných zdrojů. Provedte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny.

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

Těsně uzavřené. Suchý/á.

Skladovat od +15°C do +25°C.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

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

8. Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Složky s parametry pro kontrolu pracoviště

Složky

Základ	Hodnota	Limitní hodnoty	Mezní hodnota expozice, Poznámky
--------	---------	-----------------	----------------------------------

Phthalic anhydride (85-44-9)

CZ OEL	Nejvyšší přípustné koncentrace:	10 mg/m ³	
	Přípustný expoziční limit (PEL):	5 mg/m ³	

Doporučené monitorovací procesy

Metody měření ovzduší na pracovišti musí být v souladu s normami DIN EN 482 a DIN EN 689.

8.2 Omezování expozice

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

Technická opatření

Uplatnění technických opatření a vhodné pracovní metody jsou upřednostněny vany před použitím osobních ochranných prostředků.

Viz sekce 7.1

Individuální ochranná opatření

Pro pracoviště musí být vybrán speciální ochranný oděv v závislosti na koncentraci a množství používaných nebezpečných látek. Dodavatel musí ručit za odolnost ochranných oděvů vůči chemikáliím.

Hygienická opatření

Kontaminovaný oděv ihned vysvětle. Používejte ochranný krém. Po práci se substancí si umyjte ruce a obličej.

Ochrana očí a obličeje

Dobře těsnící ochranné brýle

Ochrana rukou

těsný kontakt:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

postříkání:

Materiál rukavic:	Nitrilový kaučuk
Tloušťka rukavic:	0,11 mm
Doba průniku:	> 480 min

Použité ochranné rukavice musí vyhovovat specifikacím direktivy EU 89/686/EEC a z něj vyplývající normy EN374, např. KCL 741 Dermatril® L (těsný kontakt), KCL 741 Dermatril® L (postříkání).

Výše uvedené časy průniku byly zjištěny za užití vzorků doporučených typů rukavic při laboratorních měřeních KCL dle EN 374.

Toto doporučení platí pouze pro produkt uvedený v bezpečnostním listu, který byl dodán námi pro námi udaný účel. Při rozpouštění nebo mísení s jinými substancemi a při podmínkách odlišných od EN374 se musíte obrátit na dodavatele rukavic povolených CE (např. KCL GmbH, D-36124, Eichenzell, www.klc.de).

Další ochranné prostředky:

ochranný oděv

Ochrana dýchacích cest

je nezbytné, když se vytváří prach

Doporučený typ filtru: Filtr A (podle DIN 3181) pro výpary organických sloučenin

Entrepreneur musí zajistit, aby údržba, čištění a testování prostředků k ochraně dýchacích cest byly prováděny podle pokynů výrobce. Tato opatření musí být náležitě dokumentována.

Omezování expozice životního prostředí

Nevylévejte do kanalizace.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Forma	krystaly
Barva	bezbarvý

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

Zápach	slabě aromatická
Prahová hodnota zápachu	Žádná informace není k dispozici.
pH	2 při 6 g/l 20 °C
Bod tání	131 °C
Bod varu/rozmezí bodu varu	285 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	152 °C Metoda: DIN 51758
Rychlost odpařování	Žádná informace není k dispozici.
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Žádná informace není k dispozici.
Dolní mez výbušnosti	1,7 %(V)
Horní mez výbušnosti	10,5 %(V)
Tlak páry	< 0,01 hPa při 20 °C
Relativní hustota par	6,6
Relativní hustota	1,527 g/cm ³ při 20 °C
Rozpustnost ve vodě	6 g/l při 20 °C (pomalý rozklad)
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	Žádná informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Žádná informace není k dispozici.
Teplota rozkladu	Žádná informace není k dispozici.
Dynamická viskozita	Žádná informace není k dispozici.
Výbušné vlastnosti	Žádná informace není k dispozici.
Oxidační vlastnosti	Žádná informace není k dispozici.

9.2 Jiné údaje

Teplota vznícení	580 °C
Sypná měrná hmotnost	500 - 700 kg/m ³

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

10. Stálost a reaktivita

10.1 Reaktivita

Nebezpečí výbuchu prachu.

10.2 Chemická stabilita

Tento produkt je stabilní při teplotě okolního prostředí (pokojová teplota).

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

minerální kyseliny, Organické kyseliny, silně redukční činidlo, Voda, alkalické hydroxidy, Kyselina dusičná, Alkoholy, glycerol, kovové oxidy, dusitany, Oxidační činidla, Kovy

10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Intenzivní zahřívání.

10.5 Neslučitelné materiály

guma, různé plasty

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

informace nejsou k dispozici

11. Toxikologické informace

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní orální toxicitu

LD50 krysa

Dávka: 1.530 mg/kg

(RTECS)

Symptomy: Podráždění sliznic v ústech, hltanu, jícnu a gastrointestinálním traktu.
vstřebávání

Akutní inhalační toxicitu

LC50 krysa

Dávka: > 0,21 mg/l, 1 h

(IUCLID)

Symptomy: podráždění sliznic, Kašel, Dušnost, Po uplynutí latentního období:, Edém plic,
Možná poškození:, poškození dýchacího ústrojí

Akutní dermální toxicitu

LD50 králík

Dávka: > 10.000 mg/kg

(RTECS)

Kožní dráždivost

králík

Výsledek: Nedráždí.

Metoda: Směrnice OECD 404 pro testování

(NAŘÍZENÍ (ES) č. 1272/2008, Doplněk VI)

Dráždí kůži.

Oční dráždivost

králík

Výsledek: Oční dráždivost

(IUCLID)

Způsobuje vážné poškození očí.

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

Senzibilizace

Zkušenosti u člověka

Výsledek: pozitivní
(IUCLID)

Senzitizační test: morče

Výsledek: pozitivní
(IUCLID)

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.

Genotoxicitě in vitro

Test podle Amese

Výsledek: negativní
(IUCLID)

Mutagenita (testování buněk savců): chromozomová aberace negativní.

Výsledek: negativní
(IUCLID)

Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina specifická pro cílové orgány, opakovaná expozice.

Nebezpečnost při vdechnutí

Žádná klasifikace toxicity vdechováním

11.2 Další informace

Další informace

Rozklad látky tkáňovou vlhkostí.

Systemické účinky:

bolest žaludku, Nevolnost, Zvracení, Bolesti hlavy

Další údaje:

Dodržujte bezpečnostní předpisy pro manipulaci s chemikáliemi.

12. Ekologické informace

12.1 Toxicita

Toxicita pro ryby

LC50

Druh: *Leuciscus idus* (Jesen zlatý)

Dávka: 313 mg/l

Doba expozice: 48 h

Metoda: DIN 38412

Toxicita pro bakterie

EC50

Druh: aktivovaný kal

Dávka: > 1.000 mg/l

Doba expozice: 3 h

Metoda: ISO 8192

12.2 Perzistence a rozložitelnost

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

Biologická odbouratelnost

Výsledek: Látka snadno biologicky odbouratelná.
99 %

Doba expozice: 14 d

Metoda: Směrnice OECD 301E pro testování

Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)

1.620 mg/g

(Lit.)

Ratio BOD/ThBOD

BSK5 44 - 78 %

(Lit.)

12.3 Bioakumulační potenciál

Žádná informace není k dispozici.

12.4 Mobilita v půdě

Žádná informace není k dispozici.

12.5 Výsledek posouzení PBT a vPvB

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

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Dodatkové ekologické informace

Biologické účinky:

Škodlivý účinek vzhledem ke změně pH.

Další ekologické informace

Nikdy nevylévejte do vody, odpadních vod nebo do půdy.

13. Pokyny pro odstraňování

Metody nakládání s odpady

Odpad musí být likvidován v souladu se směrnicí o odpadech 2008/98/ES a dalšími národními a místními normami a předpisy. Uchovávejte chemikálie v původních obalech. Nemíchejte s jiným odpadem. Při manipulaci s kontaminovaným obalem postupujte stejným způsobem jako při manipulaci s danou chemikálií.

Pro informace týkající se zneškodnění chemikálií a odevzdání kontejnerů viz www.retrologistik.com. Zde nám také můžete posílat vaše dotazy.

14. Informace pro přepravu

ADR/RID

UN 2214 PHTHALIC ANHYDRIDE, 8, III

IATA

UN 2214 PHTHALIC ANHYDRIDE, 8, III

IMDG

UN 2214 PHTHALIC ANHYDRIDE, 8, III

EmS F-A S-B

Přepravní podmínky jsou citovány v souladu s mezinárodními pravidly a ve formě používané v Německu. Možné odchylky platné v jiných zemích nejsou brány v úvahu.

15. Informace o předpisech

15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky

Bezpečnostní listy pro katalogová čísla jsou k dispozici také na www.merck-chemicals.com

BEZPEČNOSTNÍ LIST
podle nařízení (ES) č. 1907/2006

Katalog č. 800592
Název výrobku Ftalanhydrid pro syntézu

nebo směsi

Nařízení ES

Legislativa o nebezpečí těžkých úrazů 96/82/EC
Směrnice 96/82/ES se netýká

Pracovní omezení Všimněte si poznámky ve směrnici 94/33/EK, týkající se ochrany mladých lidí v zaměstnání. Všimněte si poznámky ve směrnici 92/85/EHS, týkající se bezpečnosti a zdraví těhotných pracovnic.

Národní legislativa

Třída skladování VCI 8 A Hořlavé látky, žíravé

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Pro výrobek nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

16. Další informace

Plný text H-údajů uvedených v oddílech 2 a 3.

H302 Zdraví škodlivý při požití.
H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H334 Při vdechování může vyvolat příznaky alergie nebo astmatu nebo dýchací potíže.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Plné znění R-vět vztahujících se k odstavci 2 a 3

R22 Zdraví škodlivý při požití.
R37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.
R41 Nebezpečí vážného poškození očí.
R42/43 Může vyvolat senzibilizaci při vdechování a při styku s kůží.

Pokyny pro školení

Poskytněte dostatečné informace, pokyny a instruktáž operátorovi.

Klíč nebo legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Použité zkratky a akronymy můžete najít na <http://www.wikipedia.org>.

Zde uvedené informace vyplývají z aktuálního stavu našich vědomostí. Charakterizují daný výrobek s ohledem na příslušná bezpečnostní opatření. Nepředstavují záruku vlastností výrobku.