



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 13.10.2017

BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

1.1 Identifikátor výrobku

Název produktu: TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený
Další názvy: N,N'-ethylenbis[N-acetylacetamid], Tetraacetylethylendiamin
Číslo CAS: 10543-57-4
Číslo ES: 234-123-8
Číslo REACH: 01-2119453617-33-XXXX

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití: výroba pracích a čisticích prostředků, výroba biocidních přípravků

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel: FICHEMA s.r.o. Telefon: 511 146 588
Terasová 18 e-mail: msds@fichema.cz
616 00 Brno ič.: 01541676

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

nepřetržitá služba: **224 91 92 93 / 224 91 54 02**
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1
120 00 Praha 2

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace látky nebo směsi podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Produkt není klasifikován jako nebezpečný.

2.2 Prvky označení

Doplňující informace na štítku

Výrobek nepodléhá povinnému označování dle nařízení 1272/2008/ES (CLP)

2.3 Další nebezpečnost

Při správném zacházení a správném použití nezpůsobuje produkt podle našich zkušeností a na základě nám předložených informací, žádné škody na zdraví.

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Látky



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 13.10.2017

BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

Název produktu: TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený
Další názvy: N,N'-ethylenbis[N-acetylacetamid], Tetraacetylethylendiamin
Číslo CAS: 10543-57-4
Číslo ES: 234-123-8
Číslo REACH: 01-2119453617-33-XXXX
Vzorec: $C_{10}H_{16}N_2O_4 = (COCH_3)_2-N-CH_2-CH_2-N-(COCH_3)_2$
Molekulová hmotnost: 228,25 g/mol
Množství: >98,5%

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projevují-li se zdravotní potíže, nebo v případě pochybností nebo nehody vyhledejte lékařskou pomoc a poskytněte lékaři informace z bezpečnostního listu. Ve všech případech zajistit postiženému duševní klid a zabránit prochlazení. Při poskytování první pomoci dbejte vlastní ochrany.

Postižený nedýchá: je nutné okamžitě provádět umělé dýchání.

Zástava srdce: je nutné okamžitě zahájit nepřímou masáž srdce.

Bevědomí: je nutné postiženého uložit a transportovat ve stabilizované poloze na boku.

Vdechnutí: Postiženého přeneste na čerstvý vzduch. Zajistěte pacientovi dostatečný přívod vzduchu a případně podávejte kyslík. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Požítí: Důkladně vypláchnout ústa vodou. Pokud možno podejte aktivní uhlí v malém množství (1-2 rozdrčené tablety). V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékaře.

Při kontaktu s kůží: Postižená místa důkladně omyjte vodou a mýdlem. Při podráždění pokožky vyhledat lékaře.

Při kontaktu s očima: Okamžitě začněte vyplachovat oči při otevřených víčkách směrem od vnitřního koutku k vnějšímu mírným proudem pitné vody po dobu nejméně 15 min. Lékařské ošetření nutné.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění pokožky. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Při požití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže.

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

Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva: tříštěný vodní proud, oxid uhličitý (CO₂), hasící prášek, pěna
Látka není hořlavá. Hasící prostředky volte podle charakteru požáru.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

Nevhodná hasiva: Nejsou konkretizována.

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂), oxidy dusíku (NOX). Vyhněte se vdechování produktů hoření.

5.3 Pokyny pro hasiče

Nevstupovat do prostoru požáru bez odpovídajícího ochranného oblečení a nezávislého dýchacího přístroje.

Další pokyny

Pokud je to možné odstraňte materiál z prostoru požáru. Uzavřete ohrožený prostor a zabraňte vstupu nepovolaným osobám. Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Musí být zabráněno přímému kontaktu s produktem. Použijte osobní ochrannou výstroj. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu. Minimalizujte prašnost. Nevdechujte prach. Větrejte uzavřené prostory.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte nedměrné kontaminaci vody a půdy, v případě úniku velkého množství látky do povrchové nebo odpadní vody uvědomte příslušné orgány.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Sesbírejte mechanicky. Minimalizujte prašnost. Shromážděte do vhodného označeného kontejneru pro další zpracování nebo likvidaci. Místo úniku opláchněte vodou.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Viz oddíl 8 a 13 pro další informace.

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné manipulování:

Zajistěte dobré větrání pracoviště. Vyhněte se tvorbě prachu. Při práci není dovoleno pít, jíst a kouřit a je nutno zachovávat pravidla osobní hygieny. Použijte osobní ochranné pomůcky. Nevdechujte prach. Zamezte styku s kůží a očima. Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování

Skladujte na čistém, suchém, dobře větraném místě. Uchovávejte v těsně uzavřených obalech. Skladujte z dosahu potravin, nápojů a krmiv. Chraňte před vlhkostí. Skladujte a manipulujte ve shodě se všemi běžnými nařízeními a standardy platnými pro sypké hmoty.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

7.3. Specifika konečného užití

Údaje nejsou k dispozici.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

Hodnoty DNEL

Zaměstnanec DNEL, dlouhodobý, systémový

inhalativní 6,4 mg/m³
kožní 20 mg/kg bw/d

Spotřebitel DNEL, dlouhodobý, systémový

inhalativní 75 mg/m³
kožní 10 mg/kg bw/d
orální 0,45 mg/kg bw/d

Hodnoty PNEC

sladkovodní prostředí 10 mg/l
mořská voda 0,5 mg/l
sladkovodní sediment 2,5 mg/kg
zemina 5 mg/kg
sekundární otrava 3 mg/kg

Jiné údaje o limitních hodnotách

Na pracovišti musí být dodrženy maximální povolené koncentrace dýchatelného a respirabilního prachu.

8.2 Omezování expozice

Hygienická opatření

Minimalizujte tvorbu prachu. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným reparačním krémem. Ochranné pomůcky by měly být vybrány speciálně pro dané pracovní místo v závislosti na koncentraci a množství látky, se kterou se manipuluje.

Vhodný technický dohled:

Zajistěte dobré větrání pracoviště. V případě nedostačujícího větrání/klimatizace použijte místní odsávání.

Individuální ochranná opatření/osobní ochranné pomůcky:

Oči a obličej	Ochranné brýle
Kůže	Ochranné rukavice, pracovní oděv a obuv.
Dýchací orgány	Při výskytu prachu použijte protiprašný respirátor.

Opatření na ochranu životního prostředí:

Dodržujte podmínky manipulace a skladování, zejména zajistěte prostory proti úniku do vodních toků, půdy a kanalizace.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství:	pevná látka, granulát
Barva:	zelený
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	není k dispozici
pH (5 g/l při 20 °C):	není k dispozici
Teplota (rozmezí teplot) tání:	147 °C
Teplota (rozmezí teplot) varu:	443 °C
Bod vzplanutí:	není k dispozici
Hořlavost:	nehořlavý
Teplota rozkladu:	není k dispozici
Samozápalnost:	není k dispozici
Nebezpečí exploze:	není k dispozici
Dolní mez výbušnosti:	není k dispozici
Horní mez výbušnosti:	není k dispozici
Tenze par:	není k dispozici
Hustota:	0,52 g/cm ³
Relativní hustota par:	není k dispozici
Rychlost odpařování:	není k dispozici
Rozpustnost ve vodě/mísitelnost s vodou:	1,2 g/l
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	není k dispozici
Viskozita dynamická:	není k dispozici
Oxidační vlastnosti:	neoxidující

9.2 Další informace

Sypná hmotnost: 450 – 650 g/l

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Informace není k dispozici.

10.2 Chemická stabilita

Za normálních podmínek stabilní.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Žádné nebezpečné reakce nejsou známy

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vyhněte se vlhkosti.



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 13.10.2017

BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

10.5. Neslučitelné materiály

Zabraňte styku s oxidačními činidly, kyselinami, zásadami a kovy.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Při tepeném rozkladu může docházet ke vzniku toxických zplodin: oxidy uhlíku (CO, CO₂), oxidy dusíku (NO_x).

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o toxikologických účincích

Akutní toxicita:

LD50 orálně	potkan	>2000 mg/kg
NOAEL dermálně		2000 mg/kg bw/d
NOAEC inhalačně		160,0 mg/m ³

Dráždivost / žíravost pro kůži:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Vážné poškození očí/podráždění očí:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Senzibilizace dýchacích cest/kůže:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Mutagenita v zárodečných buňkách:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Karcinogenita:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro reprodukci:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány- jednorázová expozice:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Toxicita pro specifické cílové orgány- opakovaná expozice:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.

Nebezpečnost při nadýchání:

Nesplňuje kritéria pro klasifikaci.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

11.2. Potenciální akutní účinky na zdraví

Po vdechnutí prachu může dojít k podráždění dýchacích cest. Při dlouhodobějším kontaktu s produktem může dojít k podráždění pokožky. Při vniknutí do očí výrobek způsobuje dráždění. Při použití několika gramů mohou vzniknout zažívací potíže.

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Produkt není klasifikován jako nebezpečný pro životní prostředí

LC50	48 hod	Brachydanio rerio (ryby)	>500 mg/l
LC50	96 hod	Oncorhynchus mykiss (ryby)	>140 mg/l
EC50	48 hod	Daphnia (bezobratlí)	>100 mg/l
EC50	72 hod	Desmodesmus subspicatus (řasy)	>1000 mg/l

12.2 Persistence a rozložitelnost

Produkt je biologicky odbouratelný

12.3 Bioakumulační potenciál

Bioakumulace v organismech je nepravděpodobná.

12.4 Mobilita v půdě

Informace není k dispozici.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Nesplňují kritéria pro klasifikaci jako PBT a vPvB.

12.6 Jiné nepříznivé účinky

Při normálním použití není známo nebo nelze očekávat ohrožení životního prostředí.

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1 Metody nakládání s odpady

Vhodné metody odstraňování látky nebo směsi:

Odpad sesbírejte do pečlivě označených uzavřených nádob. Předajte k likvidaci oprávněné organizaci. Nevyhazujte do kanalizace, půdy a vodních těles. Vhodným způsobem likvidace je spálení ve spalovně průmyslových odpadů. Vhodným čistícím prostředkem je voda (s čistícím prostředkem). Při likvidaci zbytků produktu a jeho obalů je nutno postupovat v souladu se zákonem o odpadech, ve znění všech prováděcích předpisů (vyhláška, kterou se stanoví Katalog odpadů; vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady). Jestliže se tento přípravek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle Katalogu odpadů. Zatřídění podle Katalogu odpadů je možno provádět na základě vlastností odpadu v době jeho vzniku.

Vhodné metody odstraňování znečištěných obalů

Obal produktu není vratný. Prázdné obaly je možno po dokonalém vyprázdnění a vyčištění



BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

recyklovat. Nejedná se o nebezpečný odpad. S použitým obalem je nutno nakládat jako s odpadem kategorie O.

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

14.1 UN číslo: údaje nejsou k dispozici

14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: neklasifikováno

14.3. Třída / třídy nebezpečnosti pro přepravu: neklasifikováno

14.4 Obalová skupina: neklasifikováno

14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí: Ne

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele: neaplikovatelné

Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH

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

Nařízení REACH: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek; v platném znění

Nařízení CLP: Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí; v platném znění

Směrnice DSD/DPD: Směrnice 67/548/EHS a směrnice 1999/45/ES

Národní předpisy týkající se ochrany osob nebo životního prostředí

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

OCHRANA OSOB:

- > Zákoník práce
- > Zákon o ochraně veřejného zdraví
- > Vyhláška, kterou se stanoví hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí obytných místností některých staveb
- > Vyhláška, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- > Nařízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- > Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky

OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ:

- > Zákon o ochraně ovzduší
- > Zákon o odpadech
- > Zákon o vodách



FICHEMA

Terasová 18, 616 00 Brno, Tel.: 511 146 588, 776 300 380
e-mail: info@fichema.com, www.fichema.cz, IČ: 01541676

BEZPEČNOSTNÍ LIST podle
nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH),
(ES) č. 1272/2008, (ES) č. 453/2010
Datum poslední revize: 13.10.2017

BEZPEČNOSTNÍ LIST

TAED (Tetraacetylethylendiamin) zelený

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Zpráva o chemické bezpečnosti byla vypracována pro následující složky výrobku:

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE

Pokyny na provádění školení:

S tímto bezpečnostním listem musí být seznámeni všichni relevantní pracovníci. Pokud vyžaduje specifikace pracoviště je nutno vypracovat vlastní podrobnější bezpečnostní předpisy (viz zákonné požadavky)

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)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Právní doložka

Výše uvedené informace vyjadřují současný stav našich znalostí, jsou považovány za správné, ale nemusí být úplné a mají se používat jen jako vodítko. Společnost nenesе žádnou odpovědnost za případné škody vyplývající z manipulace nebo z kontaktu s výše uvedeným produktem. Příjemce musí na vlastní odpovědnost dodržovat stávající zákony a předpisy.