

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate ≥99 %, extra pureartikli number: **7311**
Versioon: **1.0 et**

koostamise kuupäev: 01.12.2015

1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**1.1 Tootetähis**

Aine identifitseerimine	Ammonium heptamolybdate tetrahydrate
Artikli number	7311
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119498057-28-xxxx
EÜ number	234-722-4
CASi number	12054-85-2

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata**Kindlaksmääratud kasutusalaad:** laborikemikaal**1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta**Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149**e-kiri:** sicherheit@carlroth.de**Veebilehekülg:** www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik : Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik) : sicherheit@carlroth.de**1.4 Hädaabitelefoninumber**Hädaabiteabeteenistus **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240****2. JAGU: Ohtude identifitseerimine****2.1 Aine või segu klassifitseerimine****Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

See aine ei vasta määruse 1272/2008EÜ kohaselt kriteeriumidele.

2.2 Mürgistuselemendid**Mürgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

ei ole ettenähtud

Tunnussõna ei ole ettenähtud**2.3 Muud ohud**

Lisainformatsioon puudub.

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	Ammonium heptamolybdate tetrahydrate
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119498057-28-xxxx
EÜ number	234-722-4
CASi number	12054-85-2
Molekulivalem	$(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$
Molaarmass	1.236 g/mol

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Seedetrakti kaebused, Iiveldus, Oksendamine, Ärritav

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate ≥99 %, extra pure

artikli number: **7311**

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO₂)

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Mittesüttiv.

Ohtlikud põlemissaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: ammoniaak (NH₃), lämmastikoksiidid (Nox)

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustõid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Tolmuleviku tõkestamine.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine**7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine**• Ventilatsiooninõuded**

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

• Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav hoidmistemperatuur: 15 - 25 °C.

7.3 Eriksutus

Teave puudub.

8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**8.1 Kontrolliparameetrid****Riiklikud piirnormid****Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)**

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Allikas
EE	tolm		i dust	Piirnorm	10		Määrus nr 293
EE	tolm		r dust	Piirnorm	5		Määrus nr 293

Märkus

dust Nagu tolm

i Sissehingatav koostisosa

lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb kokkupuute 15minutilise ajavahemikul, kui pole näidatud teisiti

piirnorm

piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega

r Hingatav koostisosa

Asjakohane DNEL/DMEL/PNEC ja muud kokkupuute lävitasemed**• inimtervise väärtused**

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	19,36 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

• keskkonna väärtused

Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	22,01 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	3,29 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	37,61 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	39.170 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	3.430 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	16,46 mg/kg	muld	lühiajaline (ühekordne)

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

**Silmade/näo kaitsmine**

Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

Naha kaitsmine• **käte kaitsmine**

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

• **materjali tüüp**

NBR (Nitriilkummi)

• **materjali tihedus**

>0,11 mm.

• **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• **muud lisameetmed kaitsmiseks**

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine

Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakekestest, värvi kood: valge).

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate ≥99 %, extra pureartikli number: **7311****Kokkupuute ohjamine keskkonnas**

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta****Välimus**

Füüsikaline olek	tahke (pulber)
Värvus	määrdunudvalge
Lõhn	lõhnatu
Lõhnalävi	Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)	5,5 (vesi: 450 g/l, 20 °C)
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemise algpunkt ja keemivahemik	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Aurustumiskiirus	andmed ei ole kättesaadavad
Süttivus (tahke, gaasiline)	Mitte tuleohtlik
<u>Plahvatuspiir</u>	
• madalaim plahvatusmäär (LEL)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
• kõrgeim plahvatusmäär (UEL)	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Tolmupilvede plahvatusmäär	nimetatud teabed ei ole kättesaadavad
Aururõhk	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Tihedus	2,9 g/cm ³ at 20 °C
Auru tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	1.100 - 1.500 kg/m ³
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	450 g/l at 20 °C
<u>Jaotustegur</u>	
n-oktaanool-vesi (log KOW)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus	mitte tähtsust omav (tahke aine)
Plahvatusohtlikkus	puudub
Oksüdeerivad omadused	puudub

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

See materjal on tavalistes keskkonnatingimustes keemiliselt aktiivne.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlikud/ohtlikud reaktsioonid koos: Tugev hape

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

vask

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus

Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas
suukaudne	LD50	$>2.000 \text{ mg/kg}$	rott	ECHA

Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Ei klassifitseerita sugurakkude mutageenseks, kantserogeenseks kui ka suguvõimet kahjustavaks

• Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

• Sihtelundi mürgisus- korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate ≥99 %, extra pureartikli number: **7311****Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid****• Allaneelamise korral**

kõhulahtisus, oksendamine, iiveldus

• Silma sattumise korral

kergelt ärritava toimega, kuid klassifitseerimine ei ole vajalik

• Sissehingamise korral

köha, Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust

• Nahale sattumise korral

Korduv ja pikaajaline nahale sattumine võib põhjustada nahaärritust

Muu teave

Hingeldus. Vererõhulangus. Krambid. Mürgine mõju kesknärvisüsteemile võib põhjustada krampe, hingamisraskusi ja teadvuse kaotust.

12. JAGU: Ökoloogiline teave**12.1 Toksilisus**

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Vesikeskkond (akuutne)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	420 mg/l	kala	ECHA	96 tundi
EC50	241 mg/l	daphnia magna		48 tundi

Vesikeskkond (krooniline)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
EC50	1.100 mg/l	mikroorganism	ECHA	30 min
kasvu (EbCx) 10%	325 mg/l	mikroorganism	ECHA	3 h

12.2 Lagunduvuse protsess

Bioloogilise lagunemise määramise meetodid ei ole anorgaaniliste ainete puhul rakendatavad.

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

12.6 Muud kahjulikud mõjud

Kergelt ohtlik veele.

13. JAGU: Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid

Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte.

14. JAGU: Veonõuded

- | | | |
|------|---|---|
| 14.1 | ÜRO number (UN number) | (ei kehti nõuded veo eeskirjadele) |
| 14.2 | ÜRO veose tunnusnimetus | mitte tähtsust omav |
| 14.3 | Transpordi ohuklass(id) | mitte tähtsust omav |
| | Klass | - |
| 14.4 | Pakendirühm | mitte tähtsust omav |
| 14.5 | Keskkonnaohud | puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt) |
| 14.6 | Eriettevaatusabinõud kasutajatele | Lisainformatsioon puudub. |
| 14.7 | Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina. |
| 14.8 | Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas | |
| | • Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) | ADR, RID ja ADN ei kehti. |
| | • Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) | IMDG ei kehti. |

Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta

Puudub loetelust.

- Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete

Puudub loetelust.

- Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

puudub loetelust

- Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)

puudub loetelust

Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

puudub loetelust

Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

puudub loetelust

Riiklikud olemasolud

Aine on nimetatud järgnevates riiklikes loendites:

- EINECS/ELINCS/NLP (Euroopa)
- REACH (Euroopa)

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

16. JAGU: Muu teave

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
CASI	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EINECS	Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)

ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2015/830/EL



Ammonium heptamolybdate tetrahydrate $\geq 99\%$, extra pure

artikli number: 7311

Lühend	Lühendite kirjeldused
GHS	'ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
piirnorm	aja-kaalu keskmine
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP, EÜ GHS)

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud peatükis 2 ja 3)

mitte tähtsust omav.

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.