

## 1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1 Aineen tai valmisteen tunnistetiedot

Standardin DIN EN 14190 mukainen säteilysuojalevy: Siniat X-RAY Protect

Kalsiumsulfaatti  $\text{CaSO}_4 \times 2\text{H}_2\text{O}$  sekä lisäaineet ja laminoitu lyijylevy

### 1.2 REACH-rekisteröintinumero

Ei saatavilla.

### 1.3 Aineen tai valmisteen käyttö

Tunnistetut käytöt:

Teollisuuskäyttö	Ammatillinen käyttö	Kulutuskäyttö
x	x	x

### 1.4 Yrityksen tunnistetiedot

Siniat GmbH  
Frankfurter Landstr. 2–4  
61440 Oberursel  
Puhelin: 06171/61 3333 (tekninen tuki)  
Faksi: 06171/613920  
Sähköposti (asiantuntija): [technik.hotline.gips@siniat.com](mailto:technik.hotline.gips@siniat.com)

### 1.5 HÄTÄPUHELINNUMERO

Neuvonta hätätilanteessa: 06171/61 020

## 2. VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1 Luokitus

**Merkinnät:** Ei direktiivin 67/548/ETY (aineet) tai 1999/45/EY (valmisteet) mukaista merkintävelvollisuutta.

### 2.2 Muut vaarat

Ihmistä ja ympäristöä koskevat lisävaaralausekkeet: Ei sovellu.

## 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1 Kemiallinen yksilöinti

**Kipsiydin:** Kalsiumsulfaattidihydraatti ja lisäaineet, mm. lasikuitu, tärkkelys, tensidit ja mineraaliset lisäaineet. Tuotteessa olevien kuitujen halkaisija on  $\geq 3 \mu\text{m}$ , kun pituus on  $\geq 5 \mu\text{m}$ , joten ne eivät joudu hengitysteihin.

**Päällys:** Kartonki

**Laminointi:** Lyijylevy

Nimitys	CAS-numero	EINECS
CaSO <sub>4</sub> x 2H <sub>2</sub> O	10101-41-4	231-900-3
Lyijylevy	7439-92-1	Täydennettävä

### 3.2 Lisähuomautukset

Lyijylevyn liimaamiseen käytetään vesipohjaista dispersioliimaa.

## 4. ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1 Yleiset ohjeet

Hengittämällä ja/tai nielemällä tapahtuva liiallinen altistuminen lyijypitoiselle pölylle tai huurulle voi aiheuttaa ruokahaluttomuutta, anemiaa, huonovointisuutta, unettomuutta, päänsärkyä, ärtyneisyyttä, lihas- ja nivelkipua, lihasheikkoutta, mahakatarria ja maksamuutoksia.

**Hengitys:** Lyijypölyä hengittänyt viedään vaara-alueelta raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin.

**Iho:** Iho pestään runsaalla vedellä ja saippualla.

**Silmät:** Lyijypöly huuhdellaan viipymättä runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta.

**Nieleminen:** Juotava runsaasti vettä vähän kerrallaan. Otettava yhteys lääkäriin.

**Ensiavun antajan suojaaminen:** Ei tarpeen.

**Tietoja lääkeäriille (oireet, vaarat, hoito):**

Ihoa ärsyttämätön neutraali suola. Ei allergisia reaktioita. Liukeneva pöly.

## 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1 Yleiset ohjeet

**Sammutusaineet ja sammuttaminen:** Kaikki sammutusaineet soveltuvat sammuttamiseen. Tuote itse ei pala (standardin DIN 4102-4 mukainen luokka A2, palamaton). Nestemäinen lyijy (sulamispiste 327 °C) sammutetaan kuivalla hiekalla.

**Soveltumattomat sammutusaineet:** Vesi (kun lyijy on nestemäistä).

**Aineesta tai tuotteesta johtuvat erityiset vaarat palon yhteydessä:**

Lyijyhöyry tai lyijyoksidihuuru on myrkyllistä.

**Erityiset suojavarusteet:** Kannettava hengityslaitte, visiirillä varustettu suojakypärä, vaikeasti syttyvä suojavaatetus.

## 5.2 Lisäohjeet

Sammutustoimenpiteet määräytyvät ympäröivän palon mukaan. Tuote itse ei pala.

## 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1 Yleiset ohjeet

**Henkilökohtaiset suojatimet:** Estettävä pölyn, erityisesti lyijypölyn, muodostuminen. Jos pölyä muodostuu, käytettävä hengityksensuojainta. Muodostaa yhdessä veden kanssa liukkaan pinnan.

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** Ei tarpeen.

**Puhdistus-/talteenottomenetelmät:** Mekaaninen talteenotto kuivana.

### 6.2 Lisäohjeet

Ei ole.

## 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1 Käsittely

**Turvallista käsittelyä koskevat ohjeet:** Asianmukaisesti käsiteltäessä ei tarvita erityistoimenpiteitä. Mahdolliset lyijypölyt ja -höyryt on poistettava asianmukaisen imujärjestelmän avulla.

### 7.2 Varastointi

**Pakkausmateriaaleja koskevat vaatimukset:** Ei sovellu.

**Varastotiloja ja astioita koskevat vaatimukset:** Kuiva

**Yhteisvarastointia koskevat ohjeet:** Ei ole.

**Muut varastointiolosuhteet:** Varastoluokka (VCI): 13 / palamaton kiinteä aine

## 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1 Altistumisen raja-arvot

**Työperäisen altistumisen raja-arvo:**

CAS-numero	Nimitys	Pitoisuus	Työperäisen altistumisen raja-arvot
10101-41-4	CaSO <sub>4</sub> x 2H <sub>2</sub> O	> 85 %	TRGS 900 (Saksa) 6 mg/m <sup>3</sup> (alveolijae)

7439-92-1	Lyijy		0,1 mg/m <sup>2</sup> (hengittyvä jae) 550 µg / l verta (yleinen)
-----------	-------	--	--

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1 Työperäisen altistumisen ehkäiseminen

Noudatettava yleisiä suoja- ja hygieniatoimenpiteitä. Vältettävä pölyn muodostumista ja ihokosketusta, käytettävä suojavaatetusta. Noudatettava tiukkoja hygieniavaatimuksia.

#### Henkilönsuojaimet

**Hengityksensuojaus:** Hengityksensuojaimen P1 tai FFP1 (TRGS 521) käyttö on suositeltavaa, jos kipsipölyä muodostuu runsaasti. Biologisesti hyödynnettävän lyijymetallin hengittäminen on estettävä yleisesti, sillä kyseessä on GefStoffV-asetuksen liitteen I mukainen luokkaan I kuuluva hedelmällisyyteen (kehitykseen) haitallisesti vaikuttava aine.

**Käsien suojaus:** Käytettävä suojakäsineitä.

**Silmien suojaus:** Käytettävä suojalaseja, jos silmäkosketus mahdollinen.

**Ihon suojaus:** Käytettävä suojaavia työvaatteita. Työvaatteet puhdistettava usein.

### 8.2.2 Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Ei tarpeen.

## 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1 Olomuoto/ulkonäkö

**Muoto:** Levynmuotoinen tuote

**Väri:** Kipsiydin: valkoinen, beige, keltainen, harmaa

Päällyks: beige, harmaa

Lyijykalvo: metallisen harmaa

**Haju:** Hajuton

### 9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

**pH-arvo:** Ei sovellu toimitettuna.  
Vesiliuoksena pH on noin 6–9.

**Tilan muutos:** Ei sovellu.

**Suhteellinen tiheys:** Kipsi: 0,7–1,0 g/cm<sup>3</sup>

Lyijy: 11,3 g/cm<sup>3</sup>

**Irtotiheys:** Ei sovellu.

**Liukoisuus:** Noin 2 g/l

**Muut tiedot:** Kipsikartonkilevy on palamaton.  
Lyijylevyn sulamispiste on 327 °C.

Lämpöhajoaminen CaSO<sub>4</sub>:ksi ja H<sub>2</sub>O:ksi n. 140 °C (n. 413 K)

Lämpöhajoaminen CaO:ksi ja SO<sub>3</sub>:ksi n. 1 000 °C (n. 1 273 K)

## 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- Vältettävät olosuhteet:** Vaarallisia reaktioita ei tiedossa. Lämpötilat, jotka voivat johtaa lyijyhöyryjen tai lyijyoksidihuurun muodostumiseen (punahehku).
- Vältettävät materiaalit:** Lyijy reagoi kiivaasti voimakkaiden hapettimien, ammoniumnitraatin ja atsidien kanssa.
- Vaaralliset hajoamistuotteet:** Lämpöhajoamisessa tai epätäydellisessä palamisessa syntyvä hiilimonoksidi ja hiilidioksidi.

## 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1 Aineen toksikoginetiikka, aineenvaihdunta ja jakautuminen elimistöön

- Kalsiumsulfaatti:** Kielteisiä vaikutuksia ihmisiin ei tiedossa. Kalsium ja sulfaatti ovat veden ja ravintoaineiden luontaisia aineosia.

### 11.2 Välittömät vaikutukset (myrkyllisyystutkimukset)

#### 11.2.1 Välitön myrkyllisyys

- Kipsi:** Ei ole.
- Lyijy:** Nieleminen tai ihokosketus ei todennäköisesti aiheuta välitöntä myrkytystä. Erittäin suuret annokset aiheuttavat kuitenkin välittömiä myrkytysoireita, koska imeytyvyys mahalaukun ja suolen limakalvon kautta on heikko. Vahvistettujen työlääketeollisten tietojen perusteella ei voida olettaa, että lyijy imeytyisi ehjän ihon läpi. Pitkäaikainen kohonnut altistuminen lyijypitoisille pölyille voi johtaa lyijyn kertymiseen vereen. Raskaana olevilla sikiövaurion riskiä on pidettävänä todennäköisenä. Altistuminen voi johtaa sikiövaurioon myös silloin, kun HTP-arvoa noudatetaan.

#### 11.2.2 Erityiset oireet eläinkokeissa

- Välitön myrkyllisyys / erityiset vaikutukset eläinkokeissa:** Katso edellä.

#### 11.2.3 Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Ei ärsytä nieltynä, iholle joutuessaan, hengitettynä tai silmiin joutuessaan.

### 11.3 Herkistyminen

Ei tiedossa.

### 11.4 Toistuvan annostelun myrkyllisyys (subakuutista krooniseen)

Ei myrkyllinen.

### 11.5 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymismyrkylliset vaikutukset (CRM-vaikutukset)

Ei ole.

#### **11.6 Kokonaisarvio CRM-ominaisuuksista**

Ei CRM-ominaisuuksia.

#### **11.7 Käytännön kokemukset**

**Luokittelun kannalta olennaiset havainnot:** Ei ole.

### **12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

#### **12.1 Ekotoksisuus**

**Kalsiumsulfaatti:** Ei haitallista lyhytaikaista myrkyllisyyttä Daphnia-, levä- ja kalatestissä. Liukenematon täyslyijy ei aiheuta vaaraa.

#### **12.2 Kulkeutuvuus**

Vesiliukoinen kiinteä aine.

#### **12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**

Ei sovellu, epäorgaaninen aine.

#### **12.4 Biokertyvyys**

Ei sovellu, epäorgaaninen aine.

#### **12.5 Pitkäaikainen ekotoksisuus**

Ei pitkäaikaista myrkyllisyyttä merivedessä (PLONOR-luettelo) eikä makeassa vedessä (luontainen aineosa).

#### **12.6 PBT-arvioinnin tulokset**

Ei PBT-ominaisuuksia.

#### **12.7 Muut haitalliset vaikutukset**

Ei ole.

#### **12.8 Kokonaisarvio**

Tuote käyttäytyy ilmassa, vedessä ja maaperässä niin, että se on ympäristön kannalta vaaraton.

### **13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

### 13.1 Jätteiden käsittely / jätteet (tuote)

#### Euroopan jäteluettelon / AVV-asetuksen mukaiset jätenimikkeet:

AVV-asetuksen mukainen jätenimike	Nimitys	Jätteen alkuperä
17 08 02	Kipsipohjaiset rakennusaineet	Kipsipohjaiset rakennusaineet, jotka eivät ole vaarallisten aineiden saastuttamia
17 09 04	Muut rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät jätteet	Rakentamisessa ja purkamisessa syntyvät sekalaiset jätteet, jotka eivät ole vaarallisten aineiden saastuttamia
10 13 06	Muut hienojakeet ja pölyt	Sementin, kalkin ja laastin sekä näistä valmistettujen tuotteiden valmistuksessa syntyvät jätteet

### 13.2 Pakkaukset

Puhdistetut kartonkipakkaukset ja kalvot voidaan kierrättää.

### 13.3 Lisäohjeet

**Tuote:** Tuotetta voidaan käyttää rajoituksetta uudelleen, jos siinä ei ole epäpuhtauksia.

#### Käyttökelvottomat tuotteet:

**Hyödyntäminen:** Hyödyntäminen edellä mainittuja jätenimikkeitä varten hyväksytyissä laitoksissa.

**Hävittäminen:** Sijoittaminen kaatopaikaluokkaan 1 tai 2 kuuluvalla kaatopaikalle AbfAbIV-asetuksen mukaisesti. Muut kuin vaaralliset jätteet KrW-/AbfG-lain 3 §:n 8 momentin mukaisesti.

## 14. KULJETUSTIEDOT

Ei kansallisissa tai kansainvälisissä kuljetusmääräyksissä tarkoitettu vaarallinen aine.

## 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

#### Kalsiumsulfaatti:

### 15.1 EU-säännökset

Ei merkintävelvollisuutta.

### 15.2 Kansalliset säännökset

**Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (luetteloitu aine, tunnus 325, VVwS-määräyksen mukaan)

## 16. MUUT TIEDOT

Tulostettu: 1.11.2012

Muokattu: 1.10.2012

## 16.1 R-lausekkeiden teksti

### R-lausekkeet

#### Lyijypitoinen pöly, huuru ja epäorgaaniset lyijy-yhdisteet

- R20/22 Terveydelle haitallista hengitettynä/nieltynä  
R33 Terveydellisten haittojen vaara pitkäaikaisessa altistuksessa  
R61 Vaarallista sikiölle  
R62 Voi mahdollisesti heikentää hedelmällisyyttä

### S-lausekkeet

#### Lyijypitoinen pöly, huuru ja epäorgaaniset lyijy-yhdisteet

- S20/21 Syöminen ja juominen / tupakointi kielletty kemikaalia käsiteltäessä  
S36/37 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta / sopivia suojakäsineitä  
S45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon  
S53 Vältettävä altistumista – ohjeet luettava ennen käyttöä

## 16.2 Lisätiedot

Esitetyt tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen, ja niissä otetaan huomioon direktiivissä 91/155/ETY, muutettu viimeksi direktiivillä 93/112/EY, säädetyt turvallisuusseikat. Tiedoissa kuvataan tuote yksinomaan turvallisuusvaatimusten kannalta. Ne eivät ole tae kuvatun tuotteen ominaisuuksista. Tietoja ei saa muuttaa eikä soveltaa muihin tuotteisiin. Mainitut raja-arvot ovat peräisin laatimisajankohtana voimassa olleista luetteloista (esim. TRGS 900).

## 16.3 Muutosperusteet

Yleinen päivitys.  
Tiedote korvaa 23.7.2008 päivätyn version.

## 16.4 Liite

Käyttö- ja altistuskategorioita sekä niihin liittyviä riskinhallintatoimenpiteitä koskevaa yhteenvetoa ja kuvausta ei ole käytettävissä.