



## SDS AEC Ruwe bodemas

### SAFETY DATA SHEET

Opgesteld volgens de notitie verantwoording opstellen SDS reststoffen, versie 2.0 (2016). Deze notitie is gebaseerd op EU richtlijn nr. 1907/2006, nr. 1272/2008, nr. 453/2010 en de Richtsnoer van ECHA voor het samenstellen van veiligheidsbladen, versie 2.2 (december 2014).

Ruwe AEC Bodemas

**Pagina:** 8 van 8

**Opgesteld door:** Industox Consult (fj)

**Versie:** 2.0

**Uitgave d.d.:** 01-01-2016

### 1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF EN VAN DE LEVERANCIER

#### 1.1. Identificatie van de stof

Productnaam: Ruwe AEC Bodemas (AEC = Afval Energie Centrale, voorheen AVI)

Synoniemen: Ruwe AVI bodemas, Ruwe bodemas

(Chemische) naam en formule: Mengsel van materialen zoals calciumcarbonaat, calciumsulfaat, ijzeroxide en aluminiumsilicaten.

Commerciële naam: Ruwe AEC Bodemas

CAS nr: Niet van toepassing

Toelichting: afvalstoffen zijn vrijgesteld van registratie overeenkomstig de bepalingen van REACH. Er is geen registratienummer

#### 1.2. Gebruik van de stof

Ruwe AEC bodemas is de onbehandelde bodemas na verbranding van huishoudelijk afval en bedrijfsafvalstoffen. Ruwe bodemas bevat grove brokken bodemas. Tevens bevat het ferro metaal (schroot) en non-ferro metaal (vnl. aluminium). Deze metaaldelen hebben diverse afmetingen. Het bevat een klein deel (<3%) onverbrande materialen.

Dit product heeft een variabele samenstelling en bevat verontreinigingen.

De ruwe AEC bodemas is de grondstof die tot AEC bodemas wordt opgewerkt in een speciale (opwerk)installatie. Hier worden ijzer (ferro) en andere metalen zoals aluminium, koper en zink (non-ferro) gescheiden en worden alle materiaaldelen groter dan 40 millimeter verkleind in een breekinstallatie en gezeefd. Ook wordt het restant brandbaar materiaal verwijderd.

#### 1.3. Identificatie van de producent

Producent:  
Adres:  
PC+Plaats:  
Telefoon: <invullen door leverancier>  
Telefax:  
Algemeen E-mail:  
Web site:

---

#### 1.4. Telefoonnummer in geval van nood

Producent: <invullen door leverancier>  
Telefoon (24 uur per dag):  
Nationaal contact: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum,  
Telefoon: 030 - 274 88 88

---

## 2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

### 2.1. Indeling van de stof

Geen gevarenaanduiding.

Classificatie volgens EU 1272/2008  
Dit product bevat respirabel kristallijn silica als een onzuiverheid. De concentratie respirabel kwarts is minder dan 1% en daarom wordt het product als niet-gevaarlijk beschouwd. De Industrial Mineral Producers (IMA) stelt dat silicose het kritisch effect is van inhalatie van respirabel kristallijn silica en dat longkanker een secundair effect is. Dit product is volgens de criteria van de Industrial Mineral Producers (IMA) geclassificeerd.

Het product bevat Pb als onzuiverheid. Loodverbindingen zijn schadelijk voor de voortplanting. De concentratie is minder dan 0,3% en het product wordt daarom niet geclassificeerd als schadelijk voor de voortplanting.

EG-classificatie/EURAL Als niet-gevaarlijke afvalstof geclassificeerd met de indicatieve Euralcode 19.01.12: bodemas en slakken die niet in de klasse 'bodemas met gevaarlijke stoffen' valt.

---

### 2.2. Etikettering

Geen etiketteringsplicht. De CLP-gevarensymbolen voor mens en milieu zoals vastgesteld volgens interne vuistregels zijn wel aangegeven. Het product behoeft geen gevarenaanduiding.

---

### 2.3. Andere gevaren

Geen

---

## 3. SAMENSTELLING / INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Niet alle aanwezige verontreinigende componenten zijn opgesomd, maar een selectie van gezondheidsrelevante en milieurelevante verontreinigingen is opgenomen.

---

Naam	Percentage	Gevarenaanduiding van bestanddeel
Ruwe AEC-bodemas	100%	-

Pb-verbinding	1 - 2 g/kg	H360, H332, H302, H373, H410
Zn-verbinding	3 - 4 g/kg	H302, H314, H410
Som van 6 PCB's	< 175 µg/kg	H373, H410
Dioxines (als TEQ)	0,02- 0,05 µg/kg	H373, H350
Totaal-PAK	< 30 mg/kg	H350, H340, H360, H317, H410
Respirabel kristallijn silica, waaronder kwarts	Max 0,01 %	H350, H373

#### 4. EERSTEHULP MAATREGELEN

Ruwe AEC-bodemas is kalkrijk en heeft een pH van 9 - 12 en is dus een basisch product. De onderstaande punten zijn daar op afgestemd.

##### 4.1. Ogen

Effect: Mogelijk irriterend voor de ogen. Rode ogen en tranen.

EHBO: Met water spoelen en indien nodig een arts raadplegen.

##### 4.2. Inademing

Effect: Mogelijk lichte irritatie van de ademhalingswegen, maar niet snel te verwachten.

EHBO: Frisse lucht; raadpleeg de bedrijfsarts of bij heftige reacties de Spoed Eisende Hulp.

##### 4.3. Inslikken

Effect: Branderig gevoel in de maag.

EHBO: Spoel de mond, water drinken, raadpleeg de Spoed Eisende Hulp van het dichtstbijzijnde ziekenhuis als de klachten langer dan een uur aanhouden.

##### 4.4. Huid

Effect: Mogelijk licht irriterend, rode huid.

EHBO: Huid en handen voor het eten, drinken, toiletbezoek en roken eerst met water en zeep wassen, verontreinigde kleding uittrekken en regelmatig wassen voor hergebruik. Mocht huiduitslag ontstaan, raadpleeg dan de bedrijfsarts.

#### 5. BRANDBESTRIJDINGS MAATREGELEN

Brandpreventie door: Het materiaal is niet brandbaar en niet explosief. Geen gevaarlijke situatie te verwachten in geval van brand.

Geschikte blusmiddelen: Alle blusmiddelen toegestaan.

#### 6. MAATREGELEN BIJ ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF

---

## 6.1. Persoonlijke voorzorg

Directe aanraking met de huid wordt afgeraden. Draag volledig gesloten lichaamsbedekkende werkkleding, gebruik werkhandschoenen en draag in een stoffige omgeving een veiligheidsbril en adembescherming.

---

## 6.2. Milieu voorzorg

Houd ramen en deuren van gebouwen en voertuigen zo veel mogelijk gesloten. Voorkom dat ruwe AEC-bodemas in de riolering, oppervlaktewater of rechtstreeks in de bodem kan komen.

---

## 6.3. Opruim methoden

Voorkom het verwaaien van stof en sproei na langdurige droogte met water. Gemorst product zorgvuldig opscheppen en afvoeren in het kader van de Europese Afvalstoffenlijst (Eural) (code 19 01 12). Spoel het restant niet weg in riolering of oppervlaktewater.

---

## 7. HANTERING EN OPSLAG

### 7.1. Veilige hantering

Stuifklasse S5: nauwelijks stuifgevoelig. Dit geldt bij 15% (m/m) vocht. Kan bij lager vochtgehalte in een zwaardere klasse vallen.

Voorkom stofvorming bij hantering. Gebruik afzuiging op plaatsen met stofvorming. Gebruik adembescherming in geval van onvoldoende ventilatie. Gebruik de Good Practice Guide die in sectie 16 genoemd is.

Eet, drink en rook niet op de werkplek. Was de handen na gebruik. Doe de persoonlijke beschermingsmiddelen af en doe werkkleding uit bij het betreden van de schaftruimte.

Voorkom weglekken van drain-water.

---

### 7.2. Voorwaarden voor veilige opslag

Ruwe AEC-bodemas heeft hydraulische (= cementachtige) eigenschappen waardoor dit granulaat met vocht een gebonden massa zal vormen. Bij opslag kan verkitten en verouderen optreden.

Bij opslag in een afgesloten ruimte ventilatie toepassen, met name in de slakkenbunker. Voor de de tussenopslag van ruwe bodemas wordt verwezen naar de NRB en besluit Bodemkwaliteit.

---

## 8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

### 8.1. Grenswaarden voor blootstelling

Technische maatregelen:	Neem bij handelingen met ruwe AEC-bodemas voorzorgsmaatregelen om stofvorming tegen te gaan.
-------------------------	--

Blootstellingslimieten: De branchevereniging Vereniging Afvalbedrijven (VA) beveelt de volgende streefwaarde aan voor inhaleerbaar stof van ruwe AEC-bodemas: 3,0 mg/m<sup>3</sup> als TGG-8 uur.

Voor de component kwarts geldt in NL de wettelijke grenswaarde: 0,075 mg/m<sup>3</sup> in respirabel stof als TGG-8 uur.

### **Ademhaling**

Bij werkzaamheden met stofvorming: stofmasker met minimaal FFP2-filter.

### **Handen**

Persoonlijke Bij werkzaamheden met handcontact: Werkhandschoenen.

beschermingsmiddelen: **Oog**

Bij werkzaamheden met stofvorming: ruimzichtbril of veiligheidsbril.

### **Huid en lichaam**

In ongereinigde omgeving: Volledig gesloten lichaamsbedekkende werkkleding.

## **9. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN**

---

### **9.1. Algemene informatie**

Fysische vorm: Vaste stof, zowel brokken als fijn. Kan ook grote delen metaal bevatten

Geur: Typische (lichte) cementachtige geur

Kleur: Donkergrijs tot zwart

### **9.2. Belangrijke gezondheid, veiligheid en milieu informatie**

pH: Tussen 9 en 12

Stortdichtheid: Los gestort ca. 1550 kg/m<sup>3</sup> , verdicht ca. 1800 kg/m<sup>3</sup>

Dampdichtheid: Niet van toepassing

Smeltpunt: Niet van toepassing

Ontbindingstemperatuur: Niet van toepassing

Vlampunt: Niet brandbaar

Kookpunt: Niet van toepassing

Explosief: Niet explosief

Oplosbaarheid in water: Onoplosbaar. Een deel van de zware metaalverbindingen en zouten kan uitloggen.

## **10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT**

---

### **10.1. Stabiliteit product**

Voorkom contact met grondwater vanwege uitloging van milieuschadelijke stoffen.

Bij langdurige opslag kan door hydraulische werking de temperatuur iets oplopen en kan verkitting optreden.

---

## 10.2. Te vermijden materialen

Niet bekend en niet te verwachten

---

## 10.3. Gevaarlijke ontledende stoffen

Bij contact met water (H<sub>2</sub>O) kan waterstofgas (H<sub>2</sub>-gas) ontstaan. Eventueel kan onder reducerende omstandigheden ammonia (NH<sub>3</sub>) vrijkomen. Incidenteel kan ook fosfine (PH<sub>3</sub>) ontwijken. Deze informatie opvragen bij (intern) deskundige reststoffen.

---

## 10.4 Reactiviteit

Bepaalde fosfor verbindingen als fosfine (PH<sub>3</sub>) kunnen onder speciale omstandigheden gevormd worden; onder anaerobe omstandigheden en hoge pH.

---

## 11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

### 11.1. Acute toxiciteit

Letale Dosis  
(LD)50 oral, Niet bekend  
rat:

Directe  
gevolgen: Wanneer stof in de ogen terecht komt kan dit irriterend werken en kan het een branderig gevoel geven. Bij het inslikken van de stof kan dit irritatie of een branderig gevoel geven van het maag-darmkanaal.

---

### 11.2. Chronische toxiciteit

Gevolgen op  
de lange  
termijn: Niet bekend. Verwacht mag worden dat herhaald, langdurig inademen van ruwe AEC-bodemas zal leiden tot ontstekingen in de lagere luchtwegen en dat de longfunctie zal verminderen.  
Herhaald en langdurig inademen van respirabel kwarts stof kan leiden tot silicose (= stoflongen).

---

## 12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Ecotoxiciteit:

Ecotoxicologische informatie is niet bekend. Door pH verschuiving kunnen effecten in op aquatisch leven of in het ecosysteem mogelijk zijn. Door uitloging van zink kan het aquatisch leven worden bedreigd.

Doordat het mengsel onoplosbaarheid is, is het niet waarschijnlijk dat het mengsel effecten geeft in aquatische ecosystemen.

---

## 13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

---

### 13.1. Restafval / ongebruikte producten

Restanten ongebruikt product zoveel mogelijk hergebruiken.

Voer ongebruikte en gemorst product af naar een erkende verwerker in het kader van de Europese Afvalstoffenlijst en de besluiten melden c.q. inzamelen van afvalstoffen.

---

### 13.2. Verpakking

Geen bijzondere eisen.

---

## 14. INFORMATIE OVER HET VERVOER

UN-nummer en klasse: Geen

ADR/ADNR/RID: Niet van toepassing

Algemeen: Geen bijzondere voorzorgsmaatregelen nodig volgens de transporteisen voor niet-gevaarlijke goederen. Voorkom verspreiding van stof bij verlading en morsen tijdens transport door de lading af te dekken.

---

## 15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

EG classificatie afvalstoffen: Indicatieve Euralcode 19.01.12: bodemas en slakken die niet in de klasse 'bodemas met gevaarlijke stoffen' valt.

SZW-lijst kankerverwekkende stoffen: Het product bevat respirabel kwarts. Respirabel kwarts staat op de SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen en processen.

EG-gevarenaanduiding: EG-regelgeving gevaarlijke stoffen is niet van toepassing omdat het een afvalstof betreft.  
Volgens de classificatie van de Industrial Mineral Producers Association (IMA) is dit product niet-gevaarlijk (zie verder sectie 16).

---

## 16. OVERIGE INFORMATIE

### 16.1. Overige informatie

#### IMA classificatieregels voor kwarts

De Industrial Minerals Producers (IMA) hebben gezamenlijk vastgesteld dat respirabel kristallijn silica (= respirable crystalline silica = RCS) het beste als STOT RE Categorie 1 is te classificeren vanwege het silicose-gevaar. STOT betekent 'Specific Target Organ Systemic Toxicant'. RE betekent "Repeated Exposure". Gebaseerd op wetenschappelijk bewijs is vastgesteld dat het in het algemeen noodzakelijk is om over langere tijd herhaaldelijk significante hoeveelheden RCS te inhaleren op de werkplek, voordat een mogelijk gezondheidseffect optreedt.

Als gevolg van de classificatie zullen producten en mengsels die RCS bevatten, ongeacht of dit een onzuiverheid is, een additief of een bestanddeel, geclassificeerd worden als:

- STOT RE 1, als de RCS concentratie gelijk of groter is dan 10%;
- STOT RE 2, als de RCS concentratie ligt tussen 1 and 10%.

## Social dialogue

### Agreement on RCS:

Akkoord over de bescherming van de gezondheid van de werknemers door correct hanteren en juist gebruik van respirabel kristallijn silica en producten die respirabel kristallijn silica bevatten

In 2006 hebben de werkgever- en werknemersorganisaties van 14 industriële bedrijfstakken een zogenaamde "Good Practice Guide" ontwikkeld, gericht op de gezondheidsbescherming van werknemers door goede werkwijzen en veilig gebruik van kristallijn silica and producten die deze stof bevatten. Dit is de basis van de "Social Dialogue Agreement". Het bevat 65 taaksheets die goede praktijken ter beperking van stofvorming beschrijven voor vele verschillende werkhandelingen. De taaksheets geven passende beheersmaatregelen, die werkgevers kunnen gebruiken om de blootstelling aan respirabel kristallijn silica (RCS) tot een minimum terug te brengen.

Meer informatie is te vinden op: [www.nepsi.eu](http://www.nepsi.eu) [1].

### Training en instructie veilig werken

Werknemers moeten worden geïnformeerd over de gevaren van het product en een training krijgen in veilige werken met het product onder de van toepassing zijnde regels. Voor een veilige hantering van dit product dient u de informatie uit dit veiligheidsinformatieblad onder de aandacht te brengen van het personeel dat met dit product werkt.

### Aansprakelijkheid

Dit veiligheidsinformatieblad geeft de belangrijkste gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten weer van dit product. De gegevens zijn gebaseerd op onze kennis met betrekking tot het betreffende product op de datum van uitgifte. Deze zijn te goeder trouw opgenomen. De gegevens zijn voor zover ons bekend correct en volledig op het moment dat deze MSDS is samengesteld. De producent wil er echter met nadruk op wijzen dat de verantwoordelijkheid bij de gebruiker ligt en daarom geen enkele aansprakelijkheid aanvaardt voor schade in welke vorm dan ook ontstaan door het verkeerd gebruiken van gegevens uit dit MSDS. Desalniettemin zal het op de juiste wijze gebruiken van het product een optimale veiligheid waarborgen.

Dit blad is afgestemd op de Europese en de Nederlandse regelgeving. De wettelijke Nederlandse regels zijn niet in het buitenland geldig.

### Productinfo

Zie: <http://www.avi-bodemas.nl/> [2]

---

**Source URL:** <https://arbocatalogus-afvalbranche.nl/sds-aec-ruwe-bodemas>

### Links

[1] <http://www.nepsi.eu/>

[2] <http://www.avi-bodemas.nl/>