

SDS BEC KETELAS

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).

BEC-ketelas

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: BEC-ketelas (BEC = Biomassa Energie Centrale)

Synoniemen: -

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

Commerciële naam: BEC-ketelas

CAS nr: Niet van toepassing

Afvalstoffen zijn vrijgesteld van registratie overeenkomstig de bepalingen van REACH. Er is geen registratienummer.

1.2. Gebruik van de stof

BEC-ketelas ontstaat als restfractie na verbranding van biomassa in de energiecentrale. Nadat de onbehandelde ketelas uit de verbrandingslijnen is afgevoerd, vindt opwerking en nabehandeling plaats waarbij het materiaal wordt gebroken en gezeefd. Na deze behandeling resteert BEC-ketelas. Dit product heeft een variabele samenstelling en bevat verontreinigingen.

BEC-ketelas kan geschikt zijn voor toepassing op of in de bodem in grond- en wegenbouwkundige werken conform het Besluit Bodemkwaliteit en is geschikt voor toepassing als toeslagstof in cement/beton. De toeslagstof kan een gedeeltelijke vervanger zijn van het cement (als bindmiddel) of kan het gehalte aan fijn materiaal bijvullen (als inerte vulstof).

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

Classificatie volgens EU 1272/2008	Geen gevarenaanduiding. Dit product bevat respirabel kwarts als een onzuiverheid. 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: De concentratie respirabel kwarts is minder dan 1% en daarom wordt het product als niet-gevaarlijk beschouwd. Het product bevat Pb als onzuiverheid. Loodverbindingen zijn schadelijk voor de voortplanting. De concentratie is minder dan de drempel en het product wordt daarom niet geclassificeerd als schadelijk voor de voortplanting.
EG-classificatie/EURAL	Als niet-gevaarlijke afvalstof geclassificeerd met de indicatieve Eural-code 10.01.01: bodemas, slakken en ketelstof van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties.

2.2. Etikettering

Geen etiketteringsplicht.

De CLP-gevarensymbolen voor mens en milieu zijn vastgesteld volgens interne vuistregels. Het resultaat is dat het product geen gevarenaanduiding behoeft.

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 bestanddelen
BEC-ketelas	100%	-
Pb-verbinding	< 3 g/kg	H360, H332, H302, H373, H410
Zn-verbinding	< 4 g/kg	H302, H314, H410
Som van 6 PCB's	< 175 µg/kg	H373, H410
Dioxines (als TEQ)	< 0,02 µg/kg	H373, H350

Totaal-PAK	< 30 mg/kg	H350, H340, H360, H317, H410
Respirabel kristallijn silica, waaronder kwarts	< 0,03%	H350, H373

4. EERSTEHULP MAATREGELEN

BEC-ketelas is kalkrijk en heeft een pH van 12 - 13 en is dus een basisch product. De onderstaande punten zijn daar op afgestemd.

4.1. Ogen

Effect: Irriterend voor de ogen. Rode ogen en tranen.

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

4.2. Inademing

Effect: 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: 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. Gebruik adembescherming. Draag volledig gesloten lichaamsbedekkende werkkleding, gebruik werkhandschoenen en draag in een stoffige omgeving een veiligheidsbril.

6.2. Milieu voorzorg

Houd ramen en deuren van gebouwen en voertuigen zo veel mogelijk gesloten. Voorkom dat BEC-ketelas 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 10 01 01). Spoel het restant niet weg in riolering of oppervlaktewater.

7. HANTERING EN OPSLAG

7.1. Veilige hantering

Stuifklasse S5: nauwelijks stuifgevoelig. Dit geldt bij een vochtgehalte van 15%. Het product kan bij een lager vochtgehalte in een zwaardere klasse vallen.

Voorkom stofvorming. 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

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

Bij opslag in een afgesloten ruimte ventilatie toepassen.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING / PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Grenswaarden voor blootstelling

Technische maatregelen:	Neem bij het handelingen met BEC-ketelas voorzorgsmaatregelen om stofvorming tegen te gaan.
-------------------------	---

Blootstellingslimieten:	De branchevereniging Vereniging Afvalbedrijven (VA) beveelt de volgende streefwaarde aan voor inhaleerbaar stof van BEC-ketelas: 3,0 mg/m ³ als TGG-8 uur. Voor de component kwarts geldt In NL de wettelijke grenswaarde: 0,075 mg/m ³ in respirabel stof als TGG-8 uur.
-------------------------	--

Persoonlijke beschermingsmiddelen:	Ademhaling Bij werkzaamheden met stofvorming: stofmasker met minimaal FFP2-filter.
------------------------------------	--

Handen

Bij werkzaamheden met handcontact: Werkhandschoenen.

Oog

Bij werkzaamheden met stofvorming: ruimzichtbril of veiligheidsbril.

Huid en lichaam

In ongereinigde omgeving: Volledig gesloten lichaamsbedekkende werkkleding.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

9.1. Algemene informatie

Fysische vorm: Vaste stof, zowel grof als fijn. Korrelmaat tot maximaal 30 mm

Geur: Typische (lichte) cementachtige geur

Kleur: Donkergrijs tot zwart

9.2. Belangrijke gezondheid, veiligheid en milieu informatie

pH: Tussen 12 en 13

Stortdichtheid: Los gestort ca. 1550 kg/m³, verdicht ca. 1800 kg/m³

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: Beperkt oplosbaar. Een deel van de zware metaalverbindingen kan uitlogen.

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 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 (H₂O) kan waterstofgas (H₂-gas) ontstaan.

10.4 Reactiviteit

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 BEC-ketelas 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). IARC concludeerde in 1997 dat inademing van respirabel kristallijn silica tot longkanker kan leiden (IARC, 1997. Monograph 68, Lyon, Frankrijk). In 2003 concludeerde de SCOEL dat het belangrijkste effect van inademing van respirabel kristallijn silica stof silicose is en dat longkanker verhoogd is onder personen met silicose. Preventie van silicose zal de kans op longkanker verminderen (SCOEL – Sum doc 94- final, Juni 2003).

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Ecotoxiciteit: Ecotoxicologische informatie is niet bekend. Er kunnen effecten op het aquatisch leven of in het ecosysteem mogelijk zijn. Doordat het product beperkt oplosbaarheid is, is het niet waarschijnlijk dat het product 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 Geen
klasse:

ADR/ADNR/RID: Vrijgesteld

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, slakken en ketelstof van elektriciteitscentrales en andere verbrandingsinstallaties.
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. Conform de classificatie van de Industrial Mineral Producers Association (IMA) is dit product geclassificeerd als niet-gevaarlijk (zie verder sectie 16)

16. OVERIGE INFORMATIE

16.1. Overige informatie

BRL 2307	BEC-ketelas dat aan de gestelde eisen voldoet, kan het KOMO productcertificaat voeren. De voorwaarden en bepalingen waaronder BEC-ketelas kan worden toegepast in grond en wegenbouwkundige werken zijn opgenomen in de Nationale Beoordelingsrichtlijn (BRL) 2307. De BRL is uitgegeven door KIWA N.V. BRL 2307 is gebaseerd op- en afgeleid van het Besluit Bodemkwaliteit.
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 beschrijven voor vele verschillende werkhandelingen. De taaksheets geven passende beheersmaatregelen, die werkgevers kunnen gebruiken om de blootstelling aan respirabel kristallijn silica (RCS) tot a minimum terug te brengen. Het akkoord is gepubliceerd in het EC Official Journal (OJ 2006/C279/02) en is vertaald in 22 talen. Het akkoord was aanleiding tot de grootste bewustwordingscampagne to nu toe, over de gevaren en het risico van blootstelling aan RCS. Het akkoord omvat een 2-jaarlijkse evaluatie over de toepassing in de praktijk en de zichtbare effecten op de relevante werkplekken. De ondertekenaars hebben zich verplicht om onderzoek te stimuleren van het risico van blootstelling en om periodiek de "Good Practice Guide" te vernieuwen en aan te vullen. Meer informatie is te vinden op: www.nepsi.eu .

**Training en instructie
veilig werken**

Werknemers moeten worden geïnformeerd 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.