

BIZTONSÁGI ADATLAP

Az 1907/2006 REACH rendelet és annak módosításai 32. cikke alapján

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása	
1.1. Termékazonosító	
Kereskedelmi név:	ERDVERBESSERER
Egyéb azonosítók:	Földelésjavító Típus: OEC25 Cikkszám: 5009200
CAS szám	1302-78-9
EC szám	215-108-5
1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai	
Azonosított felhasználások:	reológiai módosítószer, kötőanyagokban, adszorbensekben, töltőanyagokban. Használható öntödékben, vasérc agglomerációjára, fúrásokban, építőiparban, a mély- és magasépítésben, olaj, bor vagy sör szűrésére, gyógyszerekben és kozmetikumokban, macskaalomban. Mint élelmiszer- vagy takarmány-adalékanyag is felhasználható.
1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai	
Kompaundáló/Szállító neve:	OBO Bettermann Kereskedelmi és Szolgáltató Kft
Címe:	2347 Bugyi, Alsóráda 2.
Telefon száma:	06 (29) 349 000
A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe:	toth.katalin@obo.hu
1.4. Sürgősségi telefonszám	
Sürgősségi telefonszám:	Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2. Tel: +36 1 476 6464, +36 80 201 199 (Ingyenesen hívható zöld szám)
2. SZAKASZ: A veszély azonosítása	
2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása	
Osztályozás az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint:	
Nem osztályozott veszélyesként.	
2.2. Címkézési elemek	
Az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint:	
Nincs kötelező címkeelem.	
2.3 Egyéb veszélyek	

Ez az anyag / keverék nem tartalmaz semmilyen komponenst 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban mely perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) osztályozás alá esne.

A termék kevesebb mint 1 tömeg% RCS-t (belélegezhető kristályos szilícium-dioxid) tartalmaz. A belélegezhető kristályos szilícium-oxid anyagtartalom meghatározása "Mérettel súlyozott belélegezhető frakció - SWERF" módszerrel történt. A SWERF módszerrel kapcsolatos minden részlet megtalálható a www.crystallinesilica.eu webhelyen.

A kezeléstől és a felhasználástól (örlés, szárítás, csomagolás) függően belélegezhető finom por képződhet. A por belélegezhető finom kvarcport tartalmaz. A finom kvarcpor hosszan tartó és/vagy súlyos belégzése tüdőfibrózist okozhat, amelyet általában szilikózisnak neveznek. A szilikózis legfontosabb tünetei közé tartozik a köhögés és a légszomj. A finom por foglalkozási expozícióját felügyelni és korlátozni kell. A termék kezelésekor módszereket és technikákat kell alkalmazni a por keletkezésének minimalizálására vagy megakadályozására.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Azonosító adatokat: lásd az 1.1.-ben.

Szinonimák: nátrium-bentonit, kalcium-bentonit, montmorillonit, lúggal aktivált bentonit

A bentonit egy UVCB anyag, 4. altípus. A termék tisztasága 100 tömeg%.

Veszélyes összetevők: Nincsenek veszélyes összetevők.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés esetén:	Azonnal friss levegőre kell vinni, Orvoshoz kell fordulni.
Bőrrel érintkezés esetén:	Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
Szembejutás esetén:	Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Panasz esetén szakorvoshoz kell fordulni.
Lenyelés esetén:	A szájat ki kell öblíteni. Itassuk sok vízzel.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Akut vagy késleltetett tünetek vagy hatások nem figyelhetők meg.

Kockázatok: Nincs elérhető információ.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

A tüneteknek megfelelően kell kezelni.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

Megfelelő oltóanyag:	Maga a termék nem ég. A tűzoltási intézkedések a környezeti tűznek feleljenek meg. Víz spray, Száraz por, hab, Szén-dioxid (CO ₂)
----------------------	---

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűz oltásakor:

Ez a termék nem gyúlékony. Nem támogatja az égést. Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat	
Tűz esetén a külső levegőtől független légzőkészüléket használjon. A kiszóródott termék vízzel érintkezve csúszásveszélyt okoz.	
6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál	
6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások	
<p>Biztosítson megfelelő szellőzést. Kerülje a por képződését, használjon porszívót. Biztonságba kell helyezni az embereket. Kerülje a bőrrel, szemmel és ruhákkal való érintkezést. Viseljen egyéni védőfelszerelést. Kerülje a por belélegzését.</p> <p>Ha a munkahelyi határértékeket túllépik és / vagy kibocsátás (por) van, akkor használja az előírt légzésvédőt.</p> <p>A kiszóródott termék vízzel érintkezve csúszásveszélyt okoz.</p> <p>Kerülje a porképződést, a száraz söprést. Használjon porszívót vagy lapátolja zsákokba.</p>	
6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések	
Nincs szükség különleges környezetvédelmi intézkedésekre.	
6.3. A területi elhatárolás és szennyezésmentesítés módszerei és anyagai	
<p>Vegye fel és helyezze megfelelő címkével ellátott edényekbe.</p> <p>Ha a termék teherautóról kerül az úttestre, tegyen fel figyelmeztető táblákat.</p> <p>Vákuumszívó eszközzel vegye fel a kiszóródott terméket.</p>	
6.4. Hivatkozás más szakaszokra	
<p>Személyi védőfelszerelés, lásd a 8. szakaszt.</p> <p>Az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 13. szakaszban található.</p>	
7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás	
7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések	
<i>Óvintézkedések:</i>	<p>Kerülje a por képződését</p> <p>Gondoskodjon a megfelelő levegő- és / vagy szívócseréről a dolgozó helyiségekben.</p> <p>Elégtelen szellőzés esetén viseljen megfelelő légzőkészüléket.</p> <p>Személyi védőfelszerelés, lásd a 8. szakaszt.</p> <p>Óvatosan nyissa ki és használja a tárolótartályt.</p> <p>Ha tanácsra van szüksége a biztonságos kezelési technikákkal vagy speciális alkalmazásokkal kapcsolatban, vegye fel a kapcsolatot a szállítójával, vagy ellenőrizze a 16. fejezetben található további információkat.</p>
<i>Tűz és robbanásvédelmi előírások:</i>	Nincsenek különleges előírások.
<i>Foglalkozási higiéniaira vonatkozó tanácsok:</i>	A vegyi anyagokra vonatkozó általános higiéniai előírásokat kell betartani.
7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt	
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:	Csökkentse minimálisra a finom porképződést, és szélvédett helyen végezze a be- és kirakodást. A tartályt tartsa zárva és a csomagolt

	<p>terméket úgy tárolja, hogy ne keletkezzen sérülés. Tanács az együtt tároláshoz: Különleges feltételeket nem kell megemlíteni. Tárolási osztály (TRGS 510) 13., nem éghető szilárd anyagok Tárolási stabilitás: Stabil a meghatározott tárolási körülmények között.</p>	
7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)		
nincs releváns adat.		
8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem		
8.1. Ellenőrzési paraméterek		
Nincsenek foglalkozási levegős expozíciós határértékek a 5/2020 ITM rendeletben.		
8.2. Az expozíció ellenőrzése		
Megfelelő műszaki ellenőrzés:		
Megfelelő szellőztetésről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. A munkahely közelében szemmosó állomás és zuhanyzási lehetőség biztosítása ajánlott. Munkaközi szünetek előtt és a munkavégzés után a kezeket meg kell mosni. Munka közben tilos az étkezés, ivás és a dohányzás. Lásd még 7. SZAKASZ		
Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:		
Szem-/arcvédelem:	Ne használjon kontaktlencsét. Biztonsági szemüveget használjon. Mossa meg a szemét.	
Bőr-/ testvédelem	Bőr megtisztítása után olajos krémet kell használni.	
Kézvédelem:	Megfelelő védőkesztyűt kell viselni	
Légutak védelme:	Helyi elszívás ajánlott, hogy a porszint a munkahelyi expozíciós határértékek alatt maradjon. Megfelelő részecskeszűrő maszkot kell használni a levegőben lévő por magas koncentrációjának való tartós kitettség esetén, hogy megfeleljenek a nemzeti jogszabály követelményeinek.	
A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.		
9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok		
9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk		
a)	Halmazállapot	darabos, granulátum, por
b)	Szín	világostól a földszínűig
c)	Szag	szagtalan
d)	Olvaspont/fagyáspont	>450°C EU A.1
e)	Forráspont vagy kezdő forráspont és	Nem alkalmazható szilárd termékekre

	forrásponttartomány	
f)	Tűzveszélyesség	nem éghető
g)	Felső/alsó robbanási határértékek	nem hajlamos porrobbanásra. Nem olyan a kémiai szerkezete hogy ez várható lenne.
h)	Lobbanáspont	Nem alkalmazható szilárd termékekre.
i)	Öngyulladás hőmérséklet:	400 °C alatt nem öngyulladó a 92/69/EGK A.6 módszere alapján
j)	Bomlási hőmérséklet:	nem bomlik
k)	pH	6-11 (20 °C) vizes szuszpenzió
l)	Kinematikus viszkozitás	Nem alkalmazható szilárd termékre
m)	Oldhatóság	<0,9 g/l (20 °C), a 92/69 / EGK szerint tesztelték.
n)	N-oktanol/víz megoszlási hányados (log értéke)	nem értelmezhető szervesetlen termékekre
o)	Gőznyomás	Nem alkalmazható szilárd termékekre
p)	Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	2,6 g/cm ³ Térfogatsűrűség: 500 - 1100 kg/m ³
q)	Relatív sűrűség	Csak gázokra és folyadékokra alkalmazandó
r)	Részecskejellemzők	Lásd 2.3. alpont.
9.2. Egyéb információk		
Nincs további adat.		
10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség		
10.1. Reakciókészség		
Környezeti körülmények között stabil.		
10.2. Kémiai stabilitás		
Az előírt kezelési és tárolási feltételek mellett stabil.		
10.3. A veszélyes reakciók lehetősége		
Nem várhatók ilyenek.		
10.4. Kerülendő körülmények		
Csúszós és zsíros felületeket képez vízzel.		
10.5. Nem összeférhető anyagok		
Nem reaktív. Kerülje a porra érzékeny anyagok közelében való tárolást.		
10.6. Veszélyes bomlástermékek		
Nem jellemző.		
11. SZAKASZ: Toxikológiai információk		
11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk		
a) akut toxicitás	orális LD50 > 2000 mg/kg (patkány). Bőrre és belélegzésre	

	nincs adat, de a bentonit oldhatósága csekély és kicsi a bőrabszorpciója.
<i>b) bőrkorrózió/bőrirritáció</i>	Nem irritáló nyúlon OECD 404 módszer szerint.
<i>c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció</i>	Nem irritáló nyúlon OECD 405 módszer szerint.
<i>d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció</i>	Nincs adat. A bentonit a tapasztalatok és a kicsi bőrabszorpció miatt várhatóan nem érzékenyítő.
<i>e) csírasejt-mutagenitás</i>	In vitro génmutáció baktériumokon. OECD 471. Negatív eredmény. In vitro kromoszómaaberrációs teszt. OECD 473. Negatív eredmény. In vitro génmutáció emlős sejteken. OECD 476. Negatív eredmény. A vizsgálati eredmények alapján a besorolási feltételek nem teljesülnek.
<i>f) rákkeltő hatás</i>	A vizsgálati eredmények alapján a besorolási feltételek nem teljesülnek.
<i>h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</i>	Akut toxicitási tesztekben nem tapasztaltak szervkárosodást. A vizsgálati eredmények alapján a besorolási feltételek nem teljesülnek.
<i>i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)</i>	A bentonit kristályos szilícium-dioxidot tartalmaz. A belélegezhető por köztudottan szilikózist okoz, ami néha végzetes tüdőbetegség. A szilícium - dioxidot a német MAK szakbizottság humán rákkeltő anyagként az 1. csoportba besorolja. Bár a bentonit tartalmaz kvarcot, egy intratracheális vizsgálat (Creutzenberg 2008) jelentős különbséget talált a kvarc hasonló adagjainak toxicitása között, ha az bentonit volt (15.2 mg bentonit 60% kvarccal) vagy referencia kvarc (10,5 mg 87% kvarccal). A referencia kvarc szignifikáns, öfenntartó tüdőtoxicitást okozott, míg a bentonit szignifikánsan kisebb tüdőtoxicitást mutatott és részben visszaalakult. A bentonit fő hatása kismértékű fibriózis és tüdőgyulladás volt. A tanulmány kimutatta, hogy a kvarc adatainak egyszerű átvitele bentonitra nem helyes. A részecskék munkahelyi expozícióját felügyelni és kontrollálni kell.
<i>j) aspirációs veszély</i>	Nem vonatkozik szilárd termékre.
11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ	
Nincs további lényeges információ.	
12. SZAKASZ: Ökológiai információk	
12.1. Toxicitás	
Halak toxicitása:	

<p>LC50 (Oncorhynchus mykiss, (szivárványos pisztráng)): 16 g/l, expozíciós idő: 96 h LC50 (tengeri halak): 2,8 - 3,2 g/l, expozíciós idő: 24 óra Toxicitás daphniára és más vízi gerinctelenekre: EC50 (Daphnia magna (nagy vízibolha)): >100 mg/l, expozíciós idő: 48 óra, módszer: OECD vizsgálati útmutató 202 EC50 (Metacarcinus magister): 81,6 mg/l, expozíciós idő: 96 óra EC50 (Pandalus danae): 24,8 mg/l, expozíciós idő: 96 óra Algatotoxicitás: EC50 (Desmodesmus subspicatus (Scenedesmus subspicatus)): >100 mg/l, expozíciós idő: 72 h Növényi toxicitás: 84,4 mg/kg Faj: Phaseolus vulgaris. Megjegyzések: A növekedésre nincs hatás. 84,4 mg/kg Faj: Zea mays. Megjegyzések: A növekedésre nincs hatás.</p>	
12.2. Perzisztencia és lebonthatóság	
Szervetlen anyagra nem alkalmazható	
12.3. Bioakkumulációs képesség	
Szervetlen anyagra nem alkalmazható	
12.4. Talajban való mobilitás	
Gyenge mobilitású	
12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei	
Ez az anyag 0,1% vagy annál nagyobb koncentrációban nem tartalmaz semmilyen összetevőt, mely akár perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT), akár nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) osztályozás alá esne.	
12.6. Endokrin károsító tulajdonságok	
Nem ismeretesek ilyen hatások.	
12.7. Egyéb káros hatások	
Nem állnak rendelkezésre információk.	
13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok	
13.1. Hulladékkezelési módszerek	
A helyi hatósági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítható. Kerülje a por képződését. Ahol csak lehetséges, az újrafeldolgozás előnyösebb, mint az ártalmatlanítás vagy az elégetés.	
14. SZAKASZ: Szállítási információk	
14.1. UN-szám vagy azonosító szám	Nem veszélyes áru
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nem veszélyes áru
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nem veszélyes áru
14.4. Csomagolási csoport	Nem veszélyes áru
14.5. Környezeti veszélyek	Nem veszélyes áru
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Lásd a Biztonsági adatlap 6-8. szakaszát

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás	Az IBC kód szerint ömlesztve nem szállítható.
15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk	
15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok	<p>REACH - Az engedélyezés szempontjából nagyon aggasztó anyagok listája (59. cikk): Nem szerepel. Az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009 / EK rendelet: Nem szerepel. 850/2004 / EK rendelet a perzisztens szerves szennyezőkről: Nem szerepel Vízveszélyeztetési osztály: NWG, nem veszélyes a vízre Egyéb előírások: A bentonit nem SEVESO anyag, ózonréteget lebontó és nem perzisztens szerves szennyezőanyag. A terméket (bentonit) a Munkahelyi Egészségügyi és Biztonsági Igazgatóság (OSHA) nem sorolja be. A terméket az OSHA, a Nemzetközi Rákkutató Ügynökség (IARC) vagy a Nemzeti Toxikológiai Program (NTP) nem tekinti emberi karcinogénnek. A termék a következő listán szerepel: EINECS 215-108-5, 1990-06-15</p>
15.2. Kémia biztonsági értékelés	Az Európai Bentonit Szövetség (EUBA) égisze alatt kockázatértékelést végeztek. Ennek eredményei szerint a bentonit nem veszélyes anyag. Mivel nem azonosítottak veszélyeket, az anyag biztonságosnak és elfogadható kockázatúnak tekinthető.
16. SZAKASZ: Egyéb információk	
Ez az információ jelenlegi ismereteinken alapul. A biztonsági adatlap az adott termék tekintetében került összeállításra, és kizárólag arra vonatkozik.	
Biztonsági adatlap felülvizsgálatakor változott: első változat	
Rövidítések:	
CMR	Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező anyag
vPvB	Nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív
Szakirodalmi hivatkozások:	
Szállítói német nyelvű biztonsági adatlapja, 2019.02.28.	
Az osztályozás módszere: Az osztályozás vizsgálati eredményeken alapul.	
Képzésre vonatkozó tanácsok:	
Munkavédelmi oktatás keretében általános vegyi anyag-kezelési oktatás.	

Elsősegély-nyújtó tanfolyam.

VÉGE