

Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

Institut für Umwelthygiene und Toxikologie

Direktor: Prof. Dr.rer.nat. Lothar Dunemann

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V.



HYGIENE-INSTITUT · Postfach 10 12 55 · 45812 Gelsenkirchen

Normfest GmbH
Siemensstr. 23
42551 Velbert

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthauer Str. 21, 45879 Gelsenkirchen

Zentrale (0209) 9242-0
Durchwahl (0209) 9242-350
Telefax (0209) 9242-333
E-Mail s.bien@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen: A-268115-16-Bi
Analysen aus: A-234302-13-To
Ansprechpartner: Herr Bien

Gelsenkirchen, den 07.03.2016

Ölbinder "OIL-CATCHER PREMIUM - Organisches Bindemittel für Öl und Chemikalien"

hier: Arbeitsmedizinische Bewertung sowie
umwelttechnische Prüfung gemäß Ergänzung
der Ölbinderrichtlinie vom 16.06.1998

Ihr Schreiben vom 02.02.2016, Herr Lars Panzer

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit v.g. Schreiben beauftragten Sie uns mit der arbeitsmedizinischen Bewertung und umwelttechnischen Prüfung und Beurteilung des von Ihnen vertriebenen Ölbinders mit der Bezeichnung "OIL-CATCHER PREMIUM - Organisches Bindemittel für Öl und Chemikalien".

Die hier vorzunehmende Bewertung erfolgte auf der Grundlage der Bekanntmachung des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vom 12.03.1990 (GMBI Nr. 18 S. 355 ff) sowie der Ergänzung der v.g. Bekanntmachung vom 16.06.1998 (GMBI 15 S. 312 und 3213).

Die Ergebnisse unserer Prüfungen und die Bewertungen gelten für die untersuchten Prüfgegenstände und die zum Zeitpunkt der Prüfung geltenden gesetzlichen Regelungen. Dieses Dokument darf ohne unsere ausdrückliche schriftliche Genehmigung nur in vollständiger und unveränderter Form veröffentlicht oder vervielfältigt werden.



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-13042-02-00

Träger: Verein zur Bekämpfung der Volkskrankheiten im Ruhrkohlengebiet e.V., Vereinsregister: VR 519 Amtsgericht Gelsenkirchen, USt.-ID: DE125018356
Vorstand: Prof. Dr. Werner Schlake (Vors.), Prof. Dr. Jürgen Kretschmann, Dr. Emanuel Grün, Volker Vohmann, Prof. Dr. Lothar Dunemann (geschäftsführ. Vorstand)

Letztgenannte gesetzliche Regelung beinhaltet, dass neben den arbeitsmedizinischen Belangen von den im Gemeinsamen Ministerialblatt genannten Fachstellen zu prüfen ist, ob sich die auf den Markt gebrachten Ölbindemittel aus "umwelttechnischer" Sicht zur Verwendung eignen.

Die "umwelttechnische" Eignungsprüfung erfolgt gemäß den Parametervorgaben für die Deponieklassen I und II, die im Anhang der Deponieverordnung (DepV) vom 27.04.2009 (BGBl IS 900) aufgeführt sind. Hierbei sind für Ölbindemittel der Typen I, II und IV die Zuordnungskriterien der Deponieklasse I und für Ölbinder des Typs III diejenigen der Deponieklasse II der genannten Verordnung zu erfüllen, wobei abweichend in beiden Fällen ein pH-Wert-Bereich zwischen 4,0 und 11,0 gewährleistet sein muss.

1. *Arbeitsmedizinische Beurteilung des Ölbinders*

Bei dem zur Untersuchung anstehenden Ölbindemittel handelt es sich um ein aus Torf bestehendes natürliches Material, das zum Aufsaugen von Öl eingesetzt werden soll. In konzentrierter wässriger Aufschlammung (Verhältnis 1 + 2) reagiert der Ölbinde schwach sauer (pH-Wert = 3,80) und liegt somit in einem Bereich, der bei einem möglichen Hautkontakt keine Irritationen hervorruft.

Bezüglich der Ergebnisse der durchgeführten Siebanalyse (vgl. Anlage) ist festzustellen, dass das Ölbindemittel keinen erhöhten Feinkornanteil (0,2 %) von < 63 µm aufweist, der bei gegebener Exposition aufgrund seiner Alveolargängigkeit Lungenschäden verursachen kann.

Im Hinblick auf die Erteilung der arbeitsmedizinischen Unbedenklichkeitsbescheinigung ist anzuführen, dass aufgrund der vorgenommenen Prüfungen sowie der uns vorliegenden Informationen keine Bedenken gegen die Verwendung des Ölbinders "**OIL-CATCHER PREMIUM - Organisches Bindemittel für Öl und Chemikalien**" bestehen.


2. *Umwelttechnische Beurteilung*

Wie die tabellarisch in der beigegeführten Anlage festgehaltenen Analysenergebnisse im Vergleich zu den Grenzwerten der DepV erkennen lassen, erfüllt das hier vorliegende Produkt, das uns am 28.08.2013 durch das Materialprüfungsamt zugeleitet wurde, die "umwelttechnischen" Anforderungen, die an Ölbindemittel der Typen I, II, III und IV zu stellen sind. Zwar bewegt sich der ermittelte Konzentrationswert für den Gehalt an organischem Kohlenstoff im Eluat deutlich über den vorgegebenen Grenzwerten, jedoch ist gemäß dem Beschluss des Arbeitskreises "Öl- und Chemikalienbinder" vom 25.06.1999 eine Überschreitung des TOC-Höchstwertes für Bindemittel als akzeptabel anzusehen, die natürlichen Ursprungs sind und in chemisch unveränderter Form in den Handel kommen. Ungeachtet dessen ist zu bedenken, dass bei einem Einsatz auf Gewässern der hohe Anteil an löslichem organischen Kohlenstoff von ca. 1,93 g/kg Ölbindemittel zu einer nachteiligen Beeinflussung der Wasserbeschaffenheit führen kann.

Mit freundlichen Grüßen
Der Direktor des Instituts
i.A.



Dipl.-Ing. Michael Sauerwald
Leiter der Abteilung
Abwasser-, Boden- und Lufthygiene



Dipl.-Umweltwiss. Sebastian Bien
Sachgebietsleiter
Ökotoxikologie und Bergbauhygiene

Anlage

Ø Materialprüfungsamt Dortmund

Normfest GmbH
 Siemensstr. 23
 42551 Velbert

Öbindemittel "OIL-CATCHER PREMIUM - Organisches Bindemittel für Öl und Chemikalien"

Bearbeitungszeitraum: 28.08. bis 10.09.2013

a) Substanzanalyse

Siebanalyse

pH-Wert = 3,80 > 63 µm = 99,8 %
 < 63 µm = 0,2 %

b) Eluatanalyse gemäß DIN 38 414 Teil 4

Parameter	Öbindemittel "OIL-CATCHER PREMIUM"		Grenzwerte gemäß Verordnung		
			Typ I, II und IV	Typ III	
pH-Wert		4,06	4 - 11	4 - 11	
Org. Kohlenstoff	C	mg/l	193	≤ 50	≤ 80
Phenole		mg/l	< 0,010	≤ 0,2	≤ 50
Arsen	As	mg/l	< 0,001	≤ 0,2	≤ 0,2
Blei	Pb	mg/l	< 0,001	≤ 0,2	≤ 1
Cadmium	Cd	mg/l	< 0,0001	≤ 0,05	≤ 0,1
Kupfer	Cu	mg/l	0,008	≤ 1	≤ 5
Nickel	Ni	mg/l	< 0,001	≤ 0,2	≤ 1
Quecksilber	Hg	mg/l	< 0,0002	≤ 0,005	≤ 0,02
Zink	Zn	mg/l	0,007	≤ 2	≤ 5
Fluorid	F ⁻	mg/l	< 0,05	≤ 5	≤ 15
Cyanid, lfr.	CN	mg/l	< 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5
Abdampfrückstand		%	0,0501	≤ 3	≤ 6
Barium	Ba	mg/l	< 0,005	≤ 5	≤ 10
Chrom	Cr ges.	mg/l	< 0,001	≤ 0,3	≤ 1
Molybdän	Mo	mg/l	< 0,001	≤ 0,3	≤ 1
Antimon	Sb	mg/l	< 0,001	≤ 0,03	≤ 0,07
Selen	Se	mg/l	< 0,001	≤ 0,03	≤ 0,05
Chlorid	Cl ⁻	mg/l	5	≤ 1500	≤ 1500
Sulfat	SO ₄	mg/l	< 5	≤ 2000	≤ 2000
Elektr. Leitfähigkeit		µScm ⁻¹	116	-	-