

Prüfzeugnis Nr. 22 0012311-17

27.07.2017

Auftraggeber

Hosko GmbH
Im Lipperfeld 25
46047 Oberhausen

Auftragsdatum

08.05.2017

Probeneingang

29.05.2017

Datum der Prüfungen

bis 20.07.2017

Auftrag

Prüfung eines Ölbindemittels nach Arbeitsblatt DWA-A 716-9: Dezember 2014 „Öl- und Chemikalienbindemittel – Anforderungen/ Prüfkriterien -Teil 9: Anforderungen an „R“- Ölbindemittel zur Anwendung auf Verkehrsflächen (road/Strasse)“

Probenart

Ölbindemittel auf Basis von Tobermorit

Produktname

Hosko Nova Grob

Beschreibung der Probenahme

Das Probenmaterial wurde vom Auftraggeber eingereicht.

Die Gültigkeit des Prüfzeugnisses endet am 27.07.2022

Die Ergebnisse der Prüfungen beziehen sich ausschließlich auf die (den) oben bezeichnete(n) Proben/Prüfgegenstand. Prüfzeugnisse dürfen ohne Zustimmung des MPA NRW nur nach Form und Inhalt unverändert veröffentlicht oder vervielfältigt werden. Die gekürzte Wiedergabe eines Prüfzeugnisses ist nur mit Zustimmung des MPA NRW zulässig.

Dieses Prüfzeugnis umfasst 4 Seiten.

Prüfzeugnis-Teil 1

Arbeitsblatt DWA-A 716-1: Juli 2011 "Öl- und Chemikalienbindemittel – Anforderungen/
Prüfkriterien/ Zulassung

-Teil 1: Allgemeine Anforderungen"

- Zur Frage der arbeitsmedizinischen und umwelttechnischen Unbedenklichkeit für den Einsatz des Ölbinders bei Mineralölnfällen (DWA-A 716-1:5.1 der Anforderungen) liegt ein arbeitsmedizinisches und umwelttechnisches Gutachten des Hygiene Instituts des Ruhrgebiets zu Gelsenkirchen vom 13.07.2017 vor.
- Über die Gewährleistung der allgemeinen Anforderungen und der Lagerfähigkeit (DWA-A 716-1:5.1 der Anforderungen) für Ölbinders liegen entsprechende Garantieerklärungen des Herstellers vom 17.07.2017 vor.
- Das Sicherheitsdatenblatt, gemäß den gültigen Richtlinien der EU, liegt vor.
- Eine Kurzbeschreibung der Einsatzstoffe, der Herkunft und des Herstellungsprozesses des Produktes liegt vor.

Prüfzeugnis-Teil 2

Arbeitsblatt DWA-A 716-9: Dezember 2014 „Öl- und Chemikalienbindemittel –
Anforderungen/ Prüfkriterien

-Teil 9: Anforderungen an „R“-Ölbindemittel zur Anwendung auf Verkehrsflächen
(road/Strasse)"

Ergebnistabelle Ölbindemittel „Hosko Nova Grob“

Eigenschaft	Abschnitt des Regelwerks	Eigenschaft/ Prüfbedingungen	Ergebnis		Anforderung / Bemerkung
			Einheit	MW	
Schüttdichte	4.2.2	Bestimmung der Schüttdichte in einem normierten Prüfgefäß unter Aufbringung einer Flächenbelastung von 0,1 bar	g/l	370	--
Korngrößenverteilung	4.3	Siebung: > 4 mm 4 – 2 mm 2 -0,5 mm 0,5 - 0,125 mm < 0,125 mm	Gew.-%	2,34 83,2 13,9 0,15 0,36	--
Wasseraufnahme	4.4.2	Bestimmung der Masse an Wasser, die von einer bestimmten Produktmenge aufgenommen wird nach 30 min.	Gew.-%	118	-- Feinanteil wurde in geringem Maße ausgeschwemmt
Kohlenwasserstoffaufnahme	4.4.2	Bestimmung der Masse an Kohlenwasserstoff, die von einer bestimmten Produktmenge aufgenommen wird nach 30 min. nach 24 h	Gew.-%	81 76	-- --

Eigenschaft	Abschnitt des Regelwerks	Eigenschaft/ Prüfbedingungen	Ergebnis		Anforderung / Bemerkung
			Einheit	MW	
Ölhaltefähigkeit	4.5.2	Nach einer Belastungszeit von 2 Stunden wurde keine Prüflüssigkeit (0,82 g/ml) mehr abgegeben	Vol.-%	250	max. 350
		1l bindet x l Prüflüssigkeit	l	0,40	--
		1kg bindet x kg Prüflüssigkeit	kg	0,89	--
		1kg bindet x l Prüflüssigkeit	l	1,08	--
SRT-Wert	4.6.3	Bestimmung der Veränderung der Rutschfestigkeit einer Referenzprüfoberfläche, die nach Verunreinigung mit der Prüflüssigkeit mit einem Bindemittel behandelt wurde	%	5	≤ 15

3. Gesamtbewertung

Der geprüfte Ölbinder "Hosko Nova Grob" entspricht den Anforderungen des Arbeitsblattes DWA-A 716-1 und des Arbeitsblattes DWA-A 719-9- für die Gruppe „R“.

Dieses Prüfzeugnis ist bis zum 27.07.2022 befristet. Es kann gemäß Arbeitsblatt DWA-A 716-1 auf Antrag verlängert werden.

Dortmund, den 27.07.2017

Im Auftrag

C. Pradel

Pradel
Sachbearbeiterin

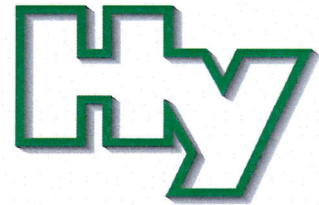


Hygiene-Institut des Ruhrgebiets

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

HOSKO GmbH
Im Lipperfeld 25
46047 Oberhausen

Besucher-/Paketanschrift:
Rotthäuser 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-286998-17-Bi
Ansprechpartner: Herr Bien

Gelsenkirchen, den 13.07.2017

Ölbindemittel "HOSKO Nova grob"

**hier: Arbeitsmedizinische Bewertung und umwelttechnische
Prüfung gemäß Ergänzung der Ölbinderrichtlinie vom 16.06.1998
sowie Arbeitsblatt DWA-A 716-1**

Ihr Auftrag vom 29.05.2017 sowie Mitteilung 23.20.3 des MPA NRW vom 14.06.2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Zuge des vorgenannten Schriftverkehrs beauftragten Sie uns mit der arbeitsmedizinischen Bewertung und umwelttechnischen Prüfung und Beurteilung des von Ihnen vertriebenen Bindemittels mit der Bezeichnung **"HOSKO Nova grob"**.

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. 335) und der Ergänzung der v.g. Bekanntmachung vom 16.06.1998 (GMBI Nr. 15 S. 312) sowie der „Allgemeinen Anforderungen für Öl- und Chemikalienbindemittel“ gemäß Arbeitsblatt DWA-A 716-1 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. aus Juli 2011 in Verbindung mit DWA-A 716-9 „Anforderungen an Ölbinder zur Anwendung auf Verkehrsflächen“ aus Dezember 2014.

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)

Diese Regelungen beinhalten, 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 aktuell gültigen Fassung der Deponieverordnung (DepV) mit Ausfertigungsdatum vom 27.04.2009 (BGBl I S. 900), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 4. März 2016 (BGBl. I S. 382) geändert worden ist, aufgeführt sind. Hierbei sind für Ölbindemittel der Typen I, II und IV bzw. „W“ die Zuordnungskriterien der Deponieklasse I und für Ölbinder des Typs III bzw. „R“ 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 (vgl. Anforderungen an Ölbinder: LTWS-Nr. 27, Juni 1999, Anhang 6 bzw. Allgemeine Anforderungen an Öl- und Chemikalienbindemittel: DWA-A 716-1, Juli 2011, Kap. 4.3).

1. Arbeitsmedizinische Beurteilung des Ölbinders

Bei dem zur Untersuchung anstehenden Ölbindemittel handelt es sich um ein aus synthetischem Tobermorit (Calciumsilikathydrat) bestehendes Material, das zum Aufsaugen von Öl eingesetzt werden soll. In einer Suspension des Materials mit einer 0,01%igen Calciumchloridlösung (pH-Bestimmung gem. DIN ISO 10390) reagiert der Ölbinder schwach alkalisch (pH-Wert = 9,1) und liegt damit in einem Bereich, der bei einem möglichen Haut- oder Augenkontakt gemäß Anhang 1, Teil 3 Kapitel 3.2 und 3.3 der „CLP-Verordnung“ zur Einstufung und Kennzeichnung von Stoffen, Gemischen und Produkten (Verordnung (EG) 1272/2008) keine Irritationen hervorrufen sollte.

Der Gehalt des Produktes an alveolengängigen Bestandteilen kann mit 0,1 % auf der Grundlage der mittels Siebung ermittelten Befunde (vgl. Anlage 1) unseres Erachtens als vernachlässigbar gering beurteilt werden.

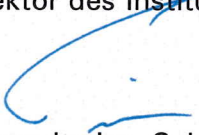
Im Hinblick auf die Erteilung der arbeitsmedizinischen Unbedenklichkeitsbescheinigung ist festzustellen, dass aufgrund der vorgenommenen Prüfungen sowie der uns vorliegenden Informationen insgesamt keine Bedenken gegen die Verwendung des Ölbindemittels **"HOSKO Nova grob"** zum Aufsaugen von Öl bestehen.

2. *Umwelttechnische Beurteilung*

Wie die tabellarisch in der beigefügten Anlage 1 festgehaltenen Analysenergebnisse im Vergleich zu den Grenzwerten der DepV erkennen lassen, erfüllt das uns am 19.06.2017 durch das Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen unter dem MPA Zeichen „23.20.3“ zugeleitete Ölbindemittel **"HOSKO Nova grob"** die "umwelttechnischen" Anforderungen, die an Ölbindemittel der Typen I, II und IV / „W“ sowie des Typs III bzw. „R“ zu stellen sind.

Gegen die Verwendung des Ölbindemittels **"HOSKO Nova grob"** als Ölbinder des Typs III / „R“ sowie der Typen I, II und IV / „W“ bestehen insofern aus umwelttechnischer Sicht keine Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen
Der Direktor des Instituts
i.A.



Dipl.-Umweltwiss. Sebastian Bien
Sachgebietsleiter
Ökotoxikologie und Bergbauhygiene

Anlagen:
3 Anlagen, insgesamt 3 Seiten

Durchschrift an:
Ø Materialprüfungsamt Dortmund

HOSKO GmbH
Im Lipperfeld 25
46047 Oberhausen

Ölbindemittel "HOSKO Nova grob"

Bearbeitungszeitraum: 19.06. bis 03.07.2017
HY Buch Code: A2017-11254 und 11257

Substanzanalyse gemäß DIN ISO 10390

pH-Wert = 9,09

Siebanalyse

> 63 µm = 99,9 %
< 63 µm = 0,1 %

Eluatanalyse gemäß DIN EN 12457-4

Parameter			Ölbindemittel "HOSKO Nova grob"	Grenzwerte gemäß Verordnung	
				Typ I, II und IV / „W“	Typ III / „R“
pH-Wert			9,7	4 - 11	4 - 11
Org. Kohlenstoff	C	mg/l	10,6	≤ 50	≤ 80
Phenole		mg/l	< 0,01	≤ 0,2	≤ 50
Arsen	As	mg/l	0,001	≤ 0,2	≤ 0,2
Blei	Pb	mg/l	0,003	≤ 0,2	≤ 1
Cadmium	Cd	mg/l	< 0,0001	≤ 0,05	≤ 0,1
Kupfer	Cu	mg/l	< 0,001	≤ 1	≤ 5
Nickel	Ni	mg/l	< 0,001	≤ 0,2	≤ 1
Quecksilber	Hg	mg/l	< 0,00001	≤ 0,005	≤ 0,02
Zink	Zn	mg/l	< 0,005	≤ 2	≤ 5
Fluorid	F ⁻	mg/l	< 0,05	≤ 5	≤ 15
Cyanid, lfr.	CN ⁻	mg/l	< 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5
Abdampfrückstand		mg/l	290	≤ 3000	≤ 6000
Barium	Ba	mg/l	0,006	≤ 5	≤ 10
Chrom	Cr ges.	mg/l	0,007	≤ 0,3	≤ 1
Molybdän	Mo	mg/l	0,003	≤ 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	< 5,0	≤ 1500	≤ 1500
Sulfat	SO ₄	mg/l	< 5,0	≤ 2000	≤ 2000
Elektr. Leitfähigkeit		µS/cm	229	–	–

Untersuchungsmethoden (Eluatanalyse)

Parameter	Methode
pH-Wert	DIN EN ISO 10523 C5
DOC	DIN EN 1484 H 3
Gesamtphenol	DIN EN ISO 14402 / DIN 38409 H 16
Arsen	DIN EN ISO 17294-2
Blei	DIN EN ISO 17294-2
Cadmium	DIN EN ISO 17294-2
Kupfer	DIN EN ISO 17294-2
Nickel	DIN EN ISO 17294-2
Quecksilber	DIN EN 1483
Zink	DIN EN ISO 17294-2
Fluorid	DIN EN ISO 10304-1 D 20
Cyanid, leicht freisetzbar	DIN EN ISO 14403-2 D 3
Wasserlösl. Anteil (Abdampfrückstand)	DIN 38409 H 1
Barium	DIN EN ISO 17294-2
Chrom, ges.	DIN EN ISO 17294-2
Molybdän	DIN EN ISO 17294-2
Antimon	DIN EN ISO 17294-2
Selen	DIN EN ISO 17294-2
Chlorid	DIN EN ISO 10304-1 D 20
Sulfat	DIN EN ISO 10304-1 D 20
Elektr. Leitfähigkeit	DIN EN 27888

Probe: „HOSKO Nova grob“ vom 19.06.2017
Methode: Energiedispersive Röntgenspektroskopie (EDX)
ID: HY Buch-Code A2017-11254

Spektrumverarbeitung :
Keine Peaks weggelassen

Verarbeitungsoption : Sauerstoff nach Stöchiometrie (Normalisiert)
Anzahl Iterationen = 6

Standard :
C CaCO₃ 1-Jun-1999 12:00 AM
Si SiO₂ 1-Jun-1999 12:00 AM
Ca Wollastonite 1-Jun-1999 12:00 AM

Element	Massen%	Atom%	Komp.%	Formel
C K	19.80	26.77	72.55	CO ₂
Si K	7.64	4.42	16.34	SiO ₂
Ca K	7.94	3.22	11.11	CaO
O	64.62	65.59		
Insgesamt	100.00			

