

Prüfzeugnis Nr.

22 000 1951 02

Auftraggeber

Damolin GmbH
Peckhauser Straße 11
40822 Mettmann

Auftragsdatum 25.06.2002

Eingang der Probe 01.08.2002
amtlich entnommen 01.08.2002

Auftrag

Fremdüberwachung und Verlängerung des Prüfzeugnisses Nr. 22 000 937 00 für "SORBIX Clean TS" nach Prüfung eines Verfahrens zur Beseitigung von Ölspuren auf Verkehrsflächen.

1 Vorbemerkung

Die Versuche mit dem SRT-Gerät wurden im MPA NRW durchgeführt.
Als Probekörper wurden Bohrkern aus Asphaltbeton gemäß Anforderungen eingesetzt.

1.1 Bezeichnung des Mittels : "SORBIX Clean TS", frei von Lösemitteln

1.2 Grundmaterial des Mittels : Wäßrige Lösung oberflächenaktiver Stoffe mit Zusatz von Hilfsstoffen

1.3 Antragsteller : s. o.

1.4 Herkunft der Probe : amtlich entnommen

1.5 Prüfmethode(n)

Die Prüfung erfolgte gemäß "Verfahren zur Beseitigung von Ölspuren auf Verkehrsflächen - ausgenommen Ölbinder -" GMBI 1991, S. 681.

Die Gültigkeit des Prüfzeugnisses endet am 17.10.2008

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 3 Seiten.

2 Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung

Das Verfahren entspricht den Anforderungen gemäß "Verfahren zur Beseitigung von Ölsپuren auf Verkehrsflächen - ausgenommen Ölbinder -".

2.1 Allgemeines

2.1.1 Zur Frage der arbeitsmedizinischen und umwelttechnischen Unbedenklichkeit für den Einsatz des Mittels zur Beseitigung von Ölsپuren nach Mineralölnfällen (Nr. 2.2.1 der besonderen Anforderungen) liegt ein arbeitsmedizinisches und umwelttechnisches Gutachten des Hygiene-Institutes des Ruhrgebietes, Gelsenkirchen, vom 04.10.2002 vor.

Das Gutachten enthält folgende Auflagen: siehe dort!

2.1.2 Über die Gewährleistung der Allgemeinen Anforderungen nach Nr. 2.1 a-c und f sowie der Lagerfähigkeit nach Nr. 2.2.2 der besonderen Anforderungen liegen Garantie-erklärungen des Herstellers vom 24.10.2002 vor.

Zu den Allgemeinen Anforderungen gemäß Ziffer 2.1 b wurde durch das Hygiene-Institut des Ruhrgebietes, Gelsenkirchen, mit Bericht vom 04.10.2002 eine gutachterliche Stellungnahme abgegeben. Alle ermittelten Befunde des Produktes bewegten sich unterhalb der hier anzusetzenden Grenzwertvorgaben für die Deponieklasse I des Abschnitts 4 im Anhang B der TA-Siedlungsabfall.

2.2 Physikalische Kenndaten des Konzentrates:
 Wäßrige Lösung mit etwa 9,5 % gelösten Wirk- und Hilfsstoffen.

2.3 Bedarf an Mitteln zur Beseitigung von Ölsپuren:
 Die Prüfung hat ergeben, dass bei Einsatz nach dem in der Anlage beschriebenen Verfahren und einer Auftragsmenge von 0,4 l/m² bei einer Verdünnung von 1 : 25 und 1 : 40 mit Wasser eine jeweils ausreichende Fahrbahnreinigung erzielt wird.
 Es ergab sich eine Änderung (Abfall) des SRT-Wertes bei einer Verdünnung auf

1 : 25	um 0,5 Einheiten	$\hat{=}$	1 %
1 : 40	um 2 Einheiten	$\hat{=}$	4 %

Der Abfall des SRT-Wertes darf nicht mehr als 20 % betragen.

Beschreibung des praktischen Versuchs:

Jeweils 3 Bohrkern (Abschnitt 4.3.2) wurden nach Ermittlung des Ausgangs-SRT-Wertes (Abschnitt 4.3.4.2 und 3) und im Anschluss an die Ölbehandlung (Abschnitt 4.3.4.4) mit einer im Verhältnis 1 : 25 und 1 : 40 verdünnten Lösung mit Hilfe eines Handsprühgerätes mit einem Druck von etwa 1,5 bar innerhalb von etwa 1 Minute in 2 Arbeitsgängen (jeweils etwa 15 Sekunden) eingesprützt. Zwischen den Arbeitsgängen wurde die Oberfläche mit einer harten Bürste bearbeitet. Die Auftragsmenge wurde für 2 Arbeitsgänge mit etwa 0,4 l/m² ermittelt. Die Oberfläche wurde anschließend sorgfältig mit Wasser gespült und zur SRT-Naß-Messung eingesetzt.

3 Gesamtbewertung

Das geprüfte Verfahren zur Beseitigung von Ölsuren entspricht den Anforderungen gemäß "Verfahren zur Beseitigung von Ölsuren auf Verkehrsflächen - ausgenommen Ölbinder -".

Die beigefügte Verfahrensbeschreibung ist Bestandteil dieses Prüfzeugnisses.
Dieses Prüfzeugnis wird bis zum 17.10.2008 befristet.

Es kann gemäß Nr. 5 "Verfahren zur Beseitigung von Ölsuren auf Verkehrsflächen - ausgenommen Ölbinder -" verlängert werden.

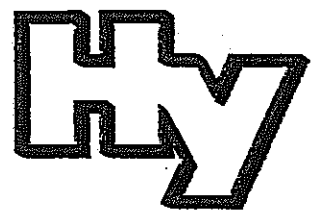
Dortmund, 25.10.2002

Im Auftrag

Streich

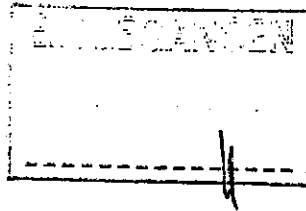
Streich
Sachbearbeiterin





Damolin GmbH
Peckhauser Str. 11

40820 Mettmann



Zentrale 0209 / 9242-0
Durchwahl - 320
Telefax - 333
E-Mail m.sauerwald@hyg.de
Internet www.hyg.de

Unser Zeichen A-100075-02-To
Ansprechpartner Herr Tolksdorf

Gelsenkirchen, 04.10.2002

Verlängerung der Gültigkeit des Prüfzeugnisses für das Reinigungsmittel "Sorbix Clean TS"

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

Ihr Schreiben vom 25.06.2002; Z.: Herr Becker-ne

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit v.g. Schreiben beauftragten Sie uns mit der arbeitsmedizinischen Nachbewertung und umwelttechnischen Prüfung des von Ihrer Firma vertriebenen Produktes mit der Bezeichnung "Sorbix Clean TS".

Bei dem zur Untersuchung anstehenden Produkt handelt es sich um eine auf Tensidbasis aufgebaute wässrige Lösung, die zur Beseitigung von Ölsuren auf Verkehrsflächen eingesetzt werden soll. Der Auftrag des Reinigungsmittels erfolgt nach uns gemachten Angaben in einer Verdünnung von 1:25 mittels Sprühgeräten in einer Menge von 0,1 l bis 0,2 l pro Quadratmeter. Nach einer Einwirkzeit wird das Wasser/Reinigungsmittelgemisch mechanisch mit Hilfe von rotierenden Bürsten bzw. Schrubbern oder Dampfstrahlern "eingearbeitet" und danach mit Saugvorrichtungen oder mit Bindemitteln zusammen mit der Ölverunreinigung entfernt.

Das Produkt reagiert nach der erfolgten Verminderung der Zitronensäureanteile nunmehr schwach alkalisch (pH-Wert = 8,65) und ist aufgrund der uns übermittelten Unterlagen gemäß der Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

Zur Überprüfung der Hautverträglichkeit des Produktes "Sorbix Clean TS" wurde dasselbe im Originalzustand in geringer Menge auf die als empfindlich bekannte Ohrinnenhaut von weißen Kaninchen (ca. 50 mg/cm²) appliziert.

Als Ergebnis ist im vorliegenden Fall festzustellen, daß – abgesehen von leichten Rötungen, die im Verlauf von 24 Stunden vollständig abgeklungen sind – keine Auswirkungen des untersuchten Produktes auf die präparierten Hautbereiche im Verlauf der 14-tägigen Nachbeobachtungszeit nachweisbar waren.

Im Hinblick auf einen möglichen Kontakt des Produktes mit den Augen infolge des direkten Versprühens bzw. der "Nachbehandlung" der zur Reinigung anstehenden Verkehrsflächen mit rotierenden Bürsten und Dampfstrahlern ist festzustellen, daß Tenside – und somit auch tensidische wässrige Lösungen – Trübungen der Cornea hervorrufen können, die zwar üblicherweise reversibel sind, jedoch zumindest eine temporäre Beeinträchtigung der Gesundheit darstellen.

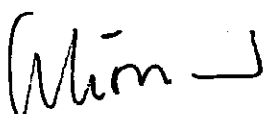
Im Hinblick auf die aus umwelttechnischer Sicht relevanten Konzentrationen an Arsen, Blei, Cadmium, Chromat, Kupfer, Nickel, Quecksilber, Zink, Fluorid, Ammonium, Cyanid, Phenolen und Adsorbierbaren Organischen Halogenverbindungen kann das Produkt als unauffällig eingestuft werden; alle ermittelten Befunde bewegten sich unterhalb der hier anzusetzenden Grenzwertvorgaben für die Deponieklasse I des Abschnitts 4 im Anhang B der TA-Siedlungsabfall.

Zusammenfassung

Aufgrund der vorliegenden Untersuchungsergebnisse und der uns zur Rezeptur überlassenen Daten bestehen gegen den Einsatz des Produktes "**Sorbix Clean TS**" zur Nachreinigung von ölverunreinigten Verkehrsflächen aus arbeitsmedizinischer Sicht dann keine Bedenken, wenn die nachfolgenden Hinweise und Bedingungen beachtet werden:

1. Das Produkt "**Sorbix Clean TS**" muß dem hier untersuchten Materialmuster in seiner chemischen Zusammensetzung entsprechen. Bei einer Änderung der Rezeptur verliert diese Beurteilung ihre Gültigkeit.
2. Das Aufbringen des Produktes mit Hilfe von Sprühgeräten sollte durch entsprechende Düsenbestückung möglichst in feinstrahliger Form unter Vermeidung einer Aerosolbildung erfolgen.
3. Sollten zum Auftrag und zur "Einarbeitung" der Reinigungsflüssigkeit bzw. zum Nachreinigen der Verkehrsflächen aerosolbildende Geräte verwendet werden, so ist das Tragen von Schutzbrillen vorzusehen.
4. Gemäß dem Beschluß der GMAG-Arbeitsgruppe "Öl- und Chemikalienbinder" vom 13.09.2000 darf das Produkt nicht zur Ölbekämpfung auf Binnengewässern eingesetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen
Der Direktor des Instituts

i.A. 
(Dr. Schössner)

Anlage

Ø Materialprüfungsamt Dortmund

Damolin GmbH
 Peckhauser Str. 11
 40822 Mettmann

Reinigungsmittel "Sorbix Clean TS"

Parameter	Reinigungsmittel "Sorbix Clean TS"	Grenzwerte gemäß Verordnung	
		Typ I, II und IV	Typ III
pH-Wert	8,65	4 - 11	4 - 11
Leitfähigkeit	7230	≤ 10000	≤ 50000
Org. Kohlenstoff	-	≤ 20	≤ 100
Phenole	< 0,05	≤ 0,2	≤ 0,5
Arsen	< 0,001	≤ 0,2	≤ 1
Blei	< 0,005	≤ 0,2	≤ 0,1
Cadmium	< 0,0003	≤ 0,05	≤ 0,1
Chrom	< 0,01	≤ 0,05	≤ 0,1
Kupfer	< 0,005	≤ 1	≤ 5
Nickel	< 0,005	≤ 0,2	≤ 1
Quecksilber	< 0,001	≤ 0,005	≤ 0,02
Zink	< 0,005	≤ 2	≤ 5
Fluorid	2,67	≤ 5	≤ 25
Ammonium	< 0,4	≤ 4	≤ 200
Cyanid, lfr.	< 0,01	≤ 0,1	≤ 0,5
AOX	< 0,1	≤ 0,3	≤ 1,5
Abdampfrückstand	-	≤ 3	≤ 6

Sorbix Clean T.S.

Reinigungskonzentrat zur Ölspurbeseitigung auf Verkehrsflächen

Verfahrens- und Gerätebeschreibung:

1. Starke Öl-/Fett-/Kraftstoffverschmutzung erst mit Bindemittel (z.B. Chem-Sorb, Absodan) aufnehmen, anschließend mit Sorbix Clean T.S. nachreinigen.
2. Herstellen einer Gebrauchslösung durch Verdünnen mit Wasser im Verhältnis 1 : 25.
3. Gebrauchslösung auf die zu reinigende Fläche aufsprühen.
Gerät: GLORIA Drucksprüngerät 229 TS,
Spritzzdruckbereich 1,5 – 3 bar
Auftragsmenge: 0,2 l/qm Sorbix Clean TS; unter Verwendung der gleichen Menge Wasser die Bodenfläche kräftig bürsten/schrubben
Einwirkzeit: 10 – 20 Sekunden reichen aus
4. Das entstandene Sorbix Clean TS/Wasser/Ölgemisch mit dem Staub- und Wasserauger NILCO IC 315, 238 mbar Unterdruck absaugen.
5. Je nach Gegebenheit nochmals mit Wasser spülen. Bei starker Verschmutzung kann die Reinigung – beginnend ab Punkt 3 – wiederholt werden.
6. Die aufgenommene Emulsion ist entsprechend der geltenden Vorschrift zu entsorgen.

Anmerkung: Bei Aussentemperaturen ab 0°C ist vorgewärmtes Sorbix Clean TS und falls möglich, warmes Wasser zu verwenden.

Mettmann, Juni 2001