

Mikrobiologische Prüfung der fungiziden Wirkung von Power-Anti-Schimmel&Algen für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie

17. Februar 2011

Problemstellung

Überprüfung der Wirksamkeit der fungiziden Wirkung von Power-Anti-Schimmel&Algen und deren Zulassung für die Verwendung in der Lebensmittelindustrie.

Prüfungsauszug

Methode

Prüfung der Beständigkeit von Beschichtungen gegen Pilzbewuchs

Prüfkörperherstellung:

Das Beschichtungsmaterial wird auf runde Papierfilter aufgetragen und bei Raumtemperatur für mindestens 24h getrocknet.

Alterung der Prüfkörper

Die Alterung erfolgt durch Wässerung der Prüfkörper in Leitungswasser. Die Wässerungszeiten richten sich nach dem Beschichtungsmaterial:

- Innenwandfarben: 24 Stunden
- Außenwandfarben: 24 beziehungsweise 72 Stunden
- Putze: 48 beziehungsweise 96 Stunden

Nach Absprache sind auch andere Wässerungen und Wässerungszeiten möglich.

- Die Prüfkörper werden nach der Wässerung erneut bei Raumtemperatur getrocknet und durch Gamma- Bestrahlung mit Kobalt 60 (25 kGy) sterilisiert

i

Von dem Probenmaterial werden Beschichtungen auf Papierträgern hergestellt. Die Beschichtungen werden künstlich gealtert und auf geeigneten Nährböden mit Schimmelpilzen belastet.

Mikrobiologische Belastung der Prüfkörper

- Beimpfen spezieller Pilznährböden (Malagar) in Petrischalen mit Keimen folgender Pilzkulturen:

Aspergillus niger DSM 1957 (ATCC 6275)

Penicillium funiculosum DSM 1944 (CMI 211742)

Ulocladium consortiale DSM 62014

Aureobasidium pullulans P 286

Bei diesen Kulturen handelt es sich um eine Auswahl von Schimmelpilzen, die auf Beschichtungen gut wachsen. Nach Absprache können auch Praxispilze verwendet werden.

- Auflegen der Prüflinge auf die beimpften Nährböden mit der Beschichtung nach oben
- 14 Tage Lagerung der Prüflinge unter optimalen Wuchsbedingungen

Ergebnisse

17. Februar 2011

Die fungizide Wirkung von Power-Anti-Schimmel&Algen ist eine wässrige Formulierung. Die fungizide Wirkung von Power-Anti-Schimmel&Algen ist kein Fungizid und nicht biozid. Es kann im Innen- sowie Aussenbereich in pastösen Putzen und in Beschichtungen angewandt werden. Für die Verwendung in der Lebensmittelverarbeitenden Industrie, Wohnräumen und den Fassadenbereich sind keine Probleme zu erwarten.

Der Wirkstoff von Power-Anti-Schimmel&Algen ist weiterhin erlaubt zur Lagerkonservierung von Kunststoff-Dispersionen zum Beschichten von Bedarfsgegenständen für den Kontakt mit Lebensmitteln und zur Konservierung von Mitteln zur Oberflächen-

beschichtung von Papier, Kartons und Pappen für den Lebensmittelkontakt.

Der Wirkstoff von Power-Anti-Schimmel&Algen wird auch in der Kosmetik eingesetzt. Der Einsatz ist bis zu einer Konzentration von maximal 0,05 % in Shampoo, Kosmetik, Cremes und Babypflegeprodukten erlaubt.

Power-Anti-Schimmel&Algen ist auf dem neuesten Stand der Technik und ist speziell für den Einsatz zur Algen- und Schimmelsanierung sowie zur Prävention bestens geeignet, ausgestattet mit einer Hoch-Konzentration von 2,5 % Wirkstoff Power Anti-Schimmel & Algen.

Proben Nr.	Probenbezeichnung	Auftrag	An+Pf	An+Pf	Stch	Stch
		[g/m ²]	24h	48h	24h	48h
Rezeptur 1	QS-Freigabe konserviert 101925921	271	OH	OH	OH	OH
Rezeptur 2	QS-Freigabe O-Probe 101925921	341	2	3	1	1
Rezeptur 2.01	QS-Freigabe O-Probe 101925921 + 0,1 %	266	0	0	OH	OH
Rezeptur 2.02	QS-Freigabe O-Probe 101925921 + 0,2 %	318	OH	OH	OH	OH
Rezeptur 2.03	QS-Freigabe O-Probe 101925921 + 0,4 %	319	OH	OH	OH	OH
Rezeptur 2.04	QS-Freigabe O-Probe 101925921 + 0,6 %	293	OH	OH	OH	OH

i

Abkürzungen

An Aspergillus niger
Pf Penicillium funiculosum
Stch Stachybotrys chartarum

24h Wässerung der Prüfkörper für 24 Std.

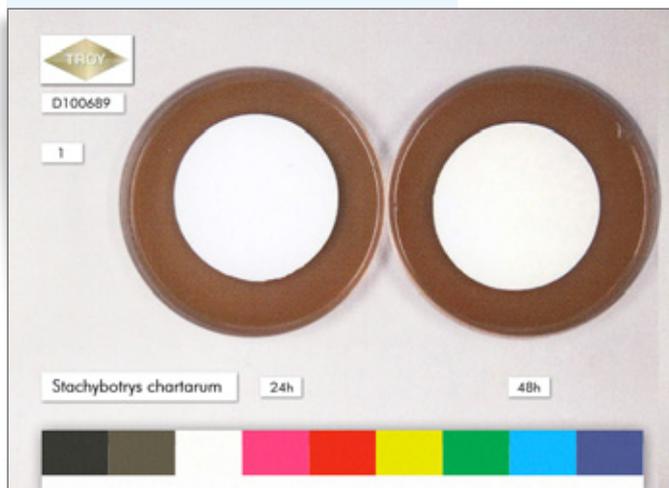
72h Wässerung der Prüfkörper für 48 Std.

i

Auswertung

OH Prüfling nicht bewachsen, Hemmzone auf dem Nährboden
0 Prüfling nicht bewachsen
1 Prüfling gering bewachsen (weniger als 10% der Gesamtfläche)
2 Prüfung bewachsen (weniger als 30% der Gesamtfläche)
3 Prüfling deutlich bewachsen (weniger als 60 % der Gesamtfläche)
4 Prüfling stark bewachsen (mehr als 60 % der Gesamtfläche)

Rezeptur 1 (Power-Anti-Schimmel&Algen)



Rezeptur 1 (Power-Anti-Schimmel&Algen)



Rezeptur 2



Rezeptur 2



Rezeptur 2.01



Rezeptur 2.01



Rezeptur 2.02



Rezeptur 2.02



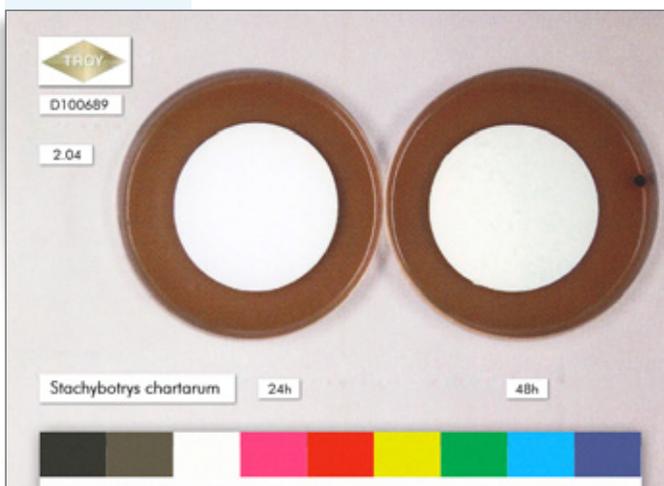
Rezeptur 2.03



Rezeptur 2.03



Rezeptur 2.04



Rezeptur 2.04

