



lavTOX

Blumenstr. 22
21481 Lauenburg
Tel. 04153/2282
Fax: 04153/58 22 26
<http://www.lavtox.com>

Kennzeichnung Boracol 20/S, Impel-Bordepots

Februar 2011

Bor – vom Ökomittel zum Giftstoff, oder der ganz normale Wahnsinn der EU

Borpräparate und somit auch unser Boracol sollten bereits ab Juli 2009 den Totenkopf tragen. Wir haben darüber bereits mehrfach berichtet.

Am 15. September 2008 veröffentlichte die EU Kommission einen Beschluß, wonach Biozid-Präparate, die mehr als 5,5% Borsalze enthalten ab Juli 2009 als reproduktionstoxisch eingestuft werden müssen und daher den Totenkopf tragen.

Zusätzlich sind die R-Sätze 60-61 für Fortpflanzungsgefährdende Gefahrstoffe der Kategorien 2 anzubringen. Die Kategorie 2 enthält Stoffe, die als „fortpflanzungsschädigend angesehen werden sollen“. Ein Nachweis ist damit nicht erbracht, es besteht nur der Verdacht.

Aber, bei der Vielfalt der EU-Regelungen ist der EU offenbar selber der Überblick abhanden gekommen: Die Richtlinie 67/548/EWG (erstmalige Veröffentlichung 1967 zu Zeiten der EWG) ist die Grundlage unserer nationalen Gefahrstoffverordnung. Die Richtlinie wird regelmäßig dem technischen Fortschritt angepaßt (ATP), so zum 30. Mal Ende 2008. Nahezu zeitgleich wurde aber ein Ersatz der EU-Gefahrstoffrichtlinie durch die EU-GHS-Verordnung („Global Harmonising Systems“) verabschiedet. Die Kennzeichnung als gefährlich erfolgt daher erst mit Beginn des Jahres 2011 mit den neuen Symbolen der GHS – die keiner kennt, dafür aber weltweit einheitlich.

Dieses Symbol finden Sie jetzt auf den Etiketten und Sicherheitsdatenblättern.

Gibt es neue Erkenntnisse? Ist Bor plötzlich gefährlich?

Nein! Nur alte Daten sind neu und, wie wir meinen, falsch bewertet worden:

Bekannt ist seit langem, daß Borsalze, bzw. die in wäßriger Lösung aus ihnen entstehenden Borat-Ionen im menschliche, tierischen und pflanzlichen Organismus an vielfältigen Positionen angreifen können. Sie können Membranpotentiale ändern, Enzyme beeinflussen und so vielfach im Stoffwechsel eingreifen. Bei Pflanzen ist die Notwendigkeit von Borat-Ionen bei der Zellteilung im Meiose-Apparat nachgewiesen. Sie haben damit eine unspezifische Wirkung, die für klassische Gifte typisch ist. Entscheidend ist jeweils die Konzentration, wie bereits Paracelsus wußte.

Bereits 1998 sind Untersuchungen im Auftrag des dänischen Umweltministeriums veröffentlicht worden, die an Säugetieren, hauptsächlich Ratten und Hunden durchgeführt worden waren. Diesen Tieren waren Borsalze verfüttert worden. Eine Dosis von 100mg Borsäure/kg Körpergewicht und Tag zeigte sich bei einer Versuchsdauer über 2 Jahre als unschädlich (No-effect-level). Für einen erwachsenen Menschen von 70kg entspräche dies einer täglichen Aufnahme von 7g Borsäure. So wäre für einen durchschnittlichen Erwachsenen eine Dosis von ca. 15-20g tödlich. Zum Vergleich, auch etwa 40g haushaltsübliches Kochsalz hätten die gleiche Wirkung.

Die entscheidende Frage ist nun, ob es überhaupt möglich ist, bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und fachkundiger Anwendung, eine gefährliche Dosis aufzunehmen und ob der Körper sie bei sich behalten würde?

Da Borsalze keine Gasphase aufweisen, ist eine Aufnahme durch Anwender oder Bewohner ausgeschlossen. Auch durch die unverletzte Haut erfolgt keine Aufnahme bei Berührung. Aus den zurückliegenden 150 Jahren sind trotzdem eine Reihe von Vergiftungen dokumentiert, die auf Fehlanwendungen in der Medizin zurückgehen. Im Holzschutz sind keine Vergiftungen bekannt geworden.

Eine Akkumulation erfolgt nicht. Nach 24Std. ist etwa die Hälfte des aufgenommenen Borsalzes wieder ausgeschieden.

Wieso dann die neue Bewertung und Kennzeichnung?

Im Zuge der Biozid-Richtlinie der EU (98/8/EG) erfolgt seit über 10 Jahren eine Bewertung der in Holzschutzmitteln verwendeten Wirkstoffe. Dazu wurden umfangreiche Richtlinien erlassen. Die entscheidende Bewertung eines Wirkstoffes erfolgt dabei nur isoliert auf den Stoff, ohne Berücksichtigung der Exposition, d.h. wie liegt der Stoff vor und wie wird er angewendet, d.h. wird er überhaupt vom Menschen oder Haustieren aufgenommen?

Dieser Ansatz für eine Bewertung ist daher unserer Meinung nach grundsätzlich falsch.

Es bleibt Ihnen an dieser Stelle vorbehalten, sich auszumahlen, welche Konsequenzen sich ergeben würden, wenn die gleichen Bewertungsmaßstäbe an Dinge des täglichen Lebens wie Kochsalz, Bier oder Wein angelegt werden würden.

Was bedeutet dies für die Praxis?

- Eine Abgabe an Privatpersonen ist nicht mehr zulässig.
- Nur Fachbetriebe mit den entsprechenden Sachkundenachweisen dürfen die Stoffe weiter verwenden.
- Eine Bewertung der Risiken bei der Verarbeitung ist vorzunehmen und entsprechende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen.
- Einschränkungen für den Transport sind mit der Kennzeichnung nicht verbunden.

Welche Risiken sind nun mit der Verarbeitung von Borsalzen verbunden und welche Schutzmaßnahmen sind zu treffen?

Welche dieses sind, hat die EU nicht beschlossen.

Die zuständigen Fachbehörden, insbesondere die Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (Baua, www.baua.de) und das Umweltbundesamt (uba, www.uba.de) verweisen auf die Hersteller.

Wir erklären daher:

Bei fachgerechter Anwendung geht aufgrund der fehlenden Freisetzung keine Gefahr von Boracol aus.

Die notwendige Schutzausrüstung für die Verarbeitung besteht weiterhin aus:

- Streichen/Bohrlochtränkung: Gummi-Handschuhe
- Spritzen: P2-Maske mit Partikelfilter

Die Betriebsanweisungen (gem. §20 GefStV.) für den Umgang mit borhaltigen Holzschutzmitteln müssen daher grundsätzlich nicht geändert werden.