

EXCEL

RÈGLEMENT REACH

Ces questions-réponses ont été produites par Excel Industries afin que ses clients puissent bénéficier d'un contexte informatif concernant le règlement REACH et la manière dont il affecte ses produits d'isolation Warmcel.

REACH, qu'est-ce que c'est ?

REACH est le cadre de réglementation de l'Union Européenne relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et les restrictions qui s'appliquent aux produits chimiques. Il est entré en vigueur le 1^{er} juin 2007 et a remplacé un certain nombre de directives et de règlements européens par un système unique. L'objectif principal de REACH est de garantir un niveau élevé de protection pour la santé humaine et l'environnement. Il impose certaines obligations aux producteurs, aux importateurs et aux utilisateurs en amont des substances, des préparations, des mélanges et des articles une fois placés sur le marché.

Comment REACH affecte-t-il Excel Industries ?

La société utilise l'acide borique comme ignifugeant dans la fabrication de ses produits de fibre cellulose et, à compter du 1^{er} déc. 2010, la Commission européenne classe les borates/l'acide borique comme toxine reproductrice quand il est utilisé avec des substances, mélanges, articles et préparations dont la concentration en acide borique est supérieure à 5,5 %. Ces substances, mélanges, articles ou préparations contenant moins de 5,5 % d'acide borique sont classés comme non dangereux par la réglementation REACH.

Sur quoi repose la classification de la Commission Européenne ?

Cette classification se base sur les études menées sur des animaux nourris oralement à l'acide borique à très fortes concentrations pendant une période prolongée. Il faut préciser que ces études n'ont aucun rapport avec l'exposition humaine aux borates/acides boriques en conditions normales d'utilisation.

Utilisations des borates et des acides boriques

Des millions de tonnes de borate – un minéral présent dans la nature – sont extraites, traitées et distribuées sur toute la planète chaque année. Les borates contiennent du bore, un oligo-élément essentiel pour la croissance et le développement des plantes. Si la quantité de bore n'est pas suffisante, les plantes ne produisent pas de graines. Si les concentrations de bore dans le sol sont insuffisantes, le rendement des cultures et la qualité de la nourriture diminuent largement. Il est possible de remédier à cela en utilisant des fertilisants au bore que l'on emploie communément dans les zones extrêmement déficientes où l'on peut ainsi augmenter le rendement des cultures de 40 %. Le bore est également un oligo-élément essentiel pour les humains et joue un rôle important dans le métabolisme

EXCEL

énergétique, la santé et la solidité des os ainsi que les fonctions du cerveau. On ingère environ 1 à 3 mg de bore par jour en consommant divers aliments.

Les borates (et l'acide borique) ont des caractéristiques structurales et liantes et sont largement utilisés dans les produits et processus industriels.

Les borates sont des ingrédients essentiels dans les détergents, les poudres de lavage en machine et les tablettes pour lave-vaisselles.

Les borates sont utilisés dans la fabrication de la fibre de verre, des écrans LCD, des tuiles en céramique et de l'antigel et servent également à contrôler la viscosité des peintures, des adhésifs et des produits cosmétiques.

Qu'est-ce que l'acide borique ?

L'acide borique est une forme très pure du borate, souvent utilisée comme antiseptique, insecticide ou ignifugeant. Il existe sous la forme de cristaux incolores ou de poudre blanche et se dissout dans l'eau. L'acide borique est présent dans l'eau de mer ainsi que dans les plantes, les noix, les légumes et la plupart des fruits.

Les borates sont-ils sans danger ?

Les borates ont été utilisés pendant des siècles et ne présentent aucun risque pour l'homme, les animaux ou l'environnement si les conditions de manipulation et d'exposition sont normales. Cependant, le borate ingéré à des doses extrêmement élevées peut vous rendre malade. À titre illustratif, la toxicité des borates est aussi élevée que celle du sel de mer.

Si les borates sont sains, comment se fait-il qu'ils présentent un danger ?

Comme beaucoup d'éléments traces, les borates sont essentiels à la vie si leurs concentrations sont faibles et sont mortellement toxiques en fortes concentrations (même si rien ne prouve que les borates soient des toxines reproductives chez l'homme). On estime donc que les borates sont sans danger car la probabilité que l'homme soit exposé aux niveaux de toxicité reproductrice est extrêmement faible.

Si tel est le cas, pourquoi la Commission européenne vient-elle de classer les borates/l'acide borique comme toxine reproductrice ?

La décision a été prise à titre de précaution et se base sur les expériences menées en laboratoire sur des rats et des souris nourris oralement avec de l'acide borique à fortes concentrations pendant une durée prolongée. Ces expériences ont montré qu'à ces doses, l'acide borique peut nuire à la fertilité et au développement des rats et des souris. Cependant des études sur les travailleurs employés à la mine Rio Tinto Borax Mine en Californie (qui sont exposés à des niveaux de borates supérieurs à la plupart des gens) n'indiquent pour la santé de l'homme aucun des effets nocifs apparus pendant les études sur les animaux.

EXCEL

Quelle est la dose utilisée pendant les essais sur animaux ?

Avec les rats, ces effets se produisent à partir d'une dose unitaire de 515 mg/par kilo de masse corporelle par jour et avec les souris à partir de 675mg par kilo de masse corporelle par jour.

À titre illustratif, si de telles expériences devaient être menées sur un homme de 80kg, il faudrait que cette personne mange 1,03 kg ou 1,35 kg de Warmcel par jour pour atteindre des taux de dosage d'acide borique équivalents.

Ces taux de dosage concernent l'ingestion orale – Les borates/l'acide borique peuvent-ils être absorbés par la peau ?

Pas si la peau ne présente aucune lésion.

Y a-t-il des risques pour la santé en cas d'inhalation de poudre d'acide borique ?

Non. L'effet peut être une légère irritation au nez et à la gorge due à la poudre, à condition que les niveaux de poussière ne soient pas supérieurs à 10 mg/m³, mais, en cas d'inhalation d'acide borique, votre corps utilisera ce dont il a besoin (rappelez-vous que le bore est un oligo-élément essentiel) et éliminera le reste. L'accumulation de bore dans le corps est impossible.

L'acide borique est-il cancérigène ?

Non.

Alors, les borates/l'acide borique ne posent aucun problème pour la santé de l'homme ?

Si vous ingérez des quantités importantes de borates/acide borique, vous vomissez, c'est le cas également si vous ingérez des quantités importantes de sel de table. Une utilisation et une manipulation d'acide borique adéquates ne présentent aucun risque connu pour la santé de l'homme.

Et si l'on manipule du Warmcel ?

Il n'y a aucun risque pour la santé.

Quels changements Excel doit-elle appliquer dans la fabrication du Warmcel ?

Aucun.

Tous les produits Warmcel fabriqués depuis avril 2008 contiennent moins de 5,5 % de bore.

EXCEL

Qu'en est-il du Warmcel fabriqué et installé avant avril 2008 ?

Bien que le contenu en bore de ce produit risque d'être légèrement plus important, il n'y a aucun risque pour la santé en cas de manipulation ou de contact avec ce matériau.

Dois-je me débarrasser du Warmcel installé dans mon grenier avant avril 2008 et le remplacer par un nouveau matériau ?

Non. Les nouveaux règlements ne s'appliquent pas rétroactivement et le Warmcel fourni avant avril 2008 est tout à fait sans danger. Le Warmcel qui se trouve dans votre grenier peut rester là pendant toute la durée de vie du bâtiment, et après cela, il peut être jeté facilement.

Excel Industries
Novembre 2010