

**PONYVASZÖVETEK FIZIKAI ÉS KÉMIAI SAJÁTOSÁGAI, KÜLÖNÖS
TEKINTETTEL AZ EGÉSZSÉGGÁROSÍTÓ ANYAGOKRA**

Értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében
a Nyugat-magyarországi Egyetem
Cziráki József Faanyagtudomány és Technológiák Doktori Iskolája
Rosttechnikai Tudományok programja

Írta:
AHMAD KHUDER

Készült a Nyugat-Magyarországi Egyetem Cziráki József Faanyagtudomány és
Technológiák Doktori Iskola, Rosttechnikai Tudományok programja keretében.

Témavezető: Dr. Winkler András DSc
Elfogadásra javaslom (igen / nem)

.....

A jelölt a doktori szigorlaton % -ot ért el,

Sopron,

.....
a Szigorlati Bizottság elnöke

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom (igen /nem)

Első bíráló (Dr.) igen /nem

.....

Második bíráló (Dr.) igen /nem

.....

Esetleg harmadik bíráló (Dr.) igen /nem

.....

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján% - ot ért el

Sopron,

.....
a Bírálóbizottság elnöke

A doktori (PhD) oklevél minősítése.....

.....
Az EDT elnöke

**PONYVASZÖVETEK FIZIKAI ÉS KÉMIAI SAJÁTOSÁGAI, KÜLÖNÖS
TEKINTETTEL AZ EGÉSZSÉGGÁROSÍTÓ ANYAGOKRA**

Írta: Ahmad Khuder

Témavezető: Dr. Winkler András DSc

Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron, 2008

A korok változásaival a textíliákat felváltották az alakjukban nagyon hasonló, a szőtt jelleget megtartó kompozit lapszerkezetek, üvegszál és műgyanta erősítéssel, amelyek húzószilárdsága a modern építészeti elvárásoknak megfelelően sokkal nagyobb. Az új anyagok gyártása, feldolgozása azonban nem veszély nélküli. A konfekcionálás során keletkező anyagok súlyosan károsítják az emberi egészséget.

Bebizonyítottam a rákkeltő hatású perfluoroktánsav jelenlétét a Teflon bevonatú üvegszál szövetekben, ahol ez a hegesztési varratok készítésekor viszonylag alacsony, 300 °C hőmérsékleten is kimutatható volt, a gyártók ellenkező nyilatkozatai ellenére. A hegesztési hőmérséklet növelésével több PFOA mennyiség csapódott ki.

PHYSICAL AND CHEMICAL FEATURES OF TARPAULIN FABRICS WITH SPECIAL REGARD TO MATERIALS BEING INJURIOUS TO HEALTH

Author: Ahmad Khuder
Supervisor: Dr. András Winkler DSc

University of West Hungary, Sopron, 2008

With changing of ages simple textiles have been substituted by composite structures in many end-uses. These fabrics keep their woven character but are reinforced by glass fibres and resins. Their tensile strength is much higher, according to the requirements of contemporary architecture. However, production and manufacture of these new materials have risks, too. Making-up of these materials may injure human health.

I proved the presence of carcinogenic perfluorooctanoic acid (PFOA) in Teflon-covered woven fabrics, made of glass fibres, where this material could be provable when making welded seams even at a relative low, 300 °C temperature, in spite of the producers' contrary statement. At higher temperature even more PFOA evolved.

الكيمياء ائئية و الفيزياء ائئية الصفات خصوصاً بالمواد الضارة الصناعات للمنسوجات صحيأ

: المهندس احمد الخضير الدكتوراة كاتب رساله
الأساتذ المشرف: الدكتور البرفيسور فسينكلار ان دراش

جامعة غرب عن غاري
2008، شوبرون

من التي فال. ان عملي هذا مختص بالمنسوجات الزجاجية المغطاة بطبقة
اثناء عملية اللحام لهذه المنسوجات بدرجة حرارة قريبة من 300 درجة ميئية
تتحرر مادة خطيرة مسببة للسرطان اسمها حمض البارفلوراوكتان

أن شهادات الشركات قامت من خلال عملي هذا بإثبات وجود هذه المادة مع الرغم من
لمنتجات التي فالية المصنعة تدلي بعدم وجود هذا الحمض في ا

من خلال بحثي هذا لفت نظر العاملين في تفصيل و لحام هذه النوعية أردت
مع هذه التكنولوجي المتزامنة الصحية المخطرات إلى من المنسوجات

بسم الله الرحمن الرحيم

... إلى كل نبض ينشد معنى الحرية
بيرة .. إلى كل صرح من صروح العلم الأ
... إلى كل من اهتدى بالكتب السماوية
إلى كل من عاش لحظات المحبة العفوية ..
... إلى كل لفظ نابع من صميم الأمة العربية
... إلى كل وجدان يفيض بالمشاعر الأخوية
... إلى كل من هتف بلحن ذو عبارة شجية
... يؤمن بضرورة الصداقة الأبدية إلى كل فرد

المهندس
احمد محمد الخضير

جامعة غرب منغاريا
شوبرون، 2008-6-20

Doktori (Ph.D.) értekezés

Ahmad Khuder

2008 Sopron

Ahmad Khuder

Nyugat-magyarországi Egyetem
Faipari Mérnöki Kar

Sopron
2008