

IL PROGETTO IVM CHEMICALS PER UNA SCUOLA SICURA, GRAZIE ALLE VERNICI PER LEGNO "RESPONSABILI" ILVA THE PROJECT BY IVM CHEMICALS FOR A SAFE SCHOOL, THANKS TO ILVA'S "RESPONSIBLE" WOOD COATING



Il controllo delle emissioni *indoor*: un "obbligo" verso i bambini. L'argomento dell'inquinamento *indoor* desta un sempre maggior interesse, soprattutto nel momento in cui i soggetti coinvolti e minacciati sono i nostri bambini.

E' stata proprio la Francia la prima a rilanciare l'allarme: secondo uno studio pubblicato recentemente, le aule scolastiche sarebbero più inquinate dell'aria che si respira in strada, a causa del materiale (pennarelli, colle e quant'altro) ricco di solventi e vernici, che utilizzato in uno spazio piccolo, da una media di 30 alunni, diventa dannoso per la loro salute.

Per contrastare questo problema - è quanto descritto nel documento che l'azienda produttrice di prodotti vernicianti ha inviato a "VDL-Verniciatura del Legno" - è nata l'iniziativa "Cartella sana", ossia un vademecum per aiutare genitori e fornitori a scegliere prodotti sani, non nocivi e riciclabili.

Siamo sicuri, però, che nell'ambiente scolastico solo il materiale in uso sia dannoso per la salute dei bambini? Le fonti di inquinamento sono infatti molte, alcune delle quali insospettabili: mobili e vari elementi d'arredo, pitture e vernici in genere; materiali da costruzione (per esempio isolanti), pvc, computer e molto altro ancora.

The indoor emissions control: an obligation to the children. The topic of environmental (or indoor) pollution raises increasing interest, especially when our children are involved and threatened.

France was the first to launch the alarm: according to a recently published study, classrooms are more polluted than the air that we breath in the street. In fact, the materials used by an average of 30 pupils in a small space (felt-tip pens, glues etc.), are rich in solvents and paints and become unsafe for their health. As is written in the press release that the coatings manufacturer sent Wood Finishing magazine's editorial staff, the initiative "healthy schoolbags" was born to fight this problem. It is a vademecum to help parents and suppliers choose healthy, safe and recyclable products.

Are we really sure, however, that only the material used by the children in the school environment is harmful to their health? The sources of environmental pollution are many, some of them unexpected: furniture and furnishing items; paints and coatings in general; building materials (e.g. insulating boards); PVC; computers and much more.

I CANALI DI CONTATTO

Le sostanze emesse dall'arredo (banchi, sedie, armadi) in ambiente scolastico possono influenzare negativamente la salute attraverso tre principali canali di contatto:

• **assorbimento per contatto cutaneo:** la pelle assorbe per contatto le sostanze che migrano all'esterno attraverso la pellicola di vernice

• **assorbimento per inalazione:** le fonti di pericolo per inalazione sono costituite dalle emissioni residue, ovvero le sostanze organiche volatili che non sono completamente evaporate nel corso del processo industriale di verniciatura

• **assorbimento per ingestione:** questa problematica è circoscritta a mobili e ad altri articoli per la prima infanzia e riguarda la possibilità che i bambini ingeriscano, attraverso la saliva, componenti nocivi potenzialmente presenti in alcune vernici. I metalli pesanti sono pericolosi, in particolare per organismi ancora in via di sviluppo, e quindi con minori difese, come quelli dei bambini.

In un quadro così complesso, possiamo intervenire consapevolmente nella scelta di soluzioni innovative in grado di garantire una "scuola sana" per i nostri bambini. L'arredo scolastico può non essere più una minaccia.

Ilva, marchio distribuito da IVM Chemicals, si è distinto nel corso degli anni nel mercato delle vernici per legno proprio per la particolare attenzione dei suoi laboratori di ricerca e sviluppo all'inquinamento *indoor*.

LE PRIME PROPOSTE

Gli studi condotti sui prodotti, si sono soffermati sui singoli fattori di rischio per la salute (pericolosità per inalazione, contatto e ingestione), allo scopo di individuare soluzioni tecnologiche mirate alle singole problematiche.

Per combattere l'assorbimento per inalazione in ambiente scolastico, Ilva propone la verniciatura dei mobili con *Hecopur*, gamma esente da solventi aromatici e altri composti nocivi, o *Hecorad*, prodotto UV esente da emissioni residue e fastidiosi odori, particolarmente indicato per l'interno del manufatto.

Proprio con quest'ultimo, Ilva nel 2001 ha ricevuto l'importante riconoscimento "Premio chimica per l'ambiente".

Nel 2006, Il *Poliialilico*, esente da stirene, specifico per cicli laccati, ha vinto il "Premio *Product Stewardship*" di Federchimica, programma *responsible care*, gestione responsabile dei propri prodotti e rispetto di sicurezza, salute e ambiente, durante l'intero ciclo di vita degli stessi.



THE CHANNELS OF CONTACT

The substances emitted by furnishing items (desks, chairs, cabinets) in the school environment can affect health through three main channels of contact:

• **skin absorption:** the skin absorbs the substances that do not evaporate in the environment, and migrate through the coating film

• **absorption by inhalation:** the inhalation danger sources are constituted by residual emissions - volatile organic compounds that do not completely evaporate during the industrial coating process

• **absorption by ingestion:** this issue is limited to furniture and other items for infants and to the possibility that babies ingest potentially harmful components contained

in some coatings through their saliva. Heavy metals are dangerous, especially for growing-up children, whose bodies have lower defenses.

In such a complex framework, we can consciously intervene in the choice of innovative solutions able to ensure a "healthy school" for our children. School furniture is no longer a threat.

Over the years, Ilva, distributed by IVM Chemicals, has distinguished itself in wood coatings market precisely because of the emphasis on indoor pollution of its research and development laboratories.

THE FIRST PROPOSALS

Studies on the products, have focused on individual health risk factors (inhalation, ingestion and contact hazard), in order to identify targeted technological solutions to individual issues. To fight absorption by inhalation in the school environment, Ilva suggests painting the furniture with *Hecopur*, a range of products free from aromatic solvent and other harmful compounds; or *Hecorad*, UV product, free from residual emissions and annoying odors, particularly suitable for the internal parts of items.

With the latter, in 2001, Ilva received the important recognition "Environmental Award for Chemistry".

While in 2006, the *Poliialilic*, styrene-free specifically designed for lacquered cycles, won Federchimica "Product Stewardship Award", Responsible Care Program, product stewardship and compliance with safety, health and environment, during their entire life cycle.

GLI ALTRI RISULTATI DELLA RICERCA

Da allora le ricerche sono proseguite a 360°, presentando la gamma *Aquatech* di prodotti all'acqua a basso contenuto di metalli pesanti, che rispettano la normativa europea EN 71/3 (*Safety of Toys*), e prodotti non sensibilizzanti per contatto cutaneo. L'elevata sensibilità alla salute e all'ambiente, integrata con una continua e costante attività di innovazione tecnologica, ha portato lo sviluppo dell'ultimo progetto: *Silver Power*, una linea di finiture nanotecnologiche all'acqua per interni ad effetto igienizzante, un concetto innovativo di finitura reso possibile dalla combinazione di argento e nanotecnologie. Le nanoparticelle di argento, mille volte più piccole di un capello, rendono le superfici verniciate ostili allo sviluppo dei batteri, riducendone la crescita del 99%. L'azione igienizzante dura nel tempo, senza l'impiego di disinfettanti nocivi. Immaginare una superficie su cui i batteri non potessero moltiplicarsi è stato facile, e immediato identificare una possibile applicazione pratica: nelle strutture ricettive quali scuole, sugli arredi per bambini, per assicurare un livello di igiene nettamente superiore a quello garantito dalle normali vernici.

☞ Segnare 1 su cartolina informazioni

THE OTHER RESULTS OF RESEARCH

Since then, IVM Chemicals laboratories continued their full spectrum research, presenting the range *Aquatech*, waterborne products low in heavy metals, which comply with the European standard EN 71/3 (*Safety of Toys*), and non-sensitizing products suitable for skin contact. A high attention to health and environment, integrated with continuous and constant technological innovation has led to the development of the latest Ilva brand project: *Silver Power*. *Ilva Silver Power* is a range of nanotechnological, water-based top-coats for interiors with sanitizing effect, an innovative concept of top-coat made possible by the combination of silver and nanotechnology. Nano silver particles, a thousand times smaller than a human hair, make coated surfaces hostile to the growth of bacteria, reducing their growth by 99%. Their sanitizing action lasts over time, without need to use harmful chemical disinfectants. It was easy to imagine a surface on which bacteria cannot multiply, and possible practical applications were immediately identified: places like schools and children's furniture, to which ensure a level of hygiene much higher than that guaranteed by normal coatings.

☞ Mark 1 on information card

SUPPORTO PER IL MERCATO SUDAMERICANO SUPPORT FOR THE SOUTH AMERICAN MARKET



L'ufficio a San Paolo
di **ANVER_Brasil**:

- effettua scouting di mercato
- supporta le aziende europee che si affacciano sul mercato sudamericano
- costruisce una rete di relazioni e contatti allo scopo di sviluppare congiuntamente il mercato sudamericano
- effettua scambi di informazioni tra imprese del settore tramite i media

**Acabamentos Industriais e
VDL-Acabamento da Madeira,**
Linkedin

The **ANVER_Brasil**
office in Sao Paulo:

- Carry out market research
- Supports European companies face the South American market
- Build a network of relationships and contacts in order to jointly develop the South American market
- Carry out exchanges of information between companies in the sector through the media

**Acabamentos Industriais and
VDL-Acabamento da Madeira,**
Linkedin

per informazioni contattare info@anver.org