N°1 - JUIN 2011

NOTAVONNI

• Les innovations UV profitent au

développement durable REACH RÉGLEMENTATION

· Le règlement REACH : un véritable levier de développement durable pour Mäder

DESIGN CHEZ MÄDER Mäder vous accompagne dans

toutes vos démarches créatives

ACTUALITÉS

• Mäder et CSR Sifang réalisent les premiers métros en système

hydrodiluable en Chine

• Première carène en peinture

antifouling chez Sunreef Yachts

• Un béton pas comme les autres... • Mäder au Salon du Bourget

approuvée par la nature

· Géopur, reconnue par les pros,

▶ INNOVATION

PEINTURES INDUSTRIELLES

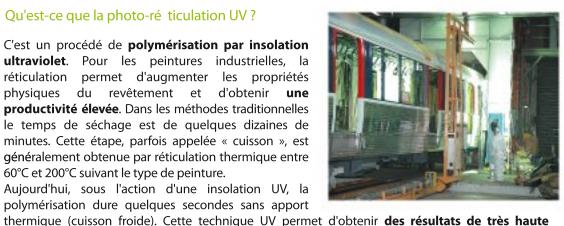
Français

Les innovations UV profitent au développement durable

Qu'est-ce que la photo-ré ticulation UV?

C'est un procédé de polymérisation par insolation **ultraviolet**. Pour les peintures industrielles, la réticulation permet d'augmenter les propriétés physiques du revêtement et d'obtenir une **productivité élevée**. Dans les méthodes traditionnelles le temps de séchage est de quelques dizaines de minutes. Cette étape, parfois appelée « cuisson », est généralement obtenue par réticulation thermique entre

60°C et 200°C suivant le type de peinture. Aujourd'hui, sous l'action d'une insolation UV, la polymérisation dure quelques secondes sans apport



Le site www.mader-group.com

COMPOSITES

performance utilisables sur de multiples supports destinés aux marchés de l'automobile, des pièces plastiques, de la cosmétique ... Ce process est facilement intégrable et ne demande qu'un espace réduit. Les éléments nécessaires pour un équipement UV sont une ampoule productrice de lumière UV, un réflecteur pour la distribuer,

une alimentation pour contrôler la puissance et un système de ventilation. Les équipements sont à aujourd'hui de deux types, les lampes à gaz ou les lampes à énergie micro-ondes, chacun ayant des spécificités et des avantages bien distincts.

Des avancées réelles pour le développement durable et la santé :

la technologie UV permet d'utiliser des produits à 100% d'extrait sec, donc sans solvants.

D'abord, il est inutile de monter en température pour le séchage, les besoins d'énergie sont limités et permettent d'effectuer de considérables économies. Deuxième bénéfice évident, il n'y a aucun rejet

Quelles conséquences et bénéfices ?

dans l'environnement. Nous travaillons avec des polymères à 100 % d'extrait sec : la totalité du film déposé est réticulée. Ces mêmes polymères existent en émulsions aqueuses permettant de proposer des produits à moins fort extrait sec (plus facilement applicables), sans solvants additionnels. D'autres avantages non négligeables militent pour ce process : des gains de productivité, la manipulation et le stockage immédiats des pièces. Aujourd'hui, il est aussi possible d'insoler des pièces à formes complexes, ou de polymériser les films pigmentés en choisissant des photo-initiateurs adaptés et les longueurs d'ondes de polymérisation.

Mäder précurseur depuis les années 1970

Les efforts importants en innovation et notamment dans le développement durable ont permis à

Mäder d'être rapidement précurseur et à la pointe dans cette technologie. Le développement, initial dans les années 80, d'un savoir faire dans les résines UV pour l'industrie graphique et dans les vernis UV pour l'industrie du CD, s'est vite déployé et adapté sur d'autres secteurs demandeurs. En 1990, un laboratoire spécifique à la recherche sur les résines UV a été créé.

Aujourd'hui 3000 tonnes de produits UV sont issues des usines Mäder Ces résines et peintures sont à destination des marchés industriels tels que le flaconnage cosmétique, le ferroviaire et l'automobile, les encres graphiques, le CD/DVD, l'anti-graffiti ou

Mäder poursuit le développement de cette technologie suivant les voies de la polymérisation basse

En parallèle, Mäder a initié, avec l'université de haute Alsace et le Département de Photochimie générale, plusieurs doctorats portant sur la synthèse de nouveaux photo-initiateurs UV.

énergie (à base de LED) ou de couplage avec la polymérisation par faisceau d'électrons (EB).

▶ REACH RÉGLEMENTATION

Le règlement REACH : un véritable levier de développement durable pour Mäder La réglementation européenne REACH





Le règlement européen REACH (Registration, Evaluation and Autorisation of Chemicals) relatif à l'enregistrement, l'évaluation et

l'autorisation des substances chimiques, entré en vigueur depuis le 1er juin 2007 a pour principal objectif d'assurer à la fois un niveau élevé de protection de la santé humaine et de l'environnement par la maîtrise des risques liés à l'utilisation des produits chimiques. Les industriels doivent désormais évaluer les risques potentiels posés par les produits chimiques qu'ils importent ou fabriquent. La réglementation leur impose de fournir aux utilisateurs les informations nécessaires à un usage de leurs produits dans des conditions optimales de santé, de sécurité et de protection de l'environnement.

Le règlement REACH a introduit trois grandes innovations : une nouvelle procédure : l'enregistrement, un nouvel outil de gestion des risques : l'autorisation,

- la création d'une « Agence Européenne des Produits Chimiques » (AEPC ou ECHA en anglais), en

Qui est concerné? Le règlement REACH concerne tous les secteurs industriels et toute l'industrie manufacturière

européenne. La première phase d'enregistrement

Cette phase s'est achevée le 30 novembre dernier et concernait les substances :

 fabriquées, importées à plus de 1000 tonnes/an cancérigènes, mutagènes, reprotoxiques (cat1&2) fabriquées, importées à plus de 1 tonne/an

charge des aspects techniques et administratifs liés au fonctionnement du dispositif.

Les substances n'ayant pas été enregistrées à cette date ne peuvent plus être fabriquées, importées depuis le 01 décembre 2010.

toxiques pour les organismes aquatiques et fabriquées, importées à plus de 100 tonnes/an.

REACH prévoit d'autres échéances en 2013 et 2018 qui risquent d'impacter davantage les PME que l'échéance de 2010 qui ne concernait que les tonnages importants. L'échéance du 01 juin 2013 concernera par exemple les fabrications, importations de substances de plus faibles volumes : 100 à 1000 tonnes/an.

Le groupe Mäder a anticipé depuis des années Le groupe Mäder assure, dans le cadre de sa politique EH&STT, depuis plusieurs années, une veille technologique pro active pour anticiper les évolutions de la réglementation et développer des produits de substitution des substances répertoriées et a procédé à l'élimination des pigments à base

de chromate de plomb, de zinc, des solvants CMR, remplacés respectivement par des pigments organiques et des solvants moins sévèrement étiquetés comme les acétates ; chaque substitution se faisant dans le souci de la performance. L'antériorité des recherches Mäder dans les peintures hydrosolubles et hydrodiluables par exemple (1970), ainsi que dans les technologies UV, véritable marque de fabrique du groupe, nous permet aujourd'hui d'être présents avec des solutions performantes dans des secteurs comme l'automobile, le ferroviaire, la décoration ou encore

Une organisation dédiée est mise en place, constituée d'un coordonnateur Groupe et de

l'aéronautique. contacts REACH au sein de chaque entité. Mäder travaille en étroite collaboration avec ses fournisseurs afin de n'utiliser que des substances « REACH compliant », pérennes et minimise ainsi l'impact du règlement REACH sur les livraison actuelles de ses produits et sur la disponibilité future de ses préparations.

Mäder vous accompagne dans toutes vos démarches créatives

proposition.

DESIGN CHEZ MÄDER

Mäder met à disposition de ses clients une équipe design, apte à dialoguer avec les stylistes et force de

Nous éditons, une fois par an, une collection de peintures pour le plastique qui s'adresse à tous nos clients aussi bien dans l'automobile que dans la cosmétique et, à partir de

cette année 2011, un complément pour le domaine ferroviaire. Cela permet de stimuler nos laboratoires couleur à la recherche des nouveaux effets et de faire connaître la variété de nos produits à la clientèle.

industrielle et au respect du cahier des charges.



de design et à l'écoute des jeunes générations, ce qui leur permet d'avoir une ouverture d'esprit et un regard croisé sur les différents domaines. Chez Mäder, stylistes, responsables couleurs, formulateurs, coloristes et commerciaux travaillent en contact constant dans un esprit d'équipe et d'optimisation des compétences.

Nos designers visitent en permanence la clientèle, les salons, sont aux fait des nouveautés en terme

Mäder et CSR Sifang réalisent les premiers métros en système hydrodiluable en Chine

ACTUALITÉ 1

▶ ACTUALITÉS

l'événement en fournissant ses systèmes de peinture hydrodiluable pour le métro de Singapour à CSR Sifang à Qingdao. C'est la première fois qu'une telle technologie est appliquée en production de série en Chine.



E-Care, un des fondements de la stratégie du groupe Mäder. Le support technique expérimenté de Mäder en Chine assisté de Mäder Allemagne, allié au professionnalisme des équipes techniques de CSR Sifang a permis une implantation rapide des cycles hydrodiluables dans les ateliers du constructeur.

Après 5 années de présence en Chine, Mäder crée

Cette première a été possible grâce à la volonté affichée de CSR Sifang d'intégrer les technologies respectueuses de l'environnement dans ses processus industriels. Une philosophie qui est également, à travers l'engagement

ACTUALITÉ 2

Première carène en peinture antifouling chez

design et la construction de yachts de luxe. Oceoprotec est un revêtement organo métallique aux

marins.

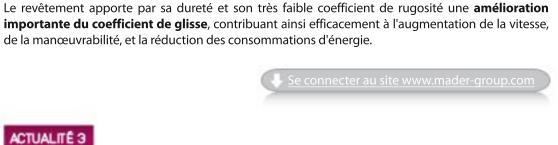
Sunreef Yachts

propriétés antifouling assurant une protection permanente des carènes, destiné à empêcher les organismes marins de se fixer sur la coque des navires. L'objectif est d'empêcher la colonisation des carènes par des micro-organismes et la croissance d'un bio film

Au contact de l'eau, les ions de cuivre sont libérés graduellement par un phénomène de lixiviation qui permet de repousser effectivement la colonisation des carènes. Au contact de ce champ, les micro-organismes marins sont neutralisés, fuient ou se transforment en un dépôt de limon/bio film qui s'élimine par simple essuyage manuel ou bien mécaniquement lors du déplacement du bateau.

végétal dont la présence freine considérablement la

Le groupe Mäder vient de réaliser, en partenariat avec Oceoprotec, concepteur d'un revêtement (film métallique) antifouling permanent, sa première carène en peinture antifouling chez Sunreef Yachts, leader mondial dans le



Nouvelle gamme de tuyaux en béton polymère 100% recyclables développée par

vitesse des navires, et accroit dans la même proportion leur consommation de carburant. Une fois réticulé, le revêtement devient un film inerte non érodable et donc non polluant pour les fonds

Pas n'importe quels tuyaux... Ceux-ci sont en béton polymère : ils sont fabriqués uniquement à base de

(granulés de quartz), sans eau, ni ciment ou armature métallique. Ce matériau est donc respectueux de l'environnement puisqu'il est 100% recyclable et que son processus de fabrication engendre un coût énergétique très faible.

masse) et physiques.

Polycomposite

Ce béton polymère possède en outre des caractéristiques chimiques (résistance aux produits chimiques et hydrocarbures), hydrauliques (totale étanchéité dans la

résines (polyester, vinylester, acrylique) et d'agrégats

Un béton pas comme les autres...



DE L'AÉRONAUTIQUE ET DE L'ESPACE



du Bourget avec son partenaire Interturbine.

ACTUALITÉ 5 Géopur, reconnue par les pros, approuvée par la

• 98% de matières premières naturelles et renouvellables,

• Emballage recyclé à 85% à partir de déchets ménagers.

Issue de la "Démarche Cami Environnement", Géopur est une nouvelle peinture de finition exemplaire :

• 0% de COV issus de dérivés pétroliers,

nature.

HAUT DE PAGE

Géopur est une nouvelle alternative responsable de grande qualité pour les peintres professionnels.



Cami