

Message from Denise Delhomme :

Monsieur,

Pour faire suite à votre invitation sur votre site Internet, je me permets de vous adresser cette lettre suite aux problématiques sur le PVC reprises dans le livre vert de la Commission.

En effet employé de la Société ATOFINA, Producteur de PVC dont le Siège Social est situé à Paris la Défense je me sens doublement concernée : d'une part en tant que citoyen et d'autre part faisant - partie de l'Industrie chimique.

Le PVC a des applications performantes très diversifiées et dont la gamme couvre de multiples besoins de ma vie quotidienne à laquelle il contribue : équipements médicaux, emballage, construction, revêtement, canalisation, etc (... Il a été reconnu écologique et économique car notre Société de par son engagement en matière d'environnement et de sécurité perfectionne nos produits tout en optimisant leurs performances environnementales.

Dans la vie courante de par une combinaison quasi optimale de ses propriétés ; légèreté, tenue au vieillissement, isolation acoustique et thermique, facilité d'entretien, j'ai opté pour des fenêtres et portes en PVC.

Des experts ont participé activement au développement et à l'élaboration des études techniques, des analyses de vie et des procédés de recyclage / valorisation. Des progrès énormes ont été réalisés dans nos usines pour réduire l'impact de nos rejets sur l'environnement.

L'initiative horizontale sur le PVC constitue une opportunité de clarifier les questions qui se posent à propos du PVC et qui ont fait l'objet de controverses pendant des années. La démarche volontaire de l'Industrie du PVC intègre d'ailleurs de nouveaux critères qui constitue la meilleure méthode pour arriver à une issue positive.

D'autres produits sont également mis en cause, mais la cible reste le PVC et je ne peux qu'exprimer des inquiétudes sur le processus de l'Initiative horizontale car son issue aura un impact mondial sur les emplois de l'industrie chimique

Je comprends la mise à plat d'évaluation de risques et les initiatives volontaires constituent la meilleure méthode pour aller de l'avant. La Démarche volontaire de l'Industrie Chimique permettra l'approche la plus efficace pour améliorer la situation écologique et économique du PVC car ce produit de par ses avantages justifie de son avenir.

Vous remerciant par avance d'avoir bien voulu lire mes commentaires,

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Denise Delhomme

Message from Dennis and Willy Diefenbach, Elean Panzia Oglietti :

Noi siamo del parere, che un Polimero come il PVC quale e di circa 50% di sali minerali ed altri,SOLTANTO 50% di derivati dello petrolio ed elaborato da più di 40 anni in tantissimi settori-industriali con oggi vaste soluzioni per il riciclaggio,

NON DEV'ESSERE VIETATO !!

Dennis + Willy Diefenbach
Elena Panzia Oglietti

Message from DEYPLASA :

**Herrn Schulte-Braucks
C/o European Commission
Head of chemicals unit (DG ENTR)
200 rue de la Loi/Wetstraat 200**

Estimado Sr. Schulte-Braucks

Con mucho interés hemos leído el “Libro Verde de la problemática de PVC para el medio ambiente” en <http://www.europa.eu.int.comm/ambiente/pvc/index.htm>.

Es para nosotros de gran interés que la temática del PVC en su gremio, se acabe lo más pronto posible y según nuestro respecto que sea tratado positivamente. Otras demoras serán negativas para nuestro comercio.

A continuación comentamos algunas preguntas sobre el libro verde. Especialmente comentar del capítulo 4.2 “Reciclado de materia prima” de la pregunta 3.

Pregunta N^o 3” ¿Conque catalogo de medidas se podría leer la meta de un mas fuerte consumo del reciclado del PVC?”

Acogemos con interés las metas de reciclado de la rama de PVC. Por ello recomendamos también este punto “compromiso voluntario” y apoyamos las metas de reciclaje del libro verde así como sobre el punto 2.3, compromiso voluntario de las cuotas de meta: 25% para el año 2003 y un 50% para 2005, basándose en la cantidad disponible de materia antigua de PVC registrada.

Como en el tema del valor de los recortes de PVC, también realizaremos en un futuro las arriba mencionadas metas. Las experiencias positivas de la rama de la F.R.E.I -Fenster-Recycling-Initiative hacen que estemos convencidos del alcance de dichas metas.

De las preguntas 5,6 y 7 del Libro Verde.

Pregunta N^o 5 “¿Qué catalogo de medidas seria el más conveniente para el reciclado químico del residuo del PVC?”

Pregunta N^o 6 “¿Qué catalogo de medidas podría solucionar mas

efectivamente el problema de la cremación del residuo de PVC?”

Pregunta N^o 7 “¿Son con vistas al depósito de residuo de PVC medidas especiales convenientes? ¿Sí Si, cuales?”

No vemos para nuestro producto ninguna necesidad de acción. Sobre la pregunta 7 queremos destacar que los perfiles de residuo no desprenden agua contaminada.

Sobre la pregunta 8

Pregunta N^o 8: “¿,Qué instrumentos son los ideales para el desarrollo de una estrategia horizontal sobre el PVC?” ¿Debería de haber para algunos productos una política de sustitución? Sí Si, como?”

Nuestra opinión sobre el compromiso voluntario de la rama del PVC de la estrategia horizontal ideal para la responsabilidad y el buen manejo con las materias de PVC para los próximos decenios. No vemos ninguna necesidad ni de aprovechamiento el desarrollo de siguientes estrategias.

El material de PVC que esta reconocido como favorable por su precio/cantidad, es un producto que esta en la cima con respecto a todos los materiales disponibles. La justificación del balance económico independiente sobre materiales de ventanas y el conocimiento a mejorar la eficiencia económica. Una política de sustitución, esto significa una estrategia para la sustitución del PVC, es por ello no conveniente y es peor para la ecología y economía de la situación general de Europa.

Para terminar, les queremos solicitar que lleguen pronto a un acuerdo sobre el análisis horizontal de PVC en el sentido del compromiso voluntario de la rama de PVC. Esto nos aparece y nos lo solicitan tanto como consideraciones científicas así como de demandas económicas de nuestro negocio.

Message from Dieter Torheiden :

PVC ist ein langlebiger, sicherer und rezylierbarer Werkstoff, der meiner Erkenntnis nach z.B. im Rohr- und Fensterbau nur bedingt ersetzbar ist, speziell seine ökonomischen und ökologischen Vorteile sprechen für sich!

Zusätzlich ermöglicht der Einsatz von PVC höchstmögliche Qualitätsgarantien in medizinischen und medizintechnischen Bereichen.

PVC ist aus meiner heutigen Sicht unverzichtbar!

MfG

Dipl.-Biol. Dieter Torheiden
- General Manager -
Solvay Pharma Ges.m.b.H.

Message from Dirk Douwen :

Monsieur Kramer , Monsieur Schulte-Braucks

Je suis pour le PVC car il utilise peu de pétrole

Le PVC est la seule matière plastique qui consomme peu de pétrole.

En effet pour 1kg de PVC moins de la moitié provient du pétrole, le reste provient du vulgaire sel de cuisine disponible en très grande quantité avec des réserves importantes réparties sur la surface de la terre. Cette propriété est un avantage écologique important car elle permet une moindre utilisation des ressources pétrolières.

Salutations,

Dirk Douwen

Message from Mr Duffill :

I believe that PVC should be produced and used as sparingly as possible because its production releases dioxins and other toxins, it is difficult to recycle and not biodegradable. Its production is totally unsustainable and its use in disposable products should be minimised. Use reusable products and recyclable materials instead. Limit the use of PVC to long lasting products such as window frames.

Messages from Mr Dumont :

1

Je crois en l'avenir du PVC en tant que fabricant de ce produit. Je vois bien à travers mon travail que nous apportons des améliorations constantes à nos technologies de fabrication et de transformation, comme en ce qui concerne l'élimination des sous-produits et la maîtrise des effluents de tous ordres.

Nous sommes fiers avec mes collègues, de fabriquer du PVC dans une usine et un service qui font tous les efforts possibles pour améliorer la qualité du produit et travailler proprement.

Ce produit qui apporte, il faut le reconnaître un certain confort dont nous sommes pas prêts à nous passer, n'est pas assez connu et reconnu.

2

Le PVC est un bon produit qui n'est pas assez connu et pas toujours mis en valeur. Il possède des qualités qui ne sont pas toujours bien connues du grand public.

De plus les fabricants apportent un grand soin aux problèmes liés à l'environnement et à la santé du personnel qu'ils emploient. Il n'est pas certain aujourd'hui que l'on revienne en arrière dans bien des domaines. Il manque à l'échelle Nationale ou Internationale une information complète et objective sur le sujet .

Message from Ed Docherty:

I just visited by sister in law who survived a cancer operation only to get a staph infection that almost killed her. Now she is hooked up to PVC tubing and who knows what additional infection she may get from this deadly plastic. BAN PVC. To hell with the economic implications! This chemical has been killing people long enough. You are accessories to murder if you don't take the proper action. Do the right thing. The world will survive without PVC. There are alternative plastics. They may cost more but there is nothing made from PVC that cannot be replaced by alternative materials. Please do the right thing.

Ed Docherty
Jax, FL

Message from Elisabeth Musseta

Monsieur

Je travaille dans la fabrication de feuilles plastiques et utilise le PVC. (Griffine, Nucourt)

Depuis quelques temps nous essayons les différents substitutifs proposés pour notre application (enduction) , il s'avèrent que tous les produits testés sont difficilement manipulables déjà au niveau laboratoire (sérieuses irritation des muqueuses , maux de têtes , nausées ...) nous ne pouvons envisager une utilisation industrielle de ces produits même avec extracteurs etc...

Aujourd'hui il n'est pas proposé de substitut égal ou inférieur en nocivité pour le transformateur , à performance proche .

Nous préférons de loin travailler avec le PVC !!!

Messages from Ferdinand Engelbeen :

Betreft: PVC en onze maatschappij:

Geachte heren,

Naar aanleiding van het verschijnen van het _Groenboek PVC en het milieu, hierbij de bedenkingen van de Chlorofielen, een organisatie van nu 2.000 werknemers in de chloor- en PVC-industrie.

Op zich vinden wij het een goed initiatief dat de Europese Commissie een product doorlicht op zijn milieu-impact. Dat houdt de industrie alert in het zoeken naar oplossingen voor (mogelijke) probleemgebieden. Het verbaast ons echter wel dat de Commissie enkel naar PVC in de afvalfase kijkt, terwijl de hele levenscyclus moet worden bekeken én vergeleken met de milieu-impact van (mogelijke) alternatieven.

PVC is in vele landen vergeleken met alternatieve materialen voor verschillende toepassingen. In alle gevallen komt PVC uit die studies als een van de materialen met de minste milieu-impact. Het lijkt ons dan ook vrij zinloos om beperkingen op te leggen in welke richting dan ook, als de alternatieven niet beter zijn.

Verder vinden wij het jammer dat reeds eerder gedane studies niet werden geraadpleegd. In Nederland werd voor de overheid de hele chloorketen doorgelicht. In alle relevante milieuthema_s had PVC een veel lagere impact op het leefmilieu dan het gemiddelde van alle in Nederland geproduceerde goederen. Alleen de hoeveelheid vast (inert!) afval was gelijk aan het gemiddelde.

Ook de invloed van PVC op dioxinevorming bij verbranding wordt weer in vraag gesteld, terwijl dat allang uitgezocht is in een zeer uitgebreide studie van de Amerikaanse ASME. Zelfs Greenpeace kon de resultaten niet ontkrachten, ook in hun rapport bewezen de grafieken in feite dat er géén invloed is van chloor/PVC op de hoeveelheid dioxinen die worden gevormd bij eender welke vorm van verbranding.

Wij hopen dan ook dat de Europese Commissie zich niet weer laat vangen aan een door sommige NGO_s opgezette hetze, zoals in het geval van ftalaten in speelgoed, waar men een ban heeft ingesteld, tegen het advies in van het eigen Wetenschappelijk Comité. Het wordt hoog tijd dat wetenschap terug primeert boven vooroordelen_

Met de meeste hoogachting,

A l'occasion de la parution du " Livre vert - Problèmes environnementaux du PVC ", veuillez trouver ci-après les réflexions des Chlorophiles, une organisation qui regroupe actuellement 2000 travailleurs de l'industrie du chlore et du PVC. En soi, nous apprécions comme une bonne initiative que la Commission Européenne examine en profondeur un produit sur son impact environnemental. Cela maintient l'industrie attentive à la recherche de solutions aux problèmes possibles. Nous sommes cependant profondément étonnés de voir que la Commission ne regarde le PVC que dans sous l'angle du recyclage et des déchets, alors que c'est tout son cycle de vie qui

doit être examiné et comparé avec l'impact environnemental d'alternatives éventuelles.

Le PVC a été comparé, dans beaucoup de pays, avec des matériaux alternatifs. Dans tous les cas, le PVC ressort de ces études comme l'un des matériaux ayant le moins d'impact sur l'environnement. Il nous semble donc passablement dénué de sens de dicter des limitations, dans quelque direction que ce soit, si les alternatives ne sont pas meilleures.

De plus, nous trouvons regrettable que des études éditées précédemment n'aient pas été consultées. Aux Pays-Bas, les autorités ont passé à la loupe toute la chaîne du chlore. Dans tous les thèmes environnementaux importants, le PVC est apparu comme ayant, sur l'environnement, un impact beaucoup plus faible que la moyenne de tous les autres biens produits aux Pays-Bas. Seule la quantité de déchets solides (inertes) était semblable à la moyenne.

A nouveau, l'influence du PVC sur la formation de dioxine en cas d'incendie est remise en question, alors que ce thème a été abordé depuis longtemps dans une étude très large réalisée par l'ASME américaine. Même Greenpeace n'a pas été en mesure d'en contredire les résultats ; en fait, dans leurs propres rapports, les graphiques témoignent de ce que le chlore/PVC n'a aucune influence sur la quantité de dioxine qui se forme dans n'importe quel incendie, sous quelque forme que ce soit.

Nous espérons donc que la Commission Européenne ne se laissera plus prendre au piège de la persécution orchestrée par quelques ONG, comme ce fut le cas lors de la question des phtalates dans les jouets, pour lesquels un ban a été prononcé, contre l'avis même du Comité Scientifique. Il est grand temps que la science prenne à nouveau le pas sur les préjugés_.

Nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos salutations respectueuses.

-Dear Sirs,

Herewith we react on the publication of the "Greenpaper - PVC and the environment", as Chlorophiles, an organisation of now 2,000 workers in the chlorine- and PVC-industry.

It is a good initiative of the European Commission to highlight the environmental impact of products from time to time. That keeps the industry alert in searching for solutions for (probable) problems. But it surprises us that the Commission only looks at the environmental impact of PVC in the waste phase, while the whole lifecycle should be examined and compared with the environmental impact of (possible) alternatives.

PVC has been compared in several countries with alternatives for different purposes. In all cases, PVC comes out as one of the materials with the lowest environmental impact. It seems without sense for us to impose restrictions whatsoever, if the alternatives are not better for the environment.

Further, we regret that earlier studies were not taken into account. In The Netherlands, the complete chlorine chain was examined. For all relevant environmental items, PVC had a much lower environmental impact than the average of all goods, produced in The Netherlands. Only the amount of solid (inert!) waste was equal to average.

Also the influence of PVC on dioxin formation at incineration again is questioned, while that has been examined in a very profound study by the US ASME. Even Greenpeace could not refute the results, even in their own report the graphs proved that there was no influence of chlorine/PVC on the amount of dioxins, formed at any form of incineration.

We hope that the Commission will not be caught again by an organised witch-hunt of some NGO's, as was the cause for phthalates in toys, where a ban was imposed against the advise of the own Scientific Committee. It is high time now that science prevails prejudices...

Sincerely,

"There is a principle which is a bar against all information, which is proof against all argument and cannot help but keep man in everlasting ignorance, which is condemnation without investigation."

Spencer, English poet

Ferdinand Engelbeen

Messages from Enrico Ferraris:

Attenzione: Mr Schulte-Braucks and Mr Krämer

1.

Conseguentemente alla pubblicazione del Libro Verde da parte della Commissione Europea desidererei fare alcune considerazioni in relazione ai quesiti n° 3,4 e 5 in esso riportati che introducono alcune problematiche relative al riciclaggio dei manufatti in PVC a fine ciclo di vita:

L'industria del PVC si è già prefissa degli obiettivi in merito alle quantità di rifiuti da riciclare; nel Marzo 2000 è stato deciso che entro il 2005 almeno il 50% dei quantitativi disponibili di tubi, raccordi e profili per finestre saranno riciclati meccanicamente.

Per quanto riguarda le proiezioni stimate di PVC riciclato, lo studio eseguito da Prognos, che è di riferimento anche per lo studio AEA sulla gestione dei rifiuti, tiene conto del solo riciclaggio meccanico. Sarebbe invece opportuno prendere in considerazione anche il riciclaggio chimico per il quale esistono tuttora diverse tecnologie già collaudate ed il processo Vinyloop*, brevettato da Solvay, che permette il riciclaggio di tutti i materiali compositi a base di PVC (cavi, teloni, nastri trasportatori ecc.). Infine, la previsione è calcolata non considerando che un elevato quantitativo di manufatti in PVC (es. tubi) non viene recuperato a fine vita e quindi in termini percentuali la frazione di PVC riciclato sarà sicuramente maggiore. Ritengo comunque che sia importante incentivare il riciclo di qualsiasi manufatto a fine vita. L'industria del PVC si sta muovendo in tal senso ed ha già definito degli obiettivi precisi. Per ulteriormente implementare l'Impegno Volontario ritengo necessario il supporto della Comunità Europea e degli Stati Membri all'industria del PVC. Con riferimento specifico al riciclaggio chimico vorrei ricordare che finora sono stati sviluppati diversi sistemi di riciclaggio (Incenerimento BSL, Processo AKZO NOBEL, LINDE, Pirolisi NKT). Non è stato ancora costruito un impianto in scala industriale in quanto si deve ancora identificare la tecnologia più appropriata. L'industria del PVC si è prefissa tale obiettivo per il 2002. Comunque, è già in programma la costruzione di un impianto pilota da 15.000 ton/anno di PVC trattato, con tecnologia BSL, in Germania e di un altro da 25.000 ton/anno, con tecnologia Linde presso lo stabilimento Solvin di Tavaux. Inoltre, è in fase di studio la realizzazione di un ulteriore impianto da 10.000/14.000 ton/anno che impiegherà il processo NKT. Ritengo che l'industria del PVC stia prendendo diverse iniziative nell'ambito del riciclaggio chimico che comunque è da prendere in considerazione solo per quei manufatti che non possono essere riciclati meccanicamente. Di conseguenza l'Impegno Volontario mi sembra lo strumento più idoneo per lo sviluppo di questo sistema di riciclaggio.

Relativamente al riciclaggio di manufatti in PVC contenenti cadmio e piombo penso che i metalli pesanti sono legati nella matrice di PVC e da essa non possono fuoriuscire e venire quindi a contatto con l'ambiente per cui il riciclaggio di tali manufatti permetterebbe di mantenere tali metalli all'interno del ciclo di vita/fine vita del PVC evitando una fortuita dispersione nell'ambiente.

Ritengo quindi non necessario alcun provvedimento restrittivo in tal senso.

RingraziandoVi anticipatamente per l'attenzione che vorrete dimostrare, distintamente

2.

Egredi Signori, il Libro Verde pubblicato dalla Commissione Europea il luglio scorso mi ha suscitato parecchie perplessità come consumatore e come operatore nel mercato del PVC in qualità di dipendente del Gruppo Solvay in Italia. Il PVC rappresenta infatti uno dei materiali plastici più largamente utilizzati per produrre una miriade di manufatti che ci accompagnano nella nostra vita quotidiana e che contribuiscono a migliorarne la qualità.

Basta ricordare ad esempio le soluzioni applicative a base di PVC presenti nell'edilizia (tubi, raccordi, profili finestre, pluviali, membrane per impermeabilizzazioni di bacini idrici, gallerie e piscine, pavimenti vinilici, carte da parati, mastici e sigillanti, vernici, ..) nell'industria elettrica ed elettronica (cavi, canalizzazioni, tubi passacavi, oggetti stampati...), in agricoltura (tubi per drenaggio, rivestimenti di serre,..) nel settore medico (tubi e sacche per trasfusioni e fleboclisi, blister farmaceutici), nell'imballaggio alimentare e tecnico (films, alveoli, blister, contenitori termoformati, nastri adesivi,...) nella cartotecnica (carte di credito, buste e cartelle di vario tipo,..), nell'industria automobilistica (rivestimenti sottoscocca, cruscotti, sellerie, rivestimenti interni, ...), nel tempo libero (accessori da viaggio, articoli sportivi, giocattoli, ...), nell'abbigliamento (borse, valigie, calzature, finte pelli,...).

Il PVC ha sicuramente apportato negli ultimi 50 anni e sicuramente continuerà ad apportare nel futuro, viste le sempre nuove tipologie di manufatti prodotti, degli incontestabili benefici creando prodotti utili, pratici ed economici e soprattutto offrendo nuove opportunità di lavoro e di sviluppo per importanti settori industriali ora potenzialmente minacciati.

Penso sia molto importante sottolineare l'elevato rapporto qualità/prezzo di questo materiale unitamente alla sua enorme versatilità e processabilità che consente di produrre manufatti di ottimo livello qualitativo, perfettamente rispondenti alle esigenze dei consumatori e soprattutto igienici e sicuri. Considero quindi il PVC un prodotto "ecologicamente corretto" il cui impatto ambientale non potrà che migliorare grazie all'Impegno Volontario dell'industria del PVC a cui anche il Gruppo Solvay ha aderito. Ritengo perciò totalmente infondate le elevate "preoccupazioni ambientaliste" sollevate in merito all'utilizzo di questo prodotto.

RingraziandoVi per l'occasione concessami di poter esternare le mie convinzioni e pregandoVi di volerle prendere in considerazione, colgo l'occasione per porger

3.

Conseguentemente alla pubblicazione del Libro Verde da parte della Commissione Europea desidererei fare alcune considerazioni in relazione ai quesiti n° 1 e 2 in esso riportati:

L'industria del PVC ed in particolare L'ESPA, si sono presi l'impegno di sospendere la commercializzazione degli stabilizzanti a base di Cadmio entro un anno. Al momento è già stata promossa una campagna di sensibilizzazione presso i trasformatori ai quali è stato raccomandato di evitare l'utilizzo di tali stabilizzanti a partire dal marzo 2001.

L'industria del PVC è inoltre a favore di misure legali che proibiscano l'importazione in Europa di stabilizzanti contenenti cadmio. Per quel che concerne il Piombo è da rilevare che solo il 3% del Piombo commercializzato in Europa viene utilizzato per produrre stabilizzanti. Ciononostante l'ESPA ha dichiarato che in 10 anni provvederà a diminuire di quasi il 35% l'utilizzo di Piombo negli stabilizzanti ed a finanziare progetti di ricerca per sviluppare alternative al Piombo.

Ritengo, di conseguenza, che non sia necessario prendere alcun provvedimento per quel che concerne il Cadmio, in quanto è stata già programmata la sua dismissione, e che il Piombo non possa essere considerato come una fonte d'inquinamento causata dall'industria del PVC visto l'esiguo contributo (3%) che essa apporta.

In conclusione penso che il programma dell'ESPA, che prevede una diminuzione dell'utilizzo di Piombo negli stabilizzanti, studio di alternative e valutazione del rischio associato all'utilizzo di stabilizzanti al Piombo, preveda misure sufficientemente restrittive a tutela dell'ambiente.

Per quel che concerne gli ftalati ritengo di poter oggettivamente sostenere che il reale rischio sull'ambiente e sull'uomo degli ftalati utilizzati nell'industria del PVC non è stato ancora quantificato. Sono in corso una serie di studi sul DOP, il DEHP, il DIDP e il DINP per valutarne il rischio. I risultati di queste ricerche saranno disponibili per la fine del 2001. Nel frattempo la IARC, Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro, ha declassato il DEHP da "potenzialmente cancerogeno per l'uomo" a "non cancerogeno per l'uomo".

Considerando la limitata quantità di dati tossicologici in merito a questa categoria di sostanze sintetiche, ritengo opportuno approfondirne la conoscenza prima di prendere provvedimenti che avrebbero serie ripercussioni economiche.

RingraziandoVi per l'attenzione a questo intervento, Vi saluto distintamente.

13ottobre 2000
Enrico Ferraris

Message from Enrico Tronconi:

Mr. Schulte-Braucks Mr. Kramer

Desidero esprimere nel seguito alcune considerazioni in merito al “Libro Verde sul PVC”, pubblicato dalla Commissione Europea il 26 luglio 2000.

- 1) Appare particolarmente apprezzabile l’approccio adottato dalla Commissione Europea nel tentativo di chiarire su basi oggettive problematiche lungamente soggette a controversia. Va ribadita con forza la necessità che ogni decisione destinata ad avere ripercussioni rilevanti sul piano economico ed occupazionale a livello mondiale risulti fondata su dati e valutazioni tecnico-scientifiche.
- 2) Il PVC è la seconda tra le materie plastiche in termini di volumi di produzione: ogni intervento legislativo al riguardo dovrà pertanto tenere conto sia della notevole entità degli interessi economici e sociali in gioco, sia del forte impatto che esso è destinato ad avere sulla vita quotidiana.
- 3) E’ evidente che eventuali misure limitative comporteranno necessariamente il ricorso a materiali alternativi: occorre ove possibile estendere l’analisi anche a tali prodotti.
- 4) L’industria del PVC ha già conseguito negli ultimi anni risultati significativi in termini di ottimizzazione dei processi produttivi, anche sotto il profilo ambientale, di miglioramento delle caratteristiche del prodotto, anche in relazione agli additivi utilizzati, e di incremento dei volumi riciclati. Ritengo quindi che un impegno volontario da parte dell’industria del PVC, opportunamente corredato da verifiche esterne e da pubblicazione periodica dei risultati conseguiti, possa fornire buone garanzie di esiti concreti in relazione al miglioramento di sostenibilità e qualità della produzione di PVC.

Con i migliori saluti

Enrico Tronconi

Message from Eric Fassau :

Monsieur,

Je suis pour le PVC car celui-ci est produit de qualité qui apporte une solution à bien des problèmes de la vie de tous les jours. La diversité des applications en fait un produit incontournable dans bon nombre d'applications. Le PVC est un produit qui est arrivé à maturité. De ce fait, ce produit est très bien connu. Bon nombre d'études scientifiques ont prouvé que ce produit est compatible avec une politique de développement durable.

Travaillant dans le domaine du recyclage, je peux apporter mon témoignage pour affirmer que le PVC est un des polymères les plus facilement recyclable. Il existe en effet une multitude de techniques de recyclage du PVC qui apporte une réponse au traitement de la plupart des déchets en contenant. Dernièrement, un procédé nommé « Vinyloop » complète cette liste de techniques en rendant possible le recyclage du PVC contenu dans des structures « composites ». Du même coup, le PVC devient le seul polymère recyclable mécaniquement quand il fait partie d'une telle structure.

Merci de prendre en compte mon point de vue,

Meilleures salutations

Eric Fassiau

Belgique

Brussels, 16th October 2000,

Mr. Schulte Braucks
Head of the Chemicals unit
European Commission
DG Enterprises
Rue de la Loi, 200
1049 Brussels

Mr. Krämer
Head of the waste management
unit
European Commission
DG Environment
Rue de la Loi, 200
1049 Brussels

Subject :EuPC Position Paper on the PVC Green Paper

Dear Sirs,

EuPC welcomes the release of the Green Paper. Its merits are to open a frank debate on PVC. Indeed, this material has been under attack in the previous years and not always on a rational basis. We therefore take our chance to add our contribution to the dialogue.

We would first like to underline several facts about the PVC as a material. PVC contains 57% of chlorine a raw material very easily obtainable. The use of PVC therefore saves Energy and resources. As a matter of fact, one of the chief criticism the PVC industry has on the horizontal initiative is that it neglects to study PVC in its all lifecycle.

In many applications such as windows, pipes or flooring PVC has been chosen because of its unique properties : heat resistance, versatility, weathering performance.

Enclosed you will find the EuPC position Paper on the Green Paper. We hope this will enlighten the following debates.

Yours sincerely,

Alexandre Dangis
EuPC Managing Director



*Avenue de Cortenbergh 66, B-1000 Brussels, tel: +32 2 732 41 24, fax: +32 2 732 42 18,
e-mail: eupc.geoffroy@skynet.be, Internet: <http://www.eupc.org>*

GT/PVC/GreenPaper/PosPap
2000

Brussels, October 11,

Position Paper on the Green Paper on PVC

EuPC is the professional representative body of plastics converters within Europe, whose activity embraces all sectors of the plastics converting industry. Its membership now totals more than 35 national and sectoral plastics processing associations within Europe.

EuPC represents over 30.000 predominantly medium-sized plastics processing operations within Europe, employing over 1 million people. The combined processing capacity of EuPC's members amounts to more than 30 million tons of plastics per year, representing a turnover of more than Euro 120 billion.

In the following Position Paper, we answer the questions of the EU Commission in the order they were given in the Green Paper. Topics are not necessarily classed by order of importance.

1) Reduction of the use of cadmium and lead as stabilizers?

- In its Voluntary Commitment, the PVC industry has already taken a proactive approach by completely phasing out cadmium stabilizers within a period of one year from March 2000 onwards. Despite, the fact that no risk analysis has demonstrated the potential danger of cadmium in PVC yet, this major undertaking has been decided because alternatives of suitable quality existed. EuPC would wish the EU Commission to support this initiative

and that complementary measures are taken to prohibit import of cadmium stabilizers as well as cadmium containing products. However, the Commission should still allow the recycling of cadmium containing waste. Cadmium encapsulated in the plastic product is the best way to avoid dissemination into the environment.

- Today, no risk assessment prove that lead containing PVC has any adverse effect. Nevertheless the industry is always prepared to use other stabilizers if they are more ecoefficient. The industry has committed to develop alternative stabilizers to lead and to reduce the use of the lead stabilizers. However, replacing of lead stabilizers should be done gradually. Indeed lead is not only used in a significant number of PVC applications but also confers excellent properties to the end product. A substitution from lead to other stabilizers can only be done if the converters can guarantee the same high service standard. This would take time or otherwise the life time of the products could be reduced, which would have a consequence on the waste. This product durability dimension must be taken into account in line with sustainable development principles..

2) Risk reduction measures with regard to phthalates.

- Ongoing risk assessments on phthalates will be concluded by end 2000. No additional legislative measures should be taken before the results are available. EuPC strongly believes that any decision should be based on science like the existing legislation on food contact in order to protect the final users. Initiatives such as the migration test method that will be developed for soft PVC toys (CSTEE) should be encouraged.

3) Increase in PVC mechanical recycling

- The most eco-efficient way to recycle is to set up collection and recycling schemes for an application and not for a specific material. EuPC welcomes the EU Commission initiatives such as the EU legislation on packaging, end-of-life vehicles, electric and electronic equipment waste and the ongoing working paper on building waste.
- EuPC studies demonstrated that the potential for PVC recyclates is large. There is therefore a tremendous opportunity for PVC recycling to develop. However one must take

into account that for the future years there is not enough PVC waste collectable in a suitable quality to satisfy this potential.

It is our objective to reach the highest PVC recycling potential of the collectable waste in Europe. In order to achieve this, the engagement of communities to collect waste will be determinant.

- Let us remember that recycling targets modulated to each application must be set in relation with the potential ecological and economical benefits they could bring.

4 Recycling of PVC products which contain heavy metals

- Recycling of heavy metal containing PVC products is the best environmental solution. Not only will this closed system prevent dissemination of heavy metals in the environment, but these metals will also continue to be safely encapsulated in the recycle matrix.

5) Chemical recycling of PVC waste

- EuPC encourages the development of feedstock recycling technologies. It will moreover encourage the members of the Voluntary Commitment to develop these technologies. In its Voluntary approach, the PVC industry is committed to develop feedstock-recycling technologies.
- However one single target for the total of all recycling technologies is worthwhile. The industry must then make it a reality in the most strategic, technological, economical and ecological sound way.

6) Energy recovery of PVC waste

- Diversion of PVC waste from incineration does not make any ecological sense. Not only would the energy contained in PVC, be wasted by remaining unused, but also the volume of waste would faster deplete the capacity of landfills, which is limited.

- All products in waste share costs for incineration. In order to make a specific material bear the cost of its incineration, full assessment must be made for each material contained in the waste to be incinerated.
- The industry will encourage flue gas cleaning technologies that reduce the amounts of residue generated or allow the recycling of HCl instead of its neutralization.

7) Landfilling of PVC waste.

- Legal measures specific to PVC are not necessary. In line with the landfill directive national regulatory measures have already been taken in several EU countries such as Austria, Belgium (Flanders), France and Germany. The measures they've taken will reduce the access to landfill of non-treated waste.
- The results of the EU study on landfill are in opposition with the findings of other studies such as these of the University of Hamburg. EuPC welcomes further research on leaching and emissions of additives.

8) EU horizontal strategy on PVC

- The Commission should support the Voluntary Commitment of the industry. This initiative will lead to an improved product stewardship and reach easily quantifiable objectives.
- Substitution is an ongoing process within a free market economy and should therefore not be encouraged by legislation. At the origin of substitution, there are several factors, both economic, technical and social. For instance, PVC substitutes lead metal in drinking water pipes. When necessary, market forces will make sure substitution will occur. Any further substitution would certainly decrease the performance and reduce the lifespan of applications where PVC is used today both in cost and ecoefficiency. In many applications PVC is a first choice material. This is due to its inherent excellent performance characteristics, which contribute to increasing the population's general standards of living.

Message from Eurostar SAS :

Siamo produttori di semilavorati e articoli in film di PVC rivolti ad innumerevoli settori quali:

- * l'industria
- * l'ufficio
- * il promozionale ecc.ecc.

Temiamo che la campagna per la messa al bando del PVC, frutto di strumentalizzazione e mala informazione, metta in serio pericolo la nostra azienda ed i dipendenti che vi sono impiegati.

EUROSTAR sas
Villorba (TV) Italy

Message from Fabrizio D'Amico :

All'attenzione di mr Kramer, mr Braucks.

..... ho studiato per cinque anni chimica e polimeri e lavoro da dieci anni nel campo delle materie plastiche. Già quindici anni fa si parlava dell'impatto ambientale del PVC e della necessità di ridurre il consumo o addirittura eliminarlo al più presto. I miei primi sette anni di attività lavorativa li ho dedicati ad attività di sviluppo e messa a punto di resine poliolefiniche e film da imballaggio a base poliolefinica, senza PVC: ho promosso questi materiali alternativi presso clienti produttori di imballaggi e industrie alimentari, sottolineando la mancanza del PVC come la chiave di successo per questo o quell'imballaggio. Non sapevo nulla di specifico sul PVC, se non che liberava diossine e che i plastificanti contenuti in esso erano potenzialmente cancerogeni. E questo andavo dicendo a tutti con convinzione. La maggior parte dei progetti di sostituzione degli imballi a base PVC con imballi a base PE o PP fallì per le proprietà intrinseche del PVC; mi accorsi - con una certa frustrazione - che le proprietà del PVC erano tali da non poter essere raggiunte con altri materiali, se non al prezzo di un sensibile peggioramento della qualità del manufatto, e comunque a costi produttivi proibitivi: nessun produttore di imballaggi o industria alimentare avrebbe accettato un manufatto di qualità scadente a un prezzo più che doppio! Il caso deviò poi il mio cammino lavorativo verso un'industria produttrice di film in PVC, e mi trovai ad avere a che fare - ironia della sorte - con quello stesso materiale che avevo cercato di sostituire, ma di cui avevo già apprezzato le qualità tecniche.

Non mi dilungo sul reale impatto ambientale del PVC e sulla mancanza di basi scientifiche di certi assunti sulla presunta pericolosità del PVC, perchè tantissimi esperti meglio di me hanno dibattuto questi aspetti. In questa sede - da ex critico in negativo del PVC - voglio solo sottolineare quanto ho notato sul PVC e sull'industria produttiva e trasformatrice del PVC:

- esiste una profonda e radicata cultura ambientalista, grazie alla quale, in maniera generalmente volontaria, si sono eliminati il cadmio, il calcio e lo zinco come stabilizzanti e si è ridotto a limiti minori della maggior parte delle plastiche oggi utilizzate il contenuto di monomero libero (VCM) nella resina.

- nel campo dell'imballaggio si è ridotto il peso per metro quadrato di almeno il 30% negli ultimi 5 anni. il riciclo interno degli scarti di lavorazione da parte delle aziende produttrici di film è pari a quasi il 100%.

- esiste una conoscenza tecnica sul PVC superiore a quella di qualsiasi altro materiale plastico, essendo il materiale termo-plastico più antico e quello che più di ogni altro è stato oggetto di studi sul relativo impatto ambientale. Ciò è - tra l'altro - garanzia di messa a punto di manufatti sempre più performanti, che possono contribuire a migliorare la qualità di vita nostra e di quei paesi che oggi chiamiamo del terzo mondo. E tutto ciò con la sicurezza che il loro impatto ambientale sarà analizzato fin nei minimi aspetti.

Concludo con una notazione banale ma quanto mai vera: godiamo oggi di una qualità della vita impensabile solo cento anni fa. Abbiamo il dovere di valutare l'impatto che

tutto questo ha sull'ambiente, di cui noi siamo parte integrante: cerchiamo però di farlo in maniera obiettiva, senza allarmismi, prese di posizione demagogiche, unilaterali, di parte e prive di oggettive basi scientifiche: ciò potrebbe infatti essere più pericoloso della presunta pericolosità del PVC stesso....

**Dhr SCHULTE-BRAUKS
Hoofd van de "Chemicals Unit"
DG ONDERNEMINGEN
Wetstraat 200
1049 BRUSSEL**

GS/ln/287/2000

Brussel, 18 oktober 2000

Geachte heer,

Fechiplast is de Vereniging van Kunststofverwerkers aangesloten bij Fedichem, Federatie van de Chemische Industrie van België. Fechiplast vertegenwoordigt 156 kunststofverwerkende bedrijven met 15000 werknemers die in 1999 gezamenlijk een omzet realiseerden van 4340 miljoen €. Bijna 1/3e van de leden van Fechiplast zijn PVC verwerkende bedrijven.

Daarnaast maken PVC-verwerkende bedrijven deel uit van andere sectoren zoals machinebouw, automobiel en elektro (Fabrimetal), textiel (Febeltex), papier- en kartonverwerking (Fetra), houtbewerking en meubel (Febelhout), medische artikelen e.a. Wij ramen het totaal van de PVC-verwerkende industrie in België op meer dan 100 bedrijven, met een gezamenlijke tewerkstelling van 10000 werknemers.

Daarnaast zijn er een duizendtal kleine bedrijfjes actief in de constructie van PVC schrijnwerk, met een tewerkstelling van ca. 5000.

De twee Belgische producenten van PVC, SOLVIN (Solvay + BASF) en LVM (Limburgse Vinylmaatschappij), zijn geassocieerd lid van onze vereniging. Zij bieden in België tewerkstelling aan 2650 arbeiders en bedienden bij de productie van PVC en zijn voorproducten.

Alles samen ramen wij de rechtstreekse tewerkstelling in de PVC-industrie in België op 17.000 tot 18.000 werknemers.

U begrijpt wel dat, gezien het zeer grote economisch en sociaal belang van de PVC industrie in België, wij aandringen op een doordacht, evenwichtig en niet-discriminerend beleid.

Mogen wij bijgevolg uw bijzondere aandacht vragen voor de opmerkingen die wij hebben op het Groenboek "PVC EN HET MILIEU. Onze opmerkingen worden mee onderschreven door 28 bedrijfsleiders uit de PVC-verwerkende industrie in ons land (zie bijlage 2).

Met de meeste achting.

G.SCHEYS
Secretaris-generaal

Bijlagen : 1. Commentaar op het ontwerp van Groenboek "PVC en het Milieu"
2. Lijst van ondernemingen die de opmerkingen van Fechiplast onderschrijven.

**Commentaar op het ontwerp van
Groenboek "PVC EN HET MILIEU"**

Algemene opmerking

Fechiplast verwelkomt de intentie van de Europese Commissie om de discussie over *PVC* en *milieu* op een meer rationele basis te voeren en om haar beleid af te stemmen op de bevindingen van wetenschappelijk onderzoek.

Nochtans betreuren wij dat het ontwerp van Groenboek een eenzijdig beeld geeft van de relevantie van *PVC* voor een duurzame ontwikkeling. Het Groenboek gaat immers volledig voorbij aan de bijdrage die *PVC* levert aan de besparing van grondstoffen en energie.

57% van de bouwstenen van *PVC* zijn afkomstig van zout, een grondstof die onuitputtelijk aanwezig is op aarde. *PVC* is bijgevolg de kunststof die, per kg materiaal, het meest efficiënt gebruik maakt van schaarse grondstoffen en energie.

Daarenboven zal *PVC* in lichtgewicht verpakkingen, thermisch isolerende profielen, lichte onderdelen van auto's, duurzame leidingsystemen e.d. gedurende zijn nuttige levensduur grondstoffen en energie besparen in vergelijking met materialen die zwaarder zijn, minder isolerend of minder bestendig.

PVC is ook één van de weinige kunststoffen die, dank zij de aanwezigheid van het chlooratoom, zelfdovend is. Daartoe is het mogelijk in toepassingen met strenge brandveiligheidseisen, bv. in de bouw of in elektro-toepassingen, te voldoen aan strenge veiligheidsnormen.

Om deze en andere redenen (o.a. de gunstige prijs/kwaliteit verhouding) is *PVC* een voorkeursmateriaal voor vele kunststofverwerkende bedrijven in tal van toepassingen. ***PVC* laat daarenboven toe op de meest kostenefficiënte wijze te voldoen aan essentiële menselijke behoeften op het vlak van drinkwatervoorziening, afvoer van afvalwater en medische verzorging (o.a. bloedzakken), wat nog belangrijker is voor 3/4e van de wereldbevolking die niet in het rijke Europa of Noord-Amerika wonen.**

Specifieke beschouwingen m.b.t. de vragen die in het Groenboek worden gesteld

Vraag 1 :

Welke maatregelen moeten worden uitgevoerd om het gebruik van lood en cadmium in nieuw PVC te regelen? Volgens welk tijdschema?

Stabilisatoren op basis van cadmium worden praktisch niet meer gebruikt in de PVC verwerkende industrie omdat er valabele alternatieven ter beschikking staan.

De kunststofverwerkende industrie beschikt echter niet over evenwaardige alternatieven voor loodstabilisatoren die gebruikt worden in producten met een lange levensduur, zoals raamprofielen en buizen. Een verbod op het gebruik van loodstabilisatoren kan leiden tot een mindere kwaliteit en een minder lange levensduur voor deze producten, wat het leefmilieu niet ten goede komt. Uit de studies van de Europese Commissie blijkt op geen enkele wijze dat het gebruik van loodstabilisatoren in producten van hard PVC met een lange levensduur een significante invloed zou hebben op het milieu. Wij menen dan ook dat het beleid van de Europese Commissie op dit punt bepaald moet worden door correcte wetenschap.

De CSTEE, de wetenschappelijke adviesraad van de Commissie inzake toxiciteit en leefmilieu, voert een studie uit over de risico's van het gebruik van lood in het algemeen. Haar advies wordt verwacht tegen medio 2001. Wij verwachten dat de Commissie haar beleid hierdoor laat bepalen.

Vraag 2 :

Moeten specifieke maatregelen worden genomen voor het gebruik van ftalaten als weekmaker in PVC? Zo ja, wanneer en op welke wijze?

Ook het gebruik van ftalaten moet worden beoordeeld op basis van correcte wetenschap. Dit houdt o.a. in dat de verschillende types ftalaten worden beoordeeld op basis van hun specifieke karakteristieken. Voor de belangrijkste types ftalaten zijn risk assessment studies aan de gang, in opdracht overigens van de Europese Commissie. De resultaten van deze studies worden verwacht tegen eind 2000. Wij verwachten dat de Commissie haar beleid laat bepalen door de uitkomsten van dit onderzoek.

Vraag 3 :

Welke maatregelen zouden het meest doeltreffend zijn om de doelstelling van een toename van de PVC-recycling te bereiken?

Fechiplast onderschrijft de vrijwillige verbintenis die werd aangegaan door de PVC-industrie in Europa om op korte termijn voor de meest relevante PVC afvalstromen significante recyclingpercentages te bereiken.

De kunststofindustrie is voor de realisering van deze doelstellingen afhankelijk van de medewerking van andere actoren, zoals de overheid, de afval-operatoren en de consumenten. De mogelijkheden en beperkingen van de recycling van PVC zijn niet verschillend van die van andere kunststoffen. De waarde van de gerecupereerde kunststoffen is dikwijls onvoldoende om de inzameling en het sorteren te financieren. Fechiplast pleit dan ook voor een sectorgerichte aanpak (zoals in de *Richtlijn voor verpakkingen en verpakkingsafval* of de *Richtlijn voor autowrakken*). In een sectorale aanpak voorziet men globale recycling- en valorisatiedoelstellingen voor alle materialen samen. Het zal immers meer kostenefficiënt zijn om hogere recyclingpercentages te behalen voor PVC in toepassingen waar homogene PVC-afval relatief eenvoudig te recupereren is (bv. bouwmaterialen) dan in toepassingen waar het PVC-afval slechts in kleine hoeveelheden aanwezig is (bv. verpakkingen).

Bij materiaalgebonden recyclingverplichtingen is het te vrezen dat sommige actoren hun verplichtingen zullen ontwijken door een alternatieve, maar minder optimale materiaalkeuze, zodat niet alleen de afvalberg maar ook het verbruik van grondstoffen en energie zullen toenemen.

Fechiplast ondersteunt het voorstel om in productnormen meer ruimte te maken voor het gebruik van gerecycleerde kunststoffen, voor zover dit niet ten koste gaat van kwaliteit en van de bescherming van de consument. CEN, het Europese Instituut voor Normalisatie, heeft terzake reeds aanbevelingen geformuleerd. De overheden en de andere actoren kunnen via hun aankoopbeleid het gebruik van gerecycleerde kunststoffen bevorderen.

Een verplichte markering van PVC-houdende producten lijkt ons overbodig. In de afvalstromen die voor mechanische recycling geschikt zijn (bv. buizen en raamprofielen) zijn de PVC-producten duidelijk herkenbaar. Ze zijn overigens zeer gemakkelijk automatisch te scheiden, op basis van dichtheid, van de andere kunststoffen die in deze toepassingen worden gebruikt. Daarenboven is de recycling van PVC, dankzij de lage verwerkingstemperatuur en de geschiktheid om vulstoffen te bevatten, relatief ongevoelig voor contaminatie door andere materialen.

Fechiplast pleit voor een vrijwillige samenwerking met de PVC-industrie voor het verder ontwikkelen van recyclingtechnologie. De PVC-industrie is op dit punt in België een pionier geweest. Een Belgisch PVC-producent ontwikkelde in 1988 de technologie om PVC-flessen te recyclen in de kernlaag van gecoëxtrudeerde buizen. De andere Belgische PVC-producent richtte, samen met OVAM, de firma EKOL op, een voorbeeldproject in de recycling van gemengde kunststoffen. Opnieuw was het een Belgische PVC-producent die onlangs met Vinyloop® een technologie heeft ontwikkeld voor de recycling van PVC in composieten, wat tot nu toe voor andere kunststoffen niet mogelijk is.

Vraag 4 :

Moeten specifieke maatregelen worden getroffen voor de mechanische recycling van PVC-afval dat lood en cadmium bevat? Zo ja, welke?

Stabilisatoren op basis van cadmium en lood zijn bij gebruik veilig ingekapseld in de PVC-massa. De recycling van cadmium- en loodhoudende PVC-afval in nieuwe producten van PVC met een lange levensduur is dan ook de meest verstandige optie. Zo niet zal de afvalberg toenemen en zal men waardevolle grondstoffen verspillen, zonder dat er een positieve bijdrage is tot het leefmilieu.

Vraag 5 :

Welke reeks maatregelen zou het meest geschikt zijn voor de chemische recycling van PVC-afval?

Chemische recycling is geen doel op zich. Theoretisch kan het aanvullend zijn voor mechanische recycling voor PVC in gemengde kunststofafval of voor verontreinigde PVC-afval. Of chemische recycling technisch en/of economisch realiseerbaar is, zal sterk afhangen van de karakteristieken van de onderscheiden afvalstromen en van eventuele toekomstige technologische ontwikkelingen.

Fechiplast geeft op dit vlak de voorkeur aan een vrijwillige overeenkomst met de PVC-industrie om de beschikbare technologieën te evalueren en, indien nodig, verdere technologische innovaties te ontwikkelen.

Vraag 6 :

Welke reeks maatregelen zou het doeltreffendst zijn om de problemen in verband met de verbranding van PVC-afval aan te pakken?

Voor PVC-afval dat in kleine hoeveelheden gemengd is met andere calorierijke afval is verbranding met energierecuperatie de meest kostenefficiënte oplossing. Uit de studies van de Europese Commissie blijkt dat de relatieve impact van PVC op het milieu bij verbranding beperkt is, maar dat PVC wel een zekere invloed heeft op de kostprijs van de rookgaswassing en eventueel van het storten van het residu van de rookgaswassing.

De studie van de Commissie schiet op dit punt echter te kort doordat het PVC vergelekt met de gemiddelde samenstelling van het huisvuil en niet met de alternatieve materialen. Bovendien wordt onvoldoende rekening gehouden met de milieukost van CO₂-emissies, een punt waarop PVC beter scoort dan sommige alternatieven.

Voor wat betreft de dioxine-emissies bij verbranding kan de Europese Commissie het geld van de belastingbetaler nuttiger besteden dan, voor de zoveelste keer, studies te herhalen die overal in de wereld bij herhaling werden uitgevoerd en die telkens opnieuw bevestigen dat de aanwezigheid van PVC in het huisvuil geen significante invloed heeft op de dioxine-emissies bij verbranding (zie bijlage 1.1).

Vraag 7 :

Zijn er specifieke maatregelen nodig met betrekking tot het storten van PVC-afval? Zo ja, welke?

Uit de studies van de Europese Commissie blijkt niet dat er een significante impact op het milieu te verwachten is als gevolg van uitloging van hard PVC in stortplaatsen. De veronderstellingen m.b.t. zacht PVC worden tegengesproken door andere onafhankelijke studies die een meer realistische weergave zijn van de werkelijke omstandigheden in een stortplaats. Specifieke maatregelen m.b.t. het storten van zacht PVC lijken ons dan ook onverantwoord.

Vraag 8 :

Welke zijn de geschikte instrumenten om een horizontale strategie over PVC te ontwikkelen? Moet een PVC-vervangingsbeleid worden overwogen voor sommige specifieke toepassingen? Zo ja, hoe?

Uit geen enkele van de studies van de Europese Commissie blijkt dat het gebruik van PVC een impact zou hebben op het milieu of op de volksgezondheid die een substitutie door andere materialen kan verantwoorden. Overigens kan zo'n substitutie slechts worden beoordeeld op basis van een vergelijking met de alternatieven in alle fasen van de levenscyclus, waarbij men niet alleen aandacht heeft voor afval, maar ook voor de winning van grondstoffen, de productie en het nuttig gebruik. In vele LCA-studies (LCA = Life Cycle Analysis) blijken producten op basis van PVC evenwaardig of gunstiger scores dan de alternatieven.

Het gereputeerde Nederlandse onderzoeksinstituut TNO en de Universiteit van Leiden zijn overigens in een studie over de PVC industrie in Zweden tot de bevinding gekomen dat haar milieubelasting gelijk is aan het gemiddelde van de Zweedse economie ⁽¹⁾.

Een verstandig beleid zal er dan ook in bestaan de voordelen van PVC op het vlak van grondstoffen en energie te vrijwaren en oplossingen uit te werken voor die onderdelen van de levenscyclus waarvoor eventueel PVC minder zou scoren.

⁽¹⁾ **'A PVC substance flow analyses for Sweden'**, A. Tukker, R. Kleijn, L. Van Oers, E.R.W. Smeets - TNO Centre for Technology and Policy Studies & Centre of Environmental Sciences Leiden, November 1996

Experimenteel onderzoek op verbrandingsinstallaties dat aantoonst dat er geen verband is tussen de hoeveelheid PVC in het huisvuil en de vorming van dioxines.

1. **“Gas chromatographic - mass spectrometric study on the formation of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and polychlorobenzenes from PVC in a municipal incinerator”** - F.W.Karasek, A.C.Viau, G.Guiochon, M.F.Connord - Journal of Chromatography, 270 (1983) 227-234.
2. **“Dioxin levels in the emissions of Belgian municipal incinerators”** - R.De Fré, SCK/CEN - Chemosphere, Vol 15, no's 9-12, pp 1255-1260, 1986.
3. **“Results of the combustion and emissions research project at the Vicon incinerator facility in Pittsfield, MA”** - New York State Energy Research and Development Authority, NYSERDA Report 87-16, June 1987.
4. **“National Incinerator Testing and Evaluation Program : Environmental Characterization of Mass Burning Incinerator Technology at Quebec City”** - Report EPS 3/UP/5, Environmental Protection Service, Environment Canada, June 1988.
5. **“Betriebs- und Inputvariationsversuche an einer Müllverbrennungsanlage - Ergebnisse und Ausblick”** - Johannes J.E.Martin, Michael Zahlten - Abfallwirtschaftsjournal 5/89.
6. **“Milieu-aspecten van afvalverbranding - mogelijkheden tot verbetering”** - Dr.ir.E.W.B.de Leer en Ir.A.Verbeek - Toegepaste Wetenschap, TNO, augustus 1990.
7. **“PVC-zuordenbare, rauchgasseitige Mehrkosten bei der Restabfallverbrennung”** - Dieter O.Reimann - Müll und Abfall 10/91, 649-660.
8. **“Results of the German dioxin measurement programme at MSW incinerators”** - Bernt Johnke and Eckhard Stelzner, Umweltbundesamt Berlin and ARGUS, Technische Universität Berlin - Waste Management & Research (1992) 10, 345-355.
9. **“Polyvinyl Chloride Plastics in Municipal Solid Waste Combustion - Impact upon Dioxin Emissions - A Synthesis of Views”** - National Renewable Energy Laboratory (operated by Midwest Research Institute for the U.S.Department of Energy) - Solid Waste Association of North America, Silver Spring, Maryland, April 1993.
10. **“Mehr PVC, trotzdem weniger Dioxin. Gezielte Verbrennung von Kunststoffabfällen mit überraschenden Ergebnissen”** - Heinz Riedelbauch, Gert Karber, Ferdinand Kleppmann - Umweltmagazin, September 1993.
11. **“The Relationship Between Chlorine in Waste Streams and Dioxin Emissions From Waste Combustor Stacks”** - The American Society of Mechanical Engineers, ASME Research Report Vol. 36, New York, 1995.
12. **“PVC and municipal solid waste combustion: Burden or benefit?”** - TNO-report (TNO-MEP-R 99/462) - December 1999.
13. **“The role of Chlorine during Waste Combustion”** - Evalena Wikström - Umea University - Department of Chemistry - December 1999.

Message from Employees of FIAP SpA:

MOZIONE DEL CONSIGLIO DEI LAVORATORI DELLA F.I.A.P. S.p.A.
PRESENTATA IL 20 OTTOBRE 2000

Il Consiglio dei Lavoratori di F.I.A.P. S.p.A., dopo avere diligentemente ed attentamente rivisto il processo dell'Iniziativa Orizzontale ed i contenuti del Libro Verde sulle tematiche ambientali del PVC e considerando che:

- il PVC è uno dei materiali sintetici più importanti
- nella gestione dei prodotti in PVC si è sempre fatto riferimento rigoroso alle leggi vigenti, ricercando di ottemperare a obblighi anche morali
- il Libro Verde non solleva alcuna problematica significativa in relazione al PVC
- la gestione dei rifiuti non è un problema specifico del PVC ma un tema generale della società nel suo insieme
- nel nostro stabilimento sono già stati fatti significativi miglioramenti in conformità al principio di sostenibilità
- il PVC offre alla società un enorme valore aggiunto
- i dati relativi all'industria del PVC sono estremamente significativi nella nostra zona e in tutta Europa (530.000 addetti in 20.000 società)
- l'impatto economico a livello europeo dell'intera industria del PVC è notevole
- il fallimento nella ricerca di potenziali materiali alternativi al PVC non dovrebbe portare alla discriminazione contro il PVC

sostiene nella sua globalità, l'approccio volontario e l'impegno volontario dei produttori di PVC e dei loro partner industriali .

L'Unione Lavoratori, di conseguenza, invita caldamente la Commissione Europea a sottoscrivere l'Impegno Volontario dell'industria, dato che esso rappresenta l'approccio più efficiente per ottenere ulteriori significativi miglioramenti di qualità per il prodotto ed assicura che il PVC venga trattato al pari di qualsiasi altro materiale. La Commissione deve riconoscere e sostenere l'impegno dell'industria nell'ottenere e garantire un futuro sostenibile per i suoi prodotti.

Message from Flag Spa:

Oggetto: PVC Green Paper

Azienda trasformatrice PVC-P	FLAG SPA
Personale impiegato	80
Tipo di manufatto prodotto	Membrane impermeabilizzanti per coperture, gallerie, opere idrauliche e piscine
Totale della produzione	5.000.000. m ² (10.000 ton)
Manufatto in PVC-P	4.500.000 m ² (9.000 ton.)
Manufatto in polimeri alternativi	500.000 m ² (500 ton)
Siti produttivi	Chignolo d'Isola (Bergamo) – Italia Villa S. Stefano (Frosinone) – Italia
Sede Amministrativa e Direzione	24040 Chignolo d'Isola (Bergamo) Italia Via Industriale dell'Isola, 1

Nel sintetico prospetto sopra riportato sono indicate le caratteristiche essenziali della Flag SPA azienda produttrice di membrane impermeabilizzanti utilizzate nei vari settori dell'edilizia e dell'ingegneria civile ad industriale.

Dal 1963 i manufatti della Flag Spa sono stati impiegati nel mondo per impermeabilizzare coperture, gallerie, metropolitane, bacini, dighe, canali, piscine e in numerose altre applicazioni.

In tutti questi settori applicativi il polimero maggiormente utilizzato è sempre stato il PVC e questo per una serie di motivazioni tecnico-economiche:

- Versatilità formulativa del polimero che permette di soddisfare i requisiti tecnici richiesti dalle varie tipologie applicative
- Facilità di saldatura dei manufatti anche dopo parecchio tempo dalla sua applicazione e facilità di posa in opera
- Riciclabilità degli scarti di lavorazione e concrete possibilità di riutilizzo dei manufatti al termine del loro ciclo di vita
- Estrema affidabilità degli impianti di trasformazione
- Ambiente lavorativo in cui sono sempre stati rilevati livelli di inquinamento atmosferico ampiamente inferiori ai limiti ammessi per legge

- Economicità di processo e competitività del manufatto soprattutto nell'ottica di costo/prestazioni tecniche
- Soddisfazione dimostrata dall'utilizzatore del manufatto e/o dal committente dell'opera di impermeabilizzazione
- Comprovata durabilità dei manufatti riconosciuta anche da Enti di Certificazione Internazionali.
- Ampie possibilità di incrementare l'utilizzo del manufatto e quindi di contribuire positivamente allo sviluppo economico-industriale del paese.

Solamente negli anni 1998/2000 è stata iniziata la produzione di manufatti destinati alle applicazioni precedentemente citate, ma prodotti con polimeri alternativi al PVC.

Trattandosi di polimeri apparsi da poco tempo nel settore della impermeabilizzazione sono ancora molte le perplessità ed i dubbi che si pongono i seri trasformatori di materie plastiche e gli applicatori consapevoli di non poter ignorare tutte le problematiche connesse alla realizzazione di una valida e duratura opera di impermeabilizzazione.

Problematiche che sono state risolte attraverso decenni di esperienza e di ricerche e che tutt'ora continuano permettendoci di progettare innovativi manufatti in PVC in grado di soddisfare le nuove esigenze ed aspettative degli utilizzatori ad un costo contenuto.

I polimeri impiegati in alternativa al PVC risultano invece correlabili ad una serie di domande e incertezze tra cui:

- scarsa conoscenza sulla durabilità dei manufatti
- caratteristiche prestazionali che non sono ottimizzabili in funzione del tipo di applicazione del manufatto
- le eventuali problematiche ambientali ed ecologiche relative a questi nuovi polimeri sono state indagate abbastanza approfonditamente?
- Gli additivi utilizzati nella preparazione dei nuovi compounds sono stati valutati, dal punto tossicologico e ambientale, in modo sufficientemente approfondito?
- Le tecniche di riciclo e le possibilità di impiego del relativo riciclato non sono state ancora sufficientemente analizzate

I punti precedentemente esposti non rappresentano solamente le argomentazioni e le preoccupazioni di un trasformatore di materia plastica, ma soprattutto quelle di una azienda che progetta i manufatti prodotti per una specifica applicazione.

Siamo quindi molto sensibili alle eventuali problematiche ambientali ed ecologiche correlabili alla nostra produzione.

Negli ultimi dieci anni la nostra azienda ha ottimizzato tutte le fasi produttive: il reparto mescole, le linee di estrusione, gli imbobinatori, gli impianti di aspirazione, etc.

Tutto questo è fatto per garantire la produzione di un manufatto con elevate caratteristiche prestazionali ed il rispetto delle norme relative all'ambiente di lavoro.

Sono state effettuate ricerche sui vari tipi di stabilizzanti che potevano sostituire quelli a base di cadmio/piombo anche se non c'era evidenza oggettiva che questi ultimi potessero essere fonte di inquinamento dopo il loro inglobamento nella motrice polimerica del PVC.

Un altro obiettivo fondamentale prefissato dall'azienda è stata la riduzione dello scarto di lavorazione che negli ultimi tre anni è stato ridotto del 30%.

Nelle nostre ricerche ci siamo sempre avvalsi della collaborazione con i maggiori produttori di PVC ottenendo sempre delle risposte appropriate; abbiamo avuto modo di constatare il valore scientifico e la capillarità delle indagini effettuate su di un polimero, il PVC, che riteniamo possa definirsi quello maggiormente studiato e conosciuto. E' nostra convinzione che solamente quando si conosce nei minimi dettagli un prodotto sia possibile utilizzarlo in modo corretto e sicuro.

Infatti solamente una conoscenza approfondita del polimero permette di tutelare la comunità e l'ambiente durante tutto il ciclo di vita dello stesso.

Quanti altri polimeri oltre al PVC possono vantare studi e ricerche così dettagliati da permettere una seria valutazione degli eventuali rischi?

E' per tali motivazioni che abbiamo molto apprezzato l'impegno dell'industria del PVC che con il suo approccio volontario (Voluntary Commitment of the PVC Industry) ha considerato nuovi parametri quali verifiche esterne e pubblicazioni annuali dei risultati. Un simile documento rappresenta senz'altro la migliore soluzione per raggiungere un risultato di successo.

Speriamo vivamente che la Commissione Europea, la quale sta sicuramente facendo del proprio meglio per raggiungere un esito positivo nella sua valutazione, terrà in opportuna considerazione il documento emesso dall'Industria del PVC.

Per quanto riguarda il libro verde (Green Paper –Environmental issues of PVC) desideriamo trasmettere, in modo schematico, le nostre considerazioni in riferimento agli otto quesiti.

1. Riquadro 1 e relativa domanda, pag. 13

Per quanto riguarda gli stabilizzanti al cadmio concordiamo con il divieto di utilizzo degli stessi a partire dal 2001

Vista la diffusione di impiego degli stabilizzanti al piombo riteniamo non vadano prese immediate decisioni che limitino l'uso del piombo nel PVC.

Solamente dopo avere analizzato le ricerche sugli effettivi rischi correlati a questo tipo di stabilizzante e la valutazione economica delle possibili alternative potrà essere decisa la tempistica per una eventuale sostituzione del piombo nel PVC.

2. Riquadro 2 e relativa domanda, pag. 15

Nel caso degli stabilizzanti al cadmio e/o piombo esistono delle alternative tecniche più o meno valide e che implicano comunque un incremento economico abbastanza accettabile.

Per quanto riguarda l'uso degli ftalati nelle applicazioni con il PVC non esistono, a nostro giudizio, delle alternative che siano in grado di garantire uguali prestazioni tecniche per i manufatti utilizzati nell'edilizia e nell'ingegneria civile o idraulica.

Dal punto di vista economico la sostituzione degli ftalati con altri tipi di plastificante comporterebbe un innalzamento dei costi così elevato da rendere non competitivi i manufatti in PVC-P.

E' importante quindi che siano eseguite e/o raccolte indagini relative a:

- dati inerenti all'effettivo inquinamento degli ftalati
- dati tossicologici sulla effettiva pericolosità degli ftalati
- dati relativi alla potenziale pericolosità degli ftalati in relazione ai diversi settori di utilizzo.

Riteniamo che per il momento non vadano intraprese delle azioni che promuovano la riduzione volontaria dei rischi o provvedimenti legislativi che ne limitino l'impiego.

3. Riquadro 3 e relativa domanda, pag. 21

L'aumento della quantità di PVC riciclato riteniamo possa essere significativo sviluppando i seguenti punti:

- sviluppo di processi innovativi
- sviluppo di Norme appropriate per favorire l'utilizzo del PVC riciclato in tutte quelle applicazioni in cui sia possibile farlo senza pregiudicare la funzionalità del manufatto.
- sviluppo di Norme appropriate che garantiscano un livello qualitativo del PVC riciclato commercializzato ai trasformatori di materie plastiche
- promuovere la progettazione dei nuovi manufatti in PVC in modo che, già in questa fase, se ne consideri il suo possibile riciclo. A nostro avviso la facilità di riciclo del PVC è uno dei suoi punti di forza.

4. Riquadro 4 e relativa domanda, pag. 21

I metalli pesanti contenuti nei manufatti in PVC sono molto bene inglobati nella matrice polimerica, riteniamo quindi che non debbano essere prese particolari misure per il riciclo meccanico di PVC contenente cadmio.

5. Riquadro 5 e relativa domanda, pag. 24

Il riciclo chimico del PVC dovrebbe essere ulteriormente studiato e valutato dalla Industria del PVC.

Dopo averne riscontrato la validità tecnica ed economica potrà essere proposto come alternativa al riciclo meccanico nei casi in cui quest'ultimo non sia realizzabile.

6. Riquadro 6 e relativa domanda, pag. 30

Devono essere promosse ulteriori indagini scientifiche al fine di chiarire in modo inequivocabile la potenziale relazione tra la formazione di diossina e l'incenerimento del PVC:

L'incenerimento del PVC è una valida alternativa al riciclo meccanico, si dovrebbe fare chiarezza su:

- quantità e qualità delle emissioni che si sviluppano dalla combustione del PVC, magari confrontandole con quelle dei polimeri alternativi
- possibilità di recupero e/o neutralizzazione delle emissioni generate dal PVC
- capacità tecnologiche di neutralizzazione delle emissioni da parte degli attuali impianti di combustione e incenerimento
- potenziale sviluppo tecnologico degli impianti di incenerimento
- valutazione economica del processo di incenerimento del PVC

7. Riquadro 7 e relativa domanda, pag. 32

Devono essere effettuate delle ricerche scientifiche serie ed approfondite sul percolato emesso dai rifiuti di PVC messi in discarica.

Da quanto finora constatato non esistono delle valide giustificazioni per cui la messa in discarica del PVC non possa essere utilizzata senza implicazioni ambientali o problemi di inquinamento.

8. Riquadro 8 e relativa domanda, pag. 34

Qualsiasi legislazione relativa ad un singolo polimero risulta inappropriata se non sono state analizzate con uguale criterio le sue possibili alternative

Nei nostri settori applicativi la sostituzione è un normale processo, ma solamente quando esiste una migliore alternativa che renda il manufatto:

- prestazionalmente superiore
- economicamente vantaggioso

- eco-efficiente

Concludiamo ringraziandoVi per l'attenzione prestataci e augurandoVi un buon lavoro, porgiamo distinti saluti.

Flag Spa

Flag Spa

Il Presidente
Dr. Giorgio Zampori

L'Amministratore Delegato
Rag. Marcello Zampori

Message from Employees of Flexa Spa :

1. La mia ditta trasforma PVC.

Ogni giorno vengono preparati nuovi tipi di finte pelli dette ECOPEL, che assomigliano sempre più alle pelli degli animali. Il PVC si ritiene l'unico materiale che per le sue proprietà risulta essere molto facile da lavorare e a bassi costi.

Per far sì che i poveri animali continuino a vivere in libertà, suggerirei di aumentare la produzione di questo tipo di prodotti in alternativa al cuoio e alla pelle.

Così salveremo anche gli animali.

Roberto Tabano - amante della natura -

2. La ditta in cui lavoro produce PVC spalmato e calandrato. Studiamo molti colori con stampe che assomigliano a legni veri; ciò permette di far vivere sempre di più le foreste, ossigenarci e farci vivere meglio.

Quindi, perché non aumentare il consumo di PVC invece di abbattere sempre più alberi?

Roberto Tabano

Tecnico Specialista Materie Plastiche

3. Evviva le tapparelle e gli infissi in PVC.

Durano tanti anni senza necessità di manutenzione con vernici tossiche e poi mi fanno risparmiare sul riscaldamento. E non è poca cosa con il prezzo attuale del gasolio.

Michela Cervi

4. FINIAMOLA!

Il dibattito sul PVC può essere fatto solo analizzando dati scientifici, non sottostando alle pressioni politiche.

Gianfranco Zecchin

5. Tra i tanti impieghi del PVC bisogna ricordare che questo materiale viene utilizzato nelle fasi di emergenza durante disastri ecologici (vedi barriere di contenimento in mare per limitare l'espandersi delle macchie di petrolio nei naufragi delle navi cisterna)

Stefano Mazarella

6. NON HO MAI TROVATO UN POLIMERO COSI' FACILMENTE RICICLABILE. I PRODOTTI OTTENUTI DAL RICICLAGGIO MANTENGONO LE STESSE CARATTERISTICHE TECNICHE DI QUELLI PRODOTTI DA MASSA VERGINE.

CREDO CHE QUESTO SIA UN MOTIVO DETERMINANTE PER INCREMENTARE E PROMUOVERE L'USO DI ARTICOLI IN PVC.

SI DOVREBBE PROPORRE UNA CAMPAGNA DI UTILIZZO DI QUESTA MATERIA PLASTICA

COSI' UTILE E RIUTILIZZABILE

MARIO MERLIN

7. LAVORO NEL LABORATORIO RICERCHE DI UNA AZIENDA DI MATERIE PLASTICHE: NELLA MIA VENTENNALE ESPERIENZA NON HO MAI TROVATO UN POLIMERO COSI' FACILMENTE RICICLABILE. INOLTRE I PRODOTTI OTTENUTI DAL RICICLAGGIO MANTENGONO LE STESSE CARATTERISTICHE TECNICHE DI QUELLI PRODOTTI DA MASSA VERGINE. CREDO CHE QUESTO SIA UN MOTIVO DETERMINANTE PER INCREMENTARE E PROMUOVERE L'USO DI ARTICOLI IN PVC. LA COMMISSIONE DOVREBBE SERIAMENTE PROPORRE UNA CAMPAGNA DI UTILIZZO DI QUESTA MATERIA PLASTICA FANTASTICA CREATA DAL GENIO DELL'UOMO.

P.I. GIOVANNI SAMMARTINI

8. L'ACCANIMENTO DI QUESTI ANNI CONTRO IL PVC MI APPARE ASSOLUTAMENTE PRETESTUOSO SE SI PENSA ALLA FACILITA' CON CUI SI AMMETTONO PRODOTTI CHIARAMENTE INQUINANTI (VEDI ANTIDETONANTI NELLE BENZINE). RITENGO CHE LA COMMISSIONE EUROPEA DEBBA RIVOLGERE LA PROPRIA ATTENZIONE A PROBLEMATICHE DI PIU' AMPIA PORTATA E DI MAGGIORE IMPATTO AMBIENTALE.

Maria Ada Ciullo

9. Il PVC è utilizzato ampiamente nel settore medico; può essere facilmente sterilizzato e garantisce sicurezza e affidabilità. In un settore così sotto controllo non si sono mai riscontrati problemi. I benefici credo possano essere descritti da chiunque abbia subito un ricovero ospedaliero.

Michela Cervi

Message from Francisco Maresma Martinez :

Muy señores míos:

Estoy a favor del PVC; y a continuación paso a exponer uno de los muchos motivos por los cuales hago esta afirmación:

El PVC es un producto que se ha ido introduciendo en nuestras vidas sin casi darnos cuenta y que hoy en día nos lo encontramos en todas las casas. Si dijéramos al PVC que saliera de nuestros hogares éstos quedarían prácticamente vacíos y sin posibles substitutos. Una de mis preocupaciones es la contaminación del medio ambiente y desde mi modesta opinión puedo afirmar que es un producto que desde sus inicios se pensó en el reciclado de sus residuos, cosa que no ha ocurrido con muchos otros productos, incluso con aquellos que se declaran como substitutos del PVC y no tienen resuelto su reciclado e incorporación nuevamente a los procesos productivos.

En nuestra población tenemos en marcha la recogida selectiva de residuos y puedo asegurarles que la misma funciona perfectamente i dichos residuos van a centros tratadores. Desconozco si Uds. han hecho un recorrido por los distintos países de la comunidad escuchando las voces de los recicladores en general pero yo que tengo conocidos en este mundillo puedo afirmarles que cuando se sacaron del mercado las botellas de PVC pusieron el grito en el cielo porqué era un producto reciclable al 100% y de alta calidad cosa que no se puede decir los substitutos que se han promocionado.

Se han preguntado Uds. cuantos recicladores de PVC hay en estos momentos. Si el reciclar el PVC no fuera negocio ya habrían cerrado sus centros de reciclado y es a la inversa cada vez con nuevas técnicas (micronizado, crionizado, molturado, etc) que permiten ampliar los campos de aprovechamiento de los residuos de PVC.

Podría seguir extendiéndome en los argumentos en defensa del PVC, nuestro vecino y amigo, pero creo que sería dar vueltas sobre la afirmación hecha al inicio de mi escrito y es que estoy a favor del PVC.

Un saludo

Francisco Maresma Martinez

Message from Mr Frediani :

Innanzitutto desidero esprimere apprezzamento per l'impostazione data alla Commissione Europea al dibattito sulle strategie da adottare nei confronti dell'industria del PVC.

L'approccio basato sull'analisi di dati e di risultati di approfondite ricerche scientifiche, anziché sull'influenza di campagne denigratorie nei confronti del PVC, che nell'ultimo decennio hanno cercato di influenzare l'opinione pubblica anche mediante una distorsione dei fatti.

Relativamente agli 8 quesiti, non ho competenza specifica per esprimere commenti pertanto faccio un'appello solo nel senso di non discriminare un materiale che ha cresciuto generazioni del benessere, in favore di altri.

Distinti Saluti

Messages from Gabriele Gamberoni :

1. Il PVC è una delle MP, più economiche a livello plastico, grazie al suo costo, sempre maggiore e' lo sviluppo delle applicazioni sia in campo industriale che civile.

2. Lavoro in una fabbrica chimica di base dal 1973 ,iniziando come imballatore e lavorando per circa 18 anni nei reparti produttivi. Dopo 27 anni di servizio mi sento di dire che se dovessi ricominciare ,vorrei ricominciare ancora una volta in questo settore.

Gamberoni.Gabriele.

Message from Gabriella Tonetti :

Mi piacerebbe tanto, invece di sentire dei _professionisti del clamoroso_ come gli pseudo-ambientalisti di Greenpeace, stabilire se il PVC sia utile o meno convocando persone che da oggetti o manufatti in PVC siano state danneggiate ed altre che dagli stessi abbiano avuto dei vantaggi .

Sono certa che dei primi non se ne presenterà nessuno, mentre del secondo gruppo si presenteranno almeno tutti i dializzati, i trasfusi, quelli che hanno subito interventi chirurgici particolari che, senza il PVC, probabilmente non avrebbero potuto presentarsi !

Gabriella Tonetti

Message from Gaston Wietreich :

Livre Vert PVC

Cher Monsieur,

Je travaille au Centre de Recherches Rhône Alpes de la société ATOFINA et me sens très concerné par le livre vert de la commission. J'ai étudié attentivement les divers points de ce document, ainsi que ceux explicités dans l'Engagement Volontaire des producteurs de PVC.

Je souhaite faire les commentaires suivants :

Le PVC est un des matériaux synthétiques les plus modernes :

Il offre une valeur ajoutée importante à la société, par ses nombreuses applications telles que : équipement médical, emballage pharmaceutique, revêtement de sol pour la maison et l'hôpital, des châssis de fenêtres sans entretien, de bonne performance énergétique, des tubes de distribution d'eau assurant leur fonction pendant 100 ans, etc.

Notre société fabrique des compositions vinyliques prêtes à l'emploi ; nos produits sont reconnus comme sûrs dans leurs applications.

Je sais que d'autres matériaux plastiques ou naturels peuvent être utilisés dans certaines applications mais ceux-ci sont souvent moins efficaces en terme économique et/ou écologique que le PVC.

Des progrès énormes ont été réalisés dans nos usines pour réduire l'impact de nos rejets sur l'environnement.

Quel que soit le matériau considéré, les produits après leur première vie, deviennent déchets. Le recyclage du PVC progresse dans tous les pays d'Europe, et de nouvelles technologies sont en cours d'expérimentation : ceci permettra aux générations futures de traiter convenablement les produits PVC en fin de vie.

De nombreuses questions évoquées dans le Livre Vert s'appliquent à tous les matériaux et pas seulement au PVC. C'est pourquoi je ne comprends pas que la Commission insiste tant sur le PVC, en particulier.

L'importance de l'industrie du PVC, y compris les petites et moyennes industries transformatrices, est considérable en Europe.

C'est pourquoi je soutiens l'Engagement Volontaire de l'industrie de PVC qui nous a été présenté dans notre établissement.

En conclusion je recommande à la Commission de retenir les propositions de l'Engagement Volontaire : ce dernier permet l'approche la plus efficace pour

améliorer la situation écologique et économique du PVC. Je souhaite enfin que le PVC soit traité comme tout autre matériau synthétique ou naturel.
Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments respectueux.

Message from Georg Menges :

As an university teacher and former leader of an reknowned internationally working research institute

INSTITUT FÜR KUNSTSTOFFVERARBEITUNG AN DER RWTH-AACHEN - and member of the Kuratorium des Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie GKV., some boards of moulding and machine manufacturing firms I am very much concerned about the green paper of the Commission. I have carefully reviewed the pros and cons of this Green Paper and also of the Voluntary Commitment of the European PVC-Industry. Here are the comments I would like to make:

- PVC is an important plastic material which is worldwide growing because its low price and high user value. It is especially important in building and civil engineering applications (water piping, windows frames among others), in pharmaceutical and medical devices packaging.

- PVC has special properties, which are important for different application. One of the most important one is its environmental resistance with lifetimes more than 60 years in important applications. The very high resistance against environmental influences for example in the case of window frames are showing its environmental quality and high ecological improvement against wooden frames. (My own windows now are doing their work excellently without any maintenance and repairs since 30 years. In case of window frames of wood it would have been necessary to renew the varnishing in minimum of three times what would have produced a big pollution).

- PVC has a very broad spectrum of properties which is outstanding in comparison to most other materials. It can be modified from hard and tough like wood to soft and elastic like an elastomer.

- PVC is by itself an important recycling product in big-scale chemical industry and is an intelligent and useful storage of chlorine.

- PVC Industry has made a lot of efforts to solve the problems in its fabrication, use and recycling. The problems are by my opinion solved in the most cases. The recycling capacity, which has been installed in last years, works efficiently but has still an enormous overcapacity.

- The energetical recycling of PVC in waste incinerators has been investigated in many carefully made researches by trusty researchers and shows that it is absolutely possible without danger in those incinerators which are following the German rules of BIMSCh.

- Many issues raised in The Green Paper apply to any material, not only to PVC. For example up to today steel producing industry exhausts in some of its production plants (Sintering processes) very hostile and toxic substances ore the paper mills are spoiling water in big scale. This are only two examples of much more important problems with important materials than we have to await today from PVC.

I cannot understand why the Community follows the pressure of a minority of people in Europe and does not deal with really dangerous problems. I fully support the Voluntary approach and the Voluntary Commitment of the PVC Industry, which has shown since years in Germany to be quite successful. I hope that Commission finds back to neutrality and reality