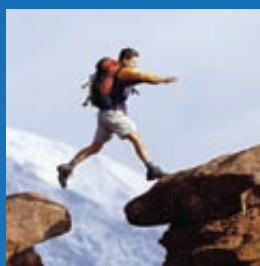


Vinyl 2010 Helyzetjelentés 2007

Jelentés az előző év
tevékenységéről





TARTALOMJEGYZÉK

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ.....	4
ELŐSZÓ	7
AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG ELNÖKÉNEK BESZÁMOLÓJA	9
EGYÜTTMŰKÖDÉS	10
AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG	10
Tagok.....	10
AZ EURÓPAI UNIÓ BŐVÍTÉSE.....	11
EuPC tanulmánya a kelet-európai használat-utáni hulladékokról	11
AZ ÉRDEKELT FELEK PÁRBESZÉDE.....	11
Egyesült Nemzetek Partnerség.....	11
Konferenciák és kiállítások	12
A VINYL 2010 IGAZGATÓSÁGA	12
MÉRFÖLDKÖVEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK.....	13
A 2006. év teljesítményei és eredményei	13
Célkitűzések a 2007. évre.....	14
PROJEKT JELENTÉSEK	15
PVC POR GYÁRTÁS.....	15
Elérhető Legjobb Technikák Referencia Dokumentuma (BREF)	15
Öko-Profil és Környezetvédelmi Nyilatkozat (ED).....	15
LÁGYÍTÓK.....	15
Kockázatbecslés	15
Lágyítók kutatása.....	16
Rendelkezésre álló információk	16
STABILIZÁTOROK	16
Az ólom helyettesítése	16
Európai termelési adatok.....	17



PVC HULLADÉKKEZELÉS: SEKTORÁLIS PROJEKTEK.....	18
Recovinyl.....	18
Ablakprofilok.....	19
Csövek és Fittingek.....	20
Szigetelő fedőfóliák.....	20
Padlóburkolat.....	21
Műanyagburkolatok.....	21
PVC HULLADÉKKEZELÉS: ÚJRAFELDOLGOZÁSI TECHNOLÓGIÁK, ÜZEMEK ÉS PROJEKTEK.....	22
Vinyloop®.....	22
Redop.....	23
Halosep®.....	23
PVC HULLADÉKKEZELÉS: EGYÉB PROJEKTEK.....	24
Könnnyűbeton.....	24
Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ).....	24
CIFRA.....	24
APPRICOD – ACR+.....	24
PÉNZÜGYI BESZÁMOLÓ.....	25
IGAZOLÁSI NYILATKOZATOK.....	26
KPMG TANÚSÍTÁSOK.....	26
KPMG: Kiadások tanúsítása.....	26
KPMG: Mennyiségek tanúsítása.....	27
DNV IGAZOLÁSI NYILATKOZATOK.....	28
DNV Igazolási Nyilatkozat – Helyzetjelentés 2007.....	28
DNV Igazolási Nyilatkozat – Az ólom kivonása az ivóvízvezetékekből.....	29
A VINYL 2010 ÉS TAGJAI.....	30



VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Helyzetjelentés, Önkéntes Elkötelezettség és a Vinyl 2010

A Helyzetjelentés a Vinyl 2010 éves önkéntes vállalásainak olyan áttekintése, amely bemutatja az Európai PVC Ipar Önkéntes Elkötelezettség című dokumentumban meghatározott célok időarányos teljesítését. Az Önkéntes Elkötelezettséget 2000-ben írták alá, és előrehaladásáról a 2005-ös Időközi Jelentés számolt be. A 10 évre szóló Fenntartható Fejlődés Kezdeményezés magában foglalja a PVC teljes életciklusát a termeléstől az értékesítésig. A Vinyl 2010 adja azokat a kereteket, amelyek között ezt a vállalást megszervezzük és megvalósítjuk.

2006. évi előrehaladás

A Vinyl 2010 program továbbra is jelentős előrehaladást mutatott a céljai megvalósítása felé. A 2005-ben kétszeresére megnőtt PVC-hulladék begyűjtés után, 2006-ban a begyűjtött hulladékok mennyisége az összes Vinyl 2010 projektnél - minden várakozást felülmúlóan - ismét megduplázódott. Hét év alatt a Vinyl 2010 az önkéntes szabályozás módszerének alkalmazásában nagy tapasztalatra tett szert, egyúttal elősegítette a teljes PVC értéklánc bevonását a rendszerbe. A PVC ipar a Fenntartható Fejlődés iránt mindig is elkötelezett volt, és támogatta a PVC előállításának, a hulladék begyűjtésének és újrahasznosításának innovatív módszereit. Kellő időt és forrásokat fordított a PVC környezetre gyakorolt hatásának csökkentésére, az életciklus elemzésen alapuló megközelítésekre, valamint az érdekelt felekkel történő kommunikáció elősegítésére.

PVC por gyártása

Az Európai Unió Integrált Környezetszennyezést Megelőző és Ellenőrző (IPPC) Direktívája (96/61/EC) arra kötelezi a tagországokat, hogy üzemeltetési engedélyeket adjanak ki meghatározott ipari berendezésekre és eljárásokra, a BREF néven ismert EU útmutató alapján. A PVC gyártók jelentős mértékben hozzájárultak a 2006 októberében megjelent, a Polimerekről szóló BREF végső referenciaanyagának összeállításához (BAT Referenciaanyag a Polimerek Gyártásáról).

Öko-arculat és Környezetvédelmi Nyilatkozat (ED)

A Vinyl 2010 olyan életciklus módszert alkalmaz, amely bemutatja a környezeti hatásokat a teljes életciklusra vonatkozóan. A PVC korszerűsített Öko-profilját a Vinyl 2010 segítségével fejlesztették ki. 2007-ben a következő lépés a szuszpenziós PVC-re (S-PVC) és az emulziós PVC-re (E-PVC) vonatkozó Környezetvédelmi Nyilatkozat (ED) kidolgozása lesz. A Környezetvédelmi Nyilatkozatok hasznos és megbízható forrást nyújtanak a készülő tanulmányokhoz és kutatásokhoz.

Lágyítók

Az EU Hivatalos Lapjában 2006 áprilisában jelent meg az EU országaiban leggyakrabban használt ftalát lágyítók kockázatbecslése. A diizononil-ftalát (DINP), és a diizodecil-ftalát (DIDP) vizsgálata kimutatta, hogy a jelenlegi alkalmazásukban nem jelentenek kockázatot sem az emberi egészségre, sem a környezetre. A dibutil-ftalát (DBP) kockázatbecslése során némi kockázat jelentkezett néhány feldolgozó telephely környezetében élő növénynél, és - belégzés útján - az üzemben dolgozóknál. Ez a szituáció azonban a továbbiakban egyszerű intézkedésekkel elkerülhető. A di-2-etilhexil ftalát (DEHP) kockázatbecslése várhatóan 2007-ben jelenik meg.



Stabilizátorok

A Vinyl 2010 tagja, az ESPA (Európai Stabilizátor Gyártók Szövetsége) továbbra is elkötelezett az ólom stabilizátorok fokozatos megszüntetésében, ennek megfelelően teljesítették az ólom kiváltására irányuló időközi célkitűzéseiket. Az ólom fokozatos kivonása kiterjed majd az Európai Unió mind a 25 tagországára. A kalcium alapú stabilizátorok egyre inkább felváltják az ólom-stabilizátorok használatát.

Hulladékkezelési projektek

2006-ban jól haladtak előre az EuPC (Európai Műanyag Feldolgozók) szektor projektjei.

Néhány kiemelkedő hulladékkezelési projekt:

- A Recovinyll kibővítette a begyűjtő hálózatát, amelynek következtében 44.690 tonna hulladékot gyűjtött be Belgiumban, Franciaországban, Németországban, Írországban, Olaszországban, Hollandiában, Spanyolországban, Svédországban és az Egyesült Királyságban. Ez a kiemelkedő eredmény a Recovinyll modell keretein belül a TEPPFA és EPPA szektorprojektek együttműködésében valósult meg, melynek során a PVC hulladék begyűjtését és újrahasznosítását a meglévő létesítmények felhasználásával végzik.
- A TEPPFA (Európai Műanyag Cső- és Fitting Szövetség) már kivonta az ólom stabilizátorokat az ivóvízvezetésekből, kivéve Görögországot, Portugáliát és Spanyolországot.
- A TEPPFA 23 %-kal, azaz 10.841 tonnára növelte a használt csövek és fittingek újrahasznosítását.
- Az EPPA (Európai PVC Ablakprofil és Kapcsolódó Építőipari Termékek Szövetsége) teljesítette 2006. évi célkitűzéseit, mely szerint összesen 37.066 tonna használt PVC ablakprofil hasznosított újra Ausztriában, Belgiumban, Dániában, Franciaországban, Németországban, Írországban, Olaszországban, Hollandiában és az Egyesült Királyságban.
- A Roofcollect jelentősen növelte újrahasznosítási tevékenységét azzal, hogy tevékenységi körét kiterjesztette a tetőzet alá beépített (non roofing) lágy PVC lemezekre. Az újrahasznosítás mennyisége elérte a 10.504 tonnát.
- Az EPCOAT-nál (EuPC PVC Burkolatgyártók) az újrahasznosítás mértéke nőtt. 2005-ben 1.346 tonna, 2006-ban pedig 2.804 tonna került újrahasznosításra.

Újrafeldolgozási technológiák és kísérleti üzemek

A Vinyloop® egy oldószeres elválasztáson alapuló mechanikai újrafeldolgozási technológiát, alkalmaz. Az üzem az olaszországi Ferrera nevű városban működik. 2006-ban a technológiai fejlesztések célja az újrahasznosított PVC minőségének javítása volt, amely egy új ülepítő centrifuga üzembe helyezését is jelentette.

2006 harmadik negyedében fejeződött be a Halosep® projekt próbaüzeme, mely a füstgámaradékokat hasznosítja.

Gazdasági és piaci okok miatt leállították a Redop projektet, amely egy, a kommunális szilárd hulladékokból (MSW) származó vegyes műanyag/cellulóz frakciók nyersanyagként történő újrahasznosítási eljárása.



VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Egyéb projektek

A Könnyűbeton projekt a PVC-nek a 'könnyűbetonban' töltőanyagként való használatát vizsgálta, melyet könnyű súlya, valamint magas hő- és hangszigetelő tulajdonsága miatt alkalmaznak. 2006-ban egy időre leálltak a projekttel, mivel korlátozott mennyiségű hulladék állt csak rendelkezésre, azonban a jövőben a projekt újraindulhat.

2006-ban egy másik innovatív technológiát is vizsgáltak. A német Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) vállalat egy folyékony és szilárd hulladékkigázósító üzemet működtet, amely legfeljebb 10%-os klórtartalmú hulladékot képes kezelni. Ez a technológia kipróbálásra került, de a költségek jelenleg magasabbak, mint ami a piaci elvárás.

A CIFRA - kalanderezett PVC fóliát előállító - francia vállalat, a Vinyl 2010 pénzügyi támogatásával olyan újrahasznosító berendezésekbe fektetett be, amely a villamos erőművek hűtőtornyaiban használt kemény PVC fólia újrahasznosítására alkalmas. 2007-ben a vállalat tervei közt szerepel, hogy együttműködik a Recovinyllel.

Az építőipari, újjáépítési és bontási tevékenységekre koncentráló APPRICOD projekt 2006-ban a Fenntartható Erőforrás-gazdálkodás legjobb gyakorlatát bemutató szemináriumokkal zárult.

Ellenőrzés, információ hozzáférés és kapcsolat az érdekelt felekkel

Az Ellenőrző Bizottság útmutatásai

A Brüsszeli Szabadegyetem (UVB) professzorának, Alfons Buekensnek az elnöksége alatt, egy Ellenőrző Bizottság működik, amely ellenőrzi és irányítja a Vinyl 2010 szerteágazó tevékenységét és segíti az érdekelt felekkel folytatott párbeszédet. A Bizottság 2006-ban kétszer ülésezett. Dr. Jorgo Chatzimarkakist, az Európai Parlament tagját (MEP), meghívták az Ellenőrző Bizottságba.

Pénzügyi beszámoló

2006-ban a Vinyl 2010, valamint az EuPC és tagjainak kiadásai elérték a €7,09 milliót, amely 2005-ben €4,44 millió volt.

Független Auditorok

A Vinyl 2010 elkötelezte magát az áttekinthető működésre, ezért független auditorokat ill. ellenőröket alkalmazott.

- A Vinyl 2010 pénzügyi beszámolóit a KPMG auditálta és hagyta jóvá.
- A KPMG auditálta az újrahasznosított termékekről készült beszámolót, amely az újrahasznosított hulladék mennyiségeket tartalmazza.
- A 2007. évi helyzetjelentést a DNV felülvizsgálta és hitelesítette, amely szerint az valós és hiteles módon mutatja be a Vinyl 2010 teljesítményét és eddig elért eredményeit.
- A DNV ugyancsak igazolta az ólomnak az ivóvízvezetésekből történő kivonását.



Az érdekelt felekkel folytatott párbeszéd

A Vinyl 2010-en keresztül a PVC ipar aktívan részt vesz az érdekelt felekkel folytatott kommunikációban és párbeszédben.

Az Egyesült Nemzetek Fenntartható Fejlődésért Partnerség tagjaként a Vinyl 2010 részt vett a New Yorkban megrendezett, az Egyesült Nemzetek Bizottsága a Fenntartható Fejlődésről 14. ülésén. A Vinyl 2010 ezen kívül részt vett még a Fenntarthatóság Öko-hatékonyságának Mennyiségi Elemzése címmel Egmond aan Zee-ben megrendezett 2. Nemzetközi Konferencián, a 13. LCA Esettanulmányi Szimpóziumon Stuttgartban és a Zöld Hét elnevezésű brüsszeli rendezvényen.

Az összes, 2001 óta kiadott Vinyl 2010 Éves Helyzetjelentés és Vezetői Összefoglaló letölthető a www.vinyl2010.org internetes oldalról.

Főbb eredmények 2000-2006 között

- Az EU 15 országában kivonták a kadmium stabilizátorokat (2001)
- Az összes ECVM tagvállalatnál kivonták a Bisfenol A-t a PVC gyártásból (2001)
- Csövek, ablakprofilok és vízálló membránok 25%-os újrahasznosítása (2003)
- A Vinyl 2010-et az Egyesült Nemzetek a Fenntartható Fejlődésért partnereként ismeri el (2004)
- Kiadásra került az ólom stabilizátorok kockázatbecslése (2005)
- Határidő előtt sikerült elérni az ólom stabilizátorok használatának 15%-os csökkentését (2005)
- Megtörtént az ECVM S-PVC és E-PVC gyártási alapokmányainak külső hitelesítése (2002, 2005)
- Befejeződött és megjelent a ftalátok kockázatbecslése (2005, 2006)
- Az ólom stabilizátorok 2015-re történő kivonását kiterjesztették az EU mind a 25 tagországára (2006)
- A kadmium stabilizátorok kivonását kiterjesztették az EU mind a 25 tagországára (2006)
- Hatványozottan emelkednek a hulladékok újrahasznosított mennyiségei: 18.077 tonna 2004-ben, 38.793 tonna 2005-ben és 82.812 tonna 2006-ban.



ELŐSZÓ

A Vinyl 2010 új elnökeként szeretném megköszönni Önöknek a 2007. évi Helyzetjelentés iránti érdeklődésüket, mely beszámol a PVC ipar Fenntartható Fejlődés Program hatodik évének tevékenységeiről és eredményeiről.

2006 májusában a Vinyl 2010 Ellenőrző Bizottságának felügyelete mellett véglegesítettük és megjelentettük a program tervezet áttekintését. Ez kihangsúlyozza elkötelezettségünket az érdekelt felekkel történő együttműködésben, egy olyan szemléletet követve, amely különböző konferenciákon, kiállításokon és egyéb találkozók keretében egész éven át folyamatosan kifejezésre jutott. Ennek során más iparágakkal, a tudományos élet és a kormányzati szervezetek képviselőivel, az európai intézményekkel és az Egyesült Nemzetekkel folytattunk párbeszédet. A Középtávú Jelentésben elhatározottaknak megfelelően keményen dolgozunk azon, hogy a "Vinyl 2010" működési területét az Európai Unió bővítését követően kiterjesszük.

Noha a program középpontjában a hulladékkezelési projektek és az innovatív újrahasznosítási technikák állnak, a Vinyl 2010 esetében többről van szó. Végigtekintünk a különböző anyagok teljes életciklusa hatásain, amely a gyártástól a használaton át egészen az ártalmatlanításig tart, és ahol ez megvalósítható, elemezzük azok újrafelhasználását és újrahasznosítását is. Ez egy átfogó szemléletmód, amely az életciklus elemzésen alapszik. Ennek megfelelően partnereinkkel szorosan együttműködve megalkottuk a PVC öko-profilját és jelenleg egy olyan Környezetvédelmi Nyilatkozaton dolgozunk, mely az érdekelt felek számára megbízható és bőséges adatokkal szolgál a PVC fenntarthatóságáról.

Mivel kiemelten fontos számunkra, hogy megbizonyosodjunk arról, hogy mindenfajta PVC felhasználás biztonságos, nagyra értékeljük az Európai Unió kockázatbecslésének eredményeit. Ez megerősíti azt a tényt, hogy a legáltalánosabban használt DINP és DIDP ftalát lágyítók jelenlegi alkalmazásukban az emberi egészségre és környezetre ártalmatlanok.

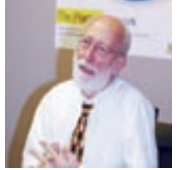
A legtöbbben nem tudják, hogy a hulladékgyűjtés gyakran nagyobb kihívást jelent, mint az újrahasznosítás. A mai PVC-hulladék piaci kondícióit a gazdasági, műszaki és jogi szabályozó tényezők összetett kölcsönhatása befolyásolja. A megfelelő használatot követően a keletkező PVC hulladékok összegyűjtése, majd a folyamatos hulladékáram biztosítása kitarthat, rugalmasságot és szervezési kreativitást követel meg egy állandóan változó hulladékpiacon.

A fenti kihívásra adott válaszuk részeként továbbfejlesztettük és megvalósítottuk a Recovinyllal a Recovinyllal a különböző szektor projektek megvalósításán keresztül - melynek során hatékonyan emelte a begyűjtött PVC mennyiségét - bizonyította hatékonyságát. Ez, és a tevékenység fokozatos földrajzi kibővítése, valamint a környezetkímélő megoldások elterjedése megalapozza azt, hogy bizakodva tekintünk újrahasznosítási célkitűzéseink eredményeire.

Végül, szeretném megköszönni a Vinyl 2010 Ellenőrző Bizottság tagjainak folyamatos tanácsait, útmutatásait és pozitív közreműködését, amely a legnagyobb értéket jelenti a program előrehaladása, valamint erőfeszítéseink hitelessége tekintetében. Mivel az Európai Unió idén ünnepli fennállásának 50. évfordulóját, a PVC ipar ismételten megerősíti a fenntartható fejlődés és a kitűzött céljaink irányába tett elkötelezettségét.

Josef Ertl, a Vinyl 2010 elnöke

AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG ELNÖKÉNEK BESZÁMOLÓJA



Az Ellenőrző Bizottságnak nemcsak az a szerepe, hogy ellenőrizze és kiértékelje a Vinyl 2010 tevékenységét és eredményeit, hanem segítsen és ösztönözzön ott, ahol ez lehetséges, amit mindig szívesen hangsúlyozok. Természetesen valamennyi iparág képviselőjének fontos szerepe van, de különösen örülök annak, hogy folyamatos és szilárd elkötelezettséget érzékelek az Európai Parlament, az Európai Bizottság, a szakszervezetek és a fogyasztók szervezetének képviselői részéről is, akik valamennyien aktívan részt vesznek az Ellenőrző Bizottság munkájában és biztosítják a folyamatosságot a különböző és egymást követő Európai Unió törvényhozás ellenére is.

Először is szeretettel üdvözlöm az Ellenőrző Bizottság új tagját, Dr. Jorgo Chatzimarkakis urat, az Európai Parlament tagját. Nagy érdeklődéssel várjuk, hogy Bizottságunk tagjaként meghallgassuk beszámolóját.

2005-ben a használat utáni hulladékgyűjtési adatok kétszeresére nőttek és örömmel tapasztalom, hogy a Vinyl 2010 kezdeményezéseinek következtében jelentősen emelkedett a begyűjtött és újrahasznosított PVC hulladékok mennyisége. Mindenki elégedett kell, hogy legyen ezzel a megtett lépéssel, mivel ez az állhatatos erőfeszítések, a kezdeményezés és innováció eredménye. Örömmel látom a begyűjtési projektek fokozatos megerősödését, valamint ezzel párhuzamosan a Recovinyll projekt fejlődését. Ez valódi előrelépést jelent a fenntartható fejlődés és ezen iparág fenntarthatóságának irányába.

Elégedetten tapasztaltam, hogy 2006-ban iparágunk közelebb került a PVC-ben használt ólom stabilizátorok kiváltásához. Az ólom már kivonásra került az ivóvízvezetésekből (kivéve Görögországot, Portugáliát és Spanyolországot – hamarosan ők következnek). Természetesen kudarcok is értek bennünket, és további kihívásoknak nézünk elébe. Érthető módon csalódtam, hogy nem valósult meg a Stignaes nyersanyag-újrahasznosító üzeme. Az Európai Unió más részein azonban egyértelmű a szigorú és hatályban lévő hulladéklerakókra vonatkozó rendelkezések fontossága. Németországban például a hulladéklerakókra vonatkozó korlátozások tovább növelték az újrahasznosítható hulladékokhoz való hozzáférést.

Végigtekintve Európán, a Bizottság nagy figyelmet szentel annak, hogy az új EU tagállamok fokozatosan integrálódhassanak a Vinyl 2010 keretébe, továbbá az átdolgozott Önkéntes Elkötelezettség jelentésében hangsúlyozta, hogy fontos néhány lényeges célkitűzést kiterjeszteni az EU 25 tagországra is. Ez a későbbiekben az újonnan bővített EU 27 tagállamot is érinteni fogja, így örömmel tapasztaltuk, hogy 2006-ban az új tagállamok PVC iparának képviselői is aktívan részt vettek a találkozók és szemináriumokon. A legutóbbi rendezvénynek Szentpétervár adott otthont, ahol nagy számú orosz képviselő is megjelent, akik információt cseréltek és érdeklődtek a Vinyl 2010 kezdeményezéssel kapcsolatban.

Befejezésül elmondanám, hogy 2006-ban számos példáját láttam a komoly és konkrét vállalásoknak. Ezen az alapon úgy vélem, hogy 2007. évben tovább fejlődhetünk abban az irányban, hogy megvalósíthassuk az Önkéntes Elkötelezettség kihívást jelentő valamennyi célkitűzését.

Alfons Buekens, az Ellenőrző Bizottság Elnöke



EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az Ellenőrző Bizottság

A Bizottság célja, hogy nyomon kövesse az Önkéntes Elkötelezettség megvalósítását, biztosítsa a Vinyl 2010 program átláthatóságát, továbbá segítséget nyújtson az iparnak az érdekeltekkel folytatott párbeszéde során, illetve információt szolgáltatson igényeinek és elvárásainak teljesülése érdekében.

Az Ellenőrző Bizottság mindig is ösztönözte az érdekeltek és harmadik felek bevonását, illetve részvételét, beleértve a nem kormányzati környezetvédelmi szervezetek képviselőit. A Bizottság 2003-ban tartotta első ülését az Európai Bizottság és az Európai Parlament vezető képviselői, a szakszervezetek, valamint a Vinyl 2010-be tömörülő társaságok képviselőinek részvételével, melyhez a fogyasztói szervezetek is csatlakoztak.

2006-ban, Alfons Buekens, a Brüsszeli Szabadegyetem professzorának elnökletével az Ellenőrző Bizottság kétszer ülésezett, hogy figyelemmel kísérje és felülvizsgálja az Önkéntes Elkötelezettség fejlődését és aktívan részt vett az Önkéntes Elkötelezettség időközi felülvizsgálatában, mely 2006. májusában jelent meg.

2006 márciusában a Vinyl 2010 örömmel fogadta Dr. Jorgo Chatzimarkakis úr részvételét az Ellenőrző Bizottságban, aki tagja az Európai Parlament ITRE Bizottságának (Ipar, Kutatás és Energia). Dr. Chatzimarkakis úr Dorette Corbey asszonyt váltotta fel, aki 2005-ben lépett ki a Bizottságból.

Az Ellenőrző Bizottság jegyzőkönyve nyilvános és megtekinthető a Vinyl 2010 honlapján (www.vinyl2010.org).

Tagok

A fényképen balról jobbra:

Alfons Buekens **Professzor**, VUB, az Ellenőrző Bizottság elnöke

Joachim Eckstein, a Vinyl 2010 alelnöke

Alexandre Dangis, az EuPC ügyvezető igazgatója

Jorgo Chatzimarkakis, az Európai Parlament tagja

Brigitte Dero, az ESPA főtitkára

John Purvis, az Európai Parlament tagja, Ipari Bizottság

Karolina Fras, Timo Mäkela helyettese, igazgató, Európai Bizottság Környezetvédelmi Főigazgatósága

Jean-Pierre De Grève, a Vinyl 2010 főtitkára

Klaus Berend, a Vegyipari Részleg vezetője, Európai Bizottság, Vállalkozási Főigazgatóság

Josef Ertl, a Vinyl 2010 elnöke

Maik Schmahl, Patrick Hennessy helyettese, igazgató, Európai Bizottság Vállalkozási Főigazgatóság



A képen nem szerepelnek:

Jean-François Renucci, EMCEF¹

Carlos Sanchez-Reyes de Palacio, OCU²

¹ EMCEF: Európai Bányai, Vegyipari és Energiaipari Dolgozók Szövetsége (www.emcef.org)

² OCU: Spanyol Fogyasztók és Felhasználók Szervezete (www.ocu.org)



Az Európai Unió bővítése

A Vinyl 2010 arra törekszik, hogy az Önkéntes Elkötelezettséget kiterjessze az új EU tagországokra is, elsősorban a PVC gyártás, az egészségügyi és biztonsági előírások, valamint a hulladékkezelés területén.

2006 októberében Szentpéterváron került megrendezésre az 'Egészségügyi, biztonságtechnikai és környezetvédelmi kérdések a PVC gyártása, feldolgozása és felhasználása során' elnevezésű szakszeminárium, amely a 18. Globális Vinyl Tanács programjához kapcsolódott. Több, mint 80 képviselő vett részt az eseményen a világ minden részéről, beleértve Közép és Kelet Európát, valamint az Orosz Konföderációt. A megbeszélések középpontjában a PVC környezetvédelmi kérdésköreinek megvitatása állt, melynek célja, hogy előmozdítsa a fejlődést és motiválja az ipart arra, hogy lépjen a fenntartható fejlődés útjára. A szemináriumon elsősorban az EDC (diklóretán), VCM (vinil-klorid monomer) és a PVC gyártással kapcsolatos munkaegészségügyi előírásokról és a szakszervezetekkel folytatott együttműködés kérdéséről esett szó, melynek célja a hatékony társadalmi párbeszéd kialakítása.

Az EuPC használat utáni hulladékokra vonatkozó tanulmányai Kelet-Európában

2006-ban az EuPC1 két tanulmányt készített Magyarországon és Lengyelországban azzal a céllal, hogy felmérje a 2005-2020 közötti időszakban a használat utáni PVC hulladék mennyiségének alakulását. Az EuPC által kidolgozott modell számos olyan paraméter függvénye, mint a korábbi termelés, a jövőbeni piaci növekedés, import és export, valamint a hulladék elérhetősége és begyűjthetősége. A tanulmányok Magyarországon és Lengyelországban a PVC hulladékok növekvő trendjét prognosztizálják mind a kemény, mind pedig lágy termékek vonatkozásában. Lengyelországban a rendelkezésre álló PVC hulladék főként az építőipari és a kivitelezői szektor működéséhez kapcsolódóan növekszik, amelynek során emelkedik a kábelek és padlóburkolatok mennyisége. Magyarország esetében is várható az építőipari és kivitelezői szektor növekedése, de Lengyelországhoz képest valamivel kisebb mértékben.

Az érdekelt felek párbeszéde

Az érdekelt felek harmadik féllel, intézményekkel és szervezetekkel folytatott párbeszéde a Vinyl 2010 irányelvének kiemelt feladata. A felelős vállalatirányítási politika kezdi egyre inkább felismerni a nyitottság és nyilvánosság szükségességét, valamint a műszaki, politikai és társadalmi közösséggel való

összinte szembenézést. Az átláthatóság elősegíti a számonkérhetőséget és bizalmat teremt.

A Vinyl 2010 együttműködik a PVC ipar egyéb regionális szervezeteivel, így az amerikai Vinyl Intézettel, az Ausztrál Vinyl Tanáccsal, a Kanadai Vinyl Tanáccsal, a Dél-Amerikai és Csendes-óceáni Vinyl Hálózattal, valamint az Európai szakszervezetekkel azért, hogy miközben szembe kell nézniük az egyre globálisabbá váló világ kihívásaival, kialakítsák és bevezessék a legjobb gyakorlatot, valamint a megfelelő termékkövetés rendszerét.

Egyesült Nemzetek Partnerség

2004 óta a Vinyl 2010 tagja az Egyesült Nemzetek Partnerség a Fenntartható Fejlődésért nevű projektnek. Ez a kezdeményezés partnerséget alakít ki olyan szervezetekkel, melyek azon dolgoznak, hogy megvalósítsák a Rio+5 és a Johannesburgi Megvalósíthatósági Terv (JPOI) 21. napirendi pontja által meghatározott fenntartható fejlődéssel kapcsolatos célkitűzéseket.

A Vinyl 2010 meghívást kapott arra, hogy a 2006 májusában, a New York-i ENSZ Központban rendezett Partnerségek Kiállításán a Fenntartható Fejlődés Bizottságának 14. ülésén bemutassa elkötelezettségét.

A Vinyl 2010 előadásának megtekintéséhez látogassa meg az alábbi honlapot:

www.un.org/esa/sustdev/csd/csd14/PF/info/Vinyl.ppt.

Az esemény áttekintéséhez látogassa meg az alábbi honlapot:

www.un.org/esa/sustdev/csd/review.htm.



³ EuPC: Európai Műanyag Feldolgozók (www.plasticsconverters.eu)



Konferenciák és kiállítások

2006-ban a Vinyl 2010 az alábbi rendezvényeken volt jelen:

- Május 1-12: New York, Egyesült Államok. Az ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottságának 14. ülése. A Vinyl 2010 az ENSZ 'Partnerség a Fenntartható Fejlődésről' tagjaként vett részt ezen a találkozón. A központi témák között szerepelt a fenntartható fejlődés és az ipari fejlesztések energiaigénye. A Vinyl 2010 a sikeres és hatékony ipari partnerség példájákként bemutatta elkötelezettségeit, projektjeit és eddigi eredményeit. A kiállításon 'információs asztallal' volt jelen.
- Június 28-30: Egmond aan Zee, Hollandia. 2. Nemzetközi Konferencia a Fenntarthatóság Kvantitatív, Öko-hatékony Elemzéséről. A konferencia célja az volt, hogy még jobban elősegítse az öko-hatékony és az Életciklus Értékelés (LCA) koncepciójának megértését, annak ipari megvalósítását, továbbá azokat az irányelveket, melyek a leghatékonyabban ösztönzik azt. A Vinyl 2010, mint az iparág képviselője poszter szekción mutatta be szemléletmódját a fenti témákkal kapcsolatban.

- December 7-8: Stuttgart, Németország, 13. LCA Esettanulmányi Szimpózium. A Szimpóziumnak az volt a célja, hogy felülvizsgálja és tárgyalja az EPD (Környezetvédelmi Terméknyilatkozatok) és az LCA (Életciklus Értékelés) irányelveit és standardizálási metodikáit, középpontban az építő és kivitelező szektorral. A PVC ipar a Vinyl 2010 képviseletében poszterekkel vett részt az eseményen, és minden résztvevőnek tájékoztató kiadványokat (Önkéntes Elkötelezettség és Helyzetjelentés) osztott szét.

A Vinyl 2010 Igazgatósága

Alexandre Dangis – igazgatósági tag

Dr. Brigitte Dero – igazgatósági tag

Jean-Pierre De Grève – főtitkár

Joachim Eckstein – alelnök

Dr. Josef Ertl – elnök

Dr. Michael Rosenthal – főkönyvelő

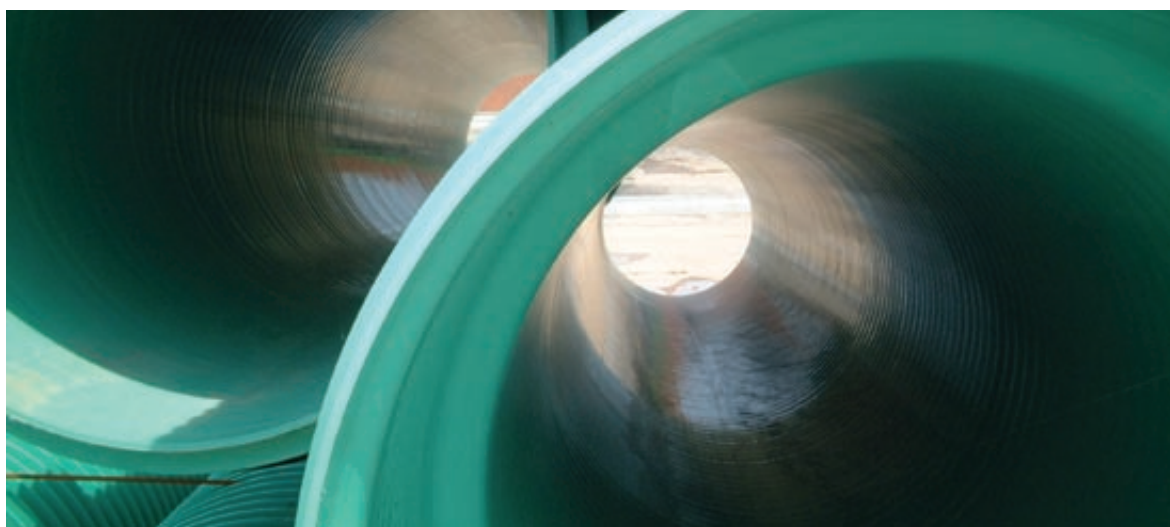
Új Tagok (2007. január óta)

David Clark – igazgatósági tag, a lágy PVC szektor képviselője

Marc Gillin – igazgatósági tag

Henk ten Hove – igazgatósági tag, a kemény PVC szektor képviselője

Ashley Reed – igazgatósági tag





MÉRFÖLDKÖVEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK

A 2006. év teljesítményei és eredményei

1. NEGYEDÉV

- **Redop:** az Operatív Bizottság dönt, hogy folytatja-e a projektet
 - ▶ **Teljesült**
- **ESPA:** a PVC stabilizátorok tonnában megadott 2005. évi statisztikájának kiadása
 - ▶ **Teljesült**
- **Vinyloop® Ferrara:** a Txyloop® technológiai kísérleti üzem építésének elindítása
 - ▶ **Teljesült a 4. negyedévben**
- **TEPPFA:** hitelesítési audit a Vállalati Tagok vállalásáról, mely szerint 2005-ben kivonják az ivóvízvezetékéből az ólom stabilizátorokat, kivéve Görögországot, Portugáliát és Spanyolországot
 - ▶ **Teljesült**
- **APPRICOD:** beszámoló a projektről és az eredmények nyilvánosságra hozatala (regionális szemináriumok)
 - ▶ **Teljesült**
- **EPFLOOR:** hulladék begyűjtés kezdete az Egyesült Királyságban ▶ **Teljesült a próbaszakasz során.** rendszeres begyűjtési projekt elindítása Franciaországban, válogatott értékesítési piacokkal ▶ **Teljesült**

2. NEGYEDÉV

- **EPPA és TEPPFA:** közös hulladék begyűjtési projekt Spanyolországban, integrálás a Recovinyl projektbe
 - ▶ **2007-re halasztva**
- **APPRICOD:** az eredmények nyilvánosságra hozatala (európai műhelymunka)
 - ▶ **Teljesült**
- **EPFLOOR:** a hulladék begyűjtési próba értékelése Bécsben, Ausztria
 - ▶ **Teljesült(de a túlságosan korlátozott mennyiségek következtében nem folytatódott)**
- **Halosep®:** a projekt lezárása
 - ▶ **Teljesült a 3. negyedévben**

3. NEGYEDÉV

- **APPRICOD:** a jó gyakorlat útmutató publikálása
 - ▶ **Teljesült**

4. NEGYEDÉV

- **Recovinyl:** a hulladék begyűjtési helyek bővítése a belgiumi konténerparkokban; együttműködés a helyi holland hatóságokkal; a terv megvalósítása Franciaországban; fókuszban a hosszú távú alkalmazások az Egyesült Királyságban
 - ▶ **Teljesült**
- **EPCOAT:** a mennyiség növelése a 2.500 tonnát⁴ meghaladó célérték felé az IVK begyűjtési projekt keretében
 - ▶ **A célkitűzés 112 %-a teljesült**
- **Roofcollect:** a rendelkezésre álló, szigetelő védőfóliákból származó begyűjthető hulladék újrafeldolgozásának megduplázása
 - ▶ **Teljesült**

⁴ Adathiba következtében a tavalyi jelentésben közölt célérték 3.000 tonna volt. A helyes célérték 2.500 tonna. Ezt a tényt a Vinyl 2010 független ellenőre, a DNV igazolja és megerősíti.



Célkitűzések a 2007. évre

1. NEGYEDÉV

- **EPPA és TEPPFA:** a WUPPI- Dánia integrálása a Recovinylbe
- **EPFLOOR:** új technológiák kifejlesztése az Egyesült Királyságban
- **ESPA:** a 2006. évi PVC stabilizátorok mennyiségi statisztikai adatainak megjelentetése

2. NEGYEDÉV

- **PVC por:** a PVC Környezetvédelmi Nyilatkozat kiadása (ED)
- **EPPA és TEPPFA:** közös hulladék begyűjtési terv Spanyolországban; integrálás a Recovinylbe

3. NEGYEDÉV

- **Igazgatási konferencia** Ázsiában a Globális Vinyl Tanács védnöksége alatt

4. NEGYEDÉV

- **EPCOAT:** a műanyagburkolat hulladékok begyűjtésének folytatása
- **Recovinyl:** az év során összegyűlt 67.000 tonna PVC hulladék újrahasznosítása
- **Vinyloop®:** az új ülepítő centrifuga üzembe helyezése
- **Vinyloop®:** 7.200 tonna hulladék kezelése 5.200 tonna R-PVC előállításához
- **EPFLOOR:** mechanikai újrafeldolgozás próbaüzeme Svédországban; újrahasznosítók beazonosítása Franciaországban; 2.200 tonna padlóburkoló hulladék újrafeldolgozása





PROJEKT JELENTÉSEK

PVC por gyártás

A Vinyl 2010 Önkéntes Kötelezettségvállalási program sarokköve a környezet védelme. A PVC por gyártók Ipari Chartákat írtak alá a szuszpenziós (S-PVC Charta) és emulziós (E-PVC Charta) eljárású PVC termelésre vonatkozóan. A szigorú kikötésekkel összhangban mindkét Ipari Charta célul tűzi ki a környezeti hatások csökkentését és az ökohatékonyság javítását a termelési fázisban. A DNV tanúsította, hogy a PVC ipar megfelelt a Szuszpenziós PVC Chartának 2002-ben és az Emulziós PVC Chartának 2004-ben. (További részletek találhatóak a www.ecvm.org honlapon).

Az elérhető legjobb technikák referencia dokumentuma (BREF)

A Vinyl 2010 szervezet számára mérföldkövet jelentett a 2006 októberében, az Európai Közösség gondozásában megjelentetett Polimer BREF (A polimer-gyártásban elérhető legjobb technikák referenciaanyaga) végleges kiadása az iparág és az Európai Közösség közötti több éves szoros együttműködés eredményeként. A BREF az elérhető legjobb technikák (BAT) referenciaanyaga, amely útmutatásokkal járul hozzá a környezetvédelemhez, például a kibocsátások és a szivárgás útján történő emissziók tekintetében, ahogyan azt a tavalyi Helyzetjelentésben előre jeleztük. A PVC-ipar jelentős mértékben hozzájárult a magas színvonalú technikai dokumentum elkészítéséhez, és támogatta a Bizottság munkáját. A BREF dokumentum az alábbi honlapon érhető el: <http://eippcb.jrc.es/pages/FActivities.htm>.

A BREF nem kötelező érvényű, azonban az engedélyező hatóságok útmutatásként használják az emissziós határértékek alkalmazásánál. A helyi feltételek különbözőek lehetnek, a PVC-ipar mégis hasznosnak tekinti, hogy példával szolgáljon, és közzé tegye a legjobb elérhető technológiát.

Öko-profil és Környezetvédelmi Nyilatkozat

A Vinyl 2010 részt vett a PVC öko-profil összeállításában. Az öko-profilok az életciklus értékelés részét képezik, amely egy adott termék környezeti hatásait elemzi a gyártástól az élettartam végéig. Az eredetileg az APME - ma PlasticsEurope – által, az 1990-es években kifejlesztett PVC öko-profil, amelyet az akkori tudásnak megfelelően alakítottak ki, 2006-ban átfogóan aktualizálták. A teljes átláthatóság biztosítására

egy külső szervezet, a heidelbergi székhelyű IFEU⁵ végezte az adatgyűjtést és a számításokat. Annak ellenére, hogy a PVC-gyártás folyamata keveset változott az elmúlt két évtizedben, a fosszilis tüzelőanyagok felhasználása és az összes energiaigény, csakúgy, mint az általános környezeti hatás jelentősen csökkent.

A PVC életciklus módszer alkalmazásának következő lépése a Környezetvédelmi Terméknyilatkozathoz hasonlítható. A Környezetvédelmi Terméknyilatkozatot elsőként Franciaországban, Németországban és Svédországban alkalmazták. Az öko-profilok alapján a Nyilatkozat környezeti hatás adatokat és mutatókat ad meg, például az üvegházhatású gázokról, illetve az egészséggel és a teljesítménnyel kapcsolatos további információkat is közzétehet.

Az öko-profil eredmények alapján 2007. évben a PVC-ipar kidolgozza az S-PVC és az E-PVC Környezetvédelmi Nyilatkozatát. Ezek a Nyilatkozatok számos tekintetben a Környezetvédelmi Termékjelentéshez fognak hasonlítani, mivel azonban a PVC por egy alapanyag és nem pedig késztermék, ezért a Környezetvédelmi Nyilatkozat elnevezés itt helyénvalóbbnak tűnik. A Környezetvédelmi Nyilatkozatok olyan információs kiadványok, amelyek mind a felhasználóknak, mind pedig más érintetteknek hasznos és hiteles forrásul szolgálnak kutatásokhoz és tanulmányok készítéséhez.

Lágyítók

A lágyítókat a PVC porhoz adagolják, amellyel lehetővé válik rugalmas termékek széles skálájának gyártása az orvosi csövektől a padlóburkolatokig.

Kockázatbecslés

Több mint tízéves kutatás és az eredmények megvitatása után kiadásra került a főbb, általános célú ftalát tartalmú lágyítók EU-s kockázatbecsléseinek az eredménye. A diizononil-ftaláttal (DINP) és a diizodecil-ftaláttal (DIDP) foglalkozó kockázatbecslés 2006 áprilisában jelent meg az EU Hivatalos Lapjában, a technikai adatokat már jóval korábban megjelentették. Az EU-s kockázatbecslések kimutatták, hogy ezek az anyagok jelenlegi alkalmazásaikban semmilyen kockázatot nem jelentenek az emberi egészségre vagy a környezetre.

⁵ IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung – Energia- és Környezetvédelmi Kutató Intézet (www.ifeu.org)



Egy átfogó kockázatbecslési folyamat részeként az EU-s szakértők ennek a két anyagnak a használatát a járműipar, padló- és falburkolatok, kábelek és huzalok felhasználása során vizsgálták.

Szintén 2006 áprilisában az EU Hivatalos Lapja közzétette a dibutil-ftalát (DBP) kockázatbecslését. Az elemzés némi kockázatot mutatott ki a feldolgozóüzemek környezetében élő növényekre és – belélegzés útján – az ott dolgozókra nézve. Mindkét esetben a kockázat egyszerű eljárásokkal csökkenthető. A kockázatbecslést követően az IPPC Direktívának (96/61/EC) (Magyarországon az egységes környezethasználati engedélynek) és a Foglalkozási Expozíciós Direktívának (98/24/EC) megfelelő intézkedéseket kell megtenni.

A di-2-etilhexil-ftalátra (DEHP) vonatkozó kockázatelemzés technikai jelentése elkészült, és megjelenésre vár az EU Közös Kutatási Központjának (Joint Research Centre) a honlapján. A kockázatbecslés szintén kiadásra vár az EU Hivatalos Lapjában, azonban az EU tagállamok szakértői már korábban megállapították, hogy a népszerűsége nézve a DEHP nem jelent egészségi kockázatot. A butilbenzol-ftalátra (BBP) vonatkozó kockázatbecslés kiadása 2007-ben várható.

A ftalátok ma a világon a legszélesebb körben tanulmányozott anyagok közé tartoznak. A rendelkezésre álló információk és az EU-s kockázatbecslések segítik az iparágat a 2007 júniusában hatályba lépő európai rendelet, a REACH⁶ végrehajtásában.

Lágyító kutatás

Az ECPI⁷ a lágyítókkal kapcsolatos átfogó információs központot hozott létre. Az adatgyűjtés további elősegítéséért önkéntes személyekkel végzett nagyszabású vizsgálatot terveznek. 2006 őszén kísérleti vizsgálatot végeztek, és az adatokat most elemzik az elemzési módszerek kidolgozására és hitelesítésére.

Rendelkezésre álló információk

A szakmai kommunikációs csatornákon keresztül az ECPI hirdetés- és cikksorozatokban jelentette meg a

kockázatbecsléseket 2006. második félévében, illetve továbbra is elkötelezett, hogy honlapjain és közösségi tevékenységein keresztül magas színvonalú, átfogó információt szolgáltatson a ftalátok biztonságos használatáról. Főbb honlapok: Plasticisers Information Centre (www.plasticisers.org) és Phthalates Information Centre (www.phthalates.com).

Stabilizátorok

A stabilizátorok PVC-hez történő hozzáadása megkönnyíti a feldolgozhatóságot, és ellenállóvá teszi a külső természeti erővel, például a hővel és napsugárzással (ultraibolya sugarakkal) szemben. 2006-ban az Önkéntes Kötelezettségvállalás átdolgozásakor figyelembe vették az újrahasznosított műanyagokban található stabilizátorokkal kapcsolatos kérdéseket.

Az Önkéntes Kötelezettségvállalás leírja, hogy „a kadmium- és ólomstabilizátorokat tartalmazó újrahasznosított műanyagok használatában nem mutattak ki olyan elfogadhatatlan kockázatot, amely ellehetetlenítené azoknak a PVC termékeknek a folyamatos újrahasznosítását, amelyek ezeket a stabilizátorokat tartalmazzák. Mindkét stabilizátor rendszer az új EU direktíva, a REACH hatálya alá fog tartozni. A kadmiumot és ólomot tartalmazó termékek újrahasznosításának az elfogadása a legfenntarthatóbb módja annak, hogy elkerülhető legyen ezeknek az anyagoknak a szétterjedése a környezetben.”

Ólom kiváltás

2000-ben az ESPA⁸ és az EuPC kötelezettséget vállalt arra, hogy 2015-ig 15 EU országban kiváltja az ólomstabilizátorokat. Közbenső célkitűzésként 2005-ig 15%-os, míg 2010-ig 50%-os csökkentést érnek el. Az Európai Unió bővítését követően a két szervezet 2006 májusában elkötelezte magát, hogy 2015-re az ólomstabilizátorok kivonását mind a 25 EU országra kiterjesztik. Ezt a vállalást az átdolgozott Önkéntes Kötelezettségvállalásba is belefoglalták. 2007 január óta az EU 27 tagországra bővült, így a programot mind a 27 országra kiterjesztik. A 27 EU ország stabilizátoraira vonatkozóan statisztikát fognak kiadni, mely 2007. évtől kezdődően a Helyzetjelentésben is megjelenik.

Az EU 15 országában az ólomstabilizátorok 2005-ben elért 20,2%-os csökkentésének köszönhetően egy évvel a kitűzött dátum előtt megvalósították az Önkéntes Kötelezettségvállalás 2005-re tervezett 15%-os időközi célkitűzését. 2006-ban tovább haladt előre a folyamat, és

⁶ REACH: Vegyi anyagok regisztrálása, kiértékelése és engedélyezése

⁷ ECPI: Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa (www.ecpi.org)

⁸ ESPA: Európai Stabilizátor Gyártók Szövetsége (www.stabilisers.org)



Stabilizátor rendszerek (tonna)	2000	2006	Csökkenés (%)
Keverék* ólomstabilizátorok	127.156	100.129	21,3

* A keverék azt jelenti, hogy ezek a rendszerek komplett stabilizátor/csúsztató csomagok, tartalmazhatnak pigmentet vagy töltőanyagot a vevőnek nyújtandó szolgáltatás részeként. Fő felhasználási területük az építőipari célú cső- és profilgyártás, valamint az elektromos kábelek gyártása.

Az ólomstabilizátorok használatának folyamatos csökkenését a kalcium alapú stabilizátorok növekedése mutatja. A folyamat különösen jól halad a Benelux államokban, Olaszországban, Spanyolországban és az Egyesült Királyságban. Tekintettel az ólom kiváltási folyamat kedvező előrehaladására, az ESPA meg van győződve arról, hogy eléri célkitűzését, és 2010-re 50%-ban kiváltja az ólmot.

Európai termelési adatok

Az alábbi táblázat az egyéb stabilizátorok értékesítését mutatja be a 15 EU országban, továbbá Norvégiában, Svájcban és Törökországban.

Stabilizátor rendszerek tonnában	2000	2006
Keverék* kalcium szerves stabilizátorok, pl. Ca/Zn rendszerek⁽¹⁾	17.579	47.895
Ónstabilizátorok⁽²⁾	14.666	15.908
Folyékony stabilizátorok – Ba/Zn vagy Ca/Zn⁽³⁾	16.709	14.265

*A keverék azt jelenti, hogy ezek a rendszerek komplett stabilizátor/csúsztató csomagok, tartalmazhatnak pigmentet vagy töltőanyagot a vevőnek nyújtandó szolgáltatás részeként.

⁽¹⁾ Élelmiszerrel érintkező és orvosi alkalmazások, valamint minden ólomhelyettesítő rendszer.

⁽²⁾ Elsősorban kemény alkalmazásokhoz használt, beleértve az élelmiszerrel érintkező felhasználást.

⁽³⁾ Széleskörű lágy alkalmazásokhoz használt, kalanderezett fóliák, padlóburkolatok stb.

Kadmium kivonás

Az ESPA és az EuPC 2001-ben 15 EU országban kivonta a kadmium stabilizátorokat. A Vinyl 2010 pedig megerősíti, hogy 2006. év végére ezt a kivonási folyamatot mind a 25 EU országra kiterjesztették.



PVC HULLADÉKKEZELÉS: SEKTOR PROJEKTEK

Recovinyl

Számos szektor projektet folyamatosan integrálnak a Recovinylbe, az elmúlt évek projektjei során összegyűjtött tapasztalatok gazdag tárházára építve. A Recovinyl egyre több PVC-t gyűjt be és újrahasznosít a Vinyl 2010 hatásköre alatt. A Recovinyl megkönnyíti, a főként az építőipari szektorból származó „használat utáni” kevert PVC hulladék begyűjtését, szétválasztását, szállítását és újrafeldolgozását. A Vinyl 2010 pénzügyi ösztönző erejének segítségével a Recovinyl rendszer arra törekszik, hogy 2010-re évente legalább 75.000 tonna hulladékot gyűjtsön be Európa-szerte. Az alábbiakban említett projektektől eltérően a Recovinyl maga nem végez begyűjtést vagy újrafeldolgozást, hanem a piaci szereplőket alkalmazza és motiválja.

2006-ban a Recovinyl jogi státuszát kereskedelmi tevékenységről non-profit szervezetre változtatta, mellyel piaci függetlenségét kívánja erősíteni. Honlapot - www.recovinyl.com - hozott létre, amelyen keresztül tájékoztatást ad a munkájáról, és eszközöket biztosít a hulladék volumenének online nyilvántartásához. A Belgiumban, Hollandiában és az Egyesült Királyságban folytatott tevékenységei mellett 2006-ban a Recovinyl Franciaországra és Németországra is kiterjesztette programját. A 2007. év célkitűzéseként a Recovinyl Dániába, Olaszországba és Spanyolországba kíván eljutni, illetve Ausztriában és Svédországban kívánja elemezni a feltételeket.

A Recovinyl 2006-ban 44.690 tonna hulladék begyűjtéséért felelt. A magas nyersanyagárak fellendítették a reciklátok iránti keresletet, illetve a németországi hulladéklerakásra vonatkozó korlátozások az újrafeldolgozható „használat utáni” anyag mennyiségi növekedését eredményezték. A Recovinyl kiadásai 2005. évi 1,4 millió EUR-ról 2,91 millió EUR-ra nőttek 2006-ban.

A Recovinyl begyűjti a kevert PVC hulladékot, majd szétválasztás után hozzárendeli a begyűjtött cső-, profil-, stb. mennyiségeket a Vinyl 2010-en belüli szektor projektekhez - a maradék anyagot tartalmazó kevert hulladék kivételével - a Recovinyl felé történő jelentésben. 2006-ban a fenti mennyiség 44.690 tonna volt. Az alábbi táblázat adatai a Recovinyl által 2006-ban begyűjtött összes volument tartalmazza.

Recovinyl hulladék begyűjtés

	2005*	2006
Belgium	1.500	2.739
Franciaország	2.000**	7.446
Németország	-	5.522
Írország	-	251
Olaszország	-	828
Hollandia	4.500	10.972
Spanyolország	-	2
Svédország	-	94
Egyesült Királyság	8.000	16.836
Összes	16.000	44.690

*Tényleges adatok tonnában.

** Ezt a mennyiséget a PVC Recyclage újrafeldolgozta, most a Recovinyl adatok része.

A 2006. évi begyűjtési volumenek különösen Belgiumban ugrottak meg, ahol a Recovinyl programot indított a hűtőtornyok PVC részeinek újrafeldolgozására. Ezt az újrahasznosítást hajtotta végre a CIFRA Franciaországban és Németországban. Franciaországban a tanúsított újrafeldolgozók száma tízre emelkedett és jelenleg 90 begyűjtési pont működik. Az Egyesült Királyságban immár 25 újrafeldolgozónál az újrahasznosított volumen 70%-a ablakprofilokból származik. Belgiumban szintén nőtt az újrafeldolgozott PVC konténerek volumene.

Németországban három tesztet hajtottak végre: az elsővel javítani kívánták a „használat utáni” PVC hulladék szétválasztását a Mechanikai Biológiai Kezelés és a szétválasztó létesítmények bemeneti pontjánál, a másodikkal a kemény műanyag frakciókat elemezték, míg a harmadikkal a kevert PVC hulladék-áram infravörös eljárással történő szétválasztásának hatékonyságát vizsgálták.

A Recovinyl reményei szerint 2007-ben sikerül újjáéleszteni a spanyol projektet, amely 2006-ban leállt Katalóniában, és azt a Madrid környéki régióra is ki kívánja terjeszteni. 2007-ben a Recovinyl egy másik feladatként elemezni fogja a cseh és lengyel újrafeldolgozók hálózatát annak érdekében, hogy számszerűsíteni lehessen a Németországból érkező exportot. Az életciklus végi megoldásokra vonatkozóan az olcsó alternatívák korlátozása erős lökést adhatna a begyűjtendő hulladék mennyiségnek.



Ablakprofilok

A Recovinyllal együttműködő EPPA1 számos „használat utáni” ablakprofil begyűjtő és újrafeldolgozó projektet üzemeltet Ausztriában, Dániában, Németországban és Olaszországban, illetve 2006-ban megvalósított rendszerekkel Belgiumban, Franciaországban, Hollandiában, az Egyesült Királyságban és Írországban, és csak Spanyolország tart még mindig a kezdeti fázisnál. 2006-ban az EPPA fokozatos növekedést tapasztalt a rendelkezésre álló, begyűjthető ablak profil hulladékokban, és így teljesültek a 2006. évi célkitűzések.

Nemzeti fejlesztések

Németországban – továbbra is Európa legnagyobb PVC ablakprofil piacán – a hulladéklerakókkal kapcsolatos korlátozások továbbra is pozitív hatással voltak az elérhető hulladékmennyiségre. A Rewindo, Németország legnagyobb „használat utáni” PVC ablakok líringháza, a hulladék beszerzés fokozatos növekedése mellett megerősítette sikeres piaci módszerét. Az EPPA/Rewindo, TEPPFA¹⁰/KRV¹¹, EPFLOOR¹²/AgPR¹³, EPCOAT¹⁴/IVK¹⁵ és Roofcollect közös kezdeményezéseként és a Recovinyllal együttműködésével az „Aktion PVC Recycling” (PVC újrafeldolgozási akció) a PVC ablakprofilok, padlóburkolatok, csövek, műanyag burkolatok és szigetelő fedőfóliák újrafeldolgozását támogatta Németországban. A kezdeményezés 2007-ben is folytatódik.

Az EPPA növekedést észlelt az életciklusuk végén járó PVC ablakprofilok közvetlen újrafelhasználásában, és a 2006 márciusában megrendezett Nurembergi Kiállításon prezentációt mutatott be az újrahhasználtról és újrafeldolgozásról. A hagyományosan faablakokat kedvelő Ausztria sikeresen 260 tonnára növelte a PVC ablakprofilok újrafeldolgozását. Az ÖAKF (www.fenster.at) osztrák szervezet továbbra is hangsúlyt fektetett az újrafeldolgozási számok növelésének hatékony eszközének számító nyilvános kommunikációra.

Dániában az újrafeldolgozott volumenek szintén növekedtek. A WUPPI, amely az EPPA/TEPPFA közös projektje, szinergia projektet működtetett a kemény építőipari termékek közös begyűjtésére. Emellett a dán Kormány 2007-ben előmozdítani és támogatni kívánja a mechanikai újrafeldolgozást. Az új begyűjtési szerkezet

a dán helyi közösségekben tovább fogja növelni az újrafeldolgozási mutatókat 2007-ben. Szorosabb együttműködésre számítanak a jövőben a Recovinyllal program skandináv tagozatával.

Franciaországban a Recovinyllal a PVC Recyclage-en keresztül valósította meg programját. A PVC Recyclage szövetség 2001 óta begyűjtési hálózatot alakított ki. Minden szektorban figyelemreméltó növekedés történt a PVC „használat utáni” hulladék mennyiségében, de különösen az ablakprofil szektorban a múlt évben, a Franciaországban bemutatott reklámok és a tudatosító tevékenységek hatására. A remények szerint a projekt 2007-ben is fokozatos növekedést ér el a begyűjtött hulladékok mennyiségében.

A Brit Műanyagipari Szövetség Ablak Csoportja által korábban végzett részletes alapozó munkára építve, melynek jelentése szerint növekedtek a PVC hulladék volumenek és az újrafeldolgozott tény mennyiségek, a Recovinyllal sikerrel elindították az Egyesült Királyságban. 2007-ben a szövetség Ablak Csoportja további folyamatos hulladék mennyiség növekedést jósol, és a továbbiakban is tájékoztatást nyújt a PVC újrafeldolgozásról. Írországban a viszonylag kis piac és a kezelés költsége miatt a PVC csoport felhagyott a projekttel, és helyette az Egyesült Királyságbeli rendszert támogatja.

Olaszországban az EPPA Re-win nevű, ablakprofilok újrafeldolgozására alapított kísérleti projekt hároméves próbaüzeme befejeződött. A projekt értékelte a hozzáférhető hulladékot, és tájékoztatott a „használat utáni” PVC ablakprofilok és redőnyök újrafelhasználásról. Ezzel szemben az olaszországi PVC ablakok még nem érték el életciklusuk végét, a jövőben viszont jelentős

⁹ EPPA: Európai PVC Ablakprofil és Kapcsolódó Építőipari Termékek Szövetsége, EuPC szektor csoport (www.eppa-profiles.org)

¹⁰ TEPPFA: Európai Műanyag Csövek és Fittingek Szövetség, EuPC szektor szövetség (www.teppfa.org)

¹¹ KRV: Kunststoffrohrverband – Műanyag csövek újrahhasználó iparága (www.krv.de)

¹² EPFLOOR: Európai PVC Padlóburkolat Gyártók, EuPC szektor csoport (www.epfloor.eu)

¹³ AgPR: Szövetség a PVC padlóburkolatok újrahhasználásáért (www.agpr.de)

¹⁴ EPCOAT: EuPC PVC Burkolatok Szektor Csoportja (www.eupc.org/epcoat)

¹⁵ IVK: Industrieverband Kunststoffbahnen – Német Burkolatok és Műanyagfólia Szövetség (www.ivk-frankfurt.de)



hatással lehetnek a volumenekre. Némi PVC hulladékhoz hozzá lehet jutni, például akár 1500 tonna „életciklus végi” redőnyhöz az építő- és bontó szektorból. Hasonlóan az olasz helyzethez, Spanyolországban is csak kis mennyiségben található újrafelhasználásra váró PVC ablakprofil hulladék. A spanyol újrafeldolgozás a Recovinyl program szerint kezdődik.

Belgiumban és Hollandiában a begyűjtési együttműködés, amelyet 2005-ben a Recovinyl kezdeményezett, folytatta tevékenységeit, és folyamatos növekedést ért el az építési „használat utáni” PVC hulladékok terén.

Csővek és fittingek

A TEPPFA és a Recovinyl közötti együttműködés 2006-ban tovább erősödött azáltal, hogy a korábban a TEPPFA által működtetett számos projektet a Recovinyl rendszerbe integrálták. 2007 januárjától a Recovinylhez csatlakozik a WUPPI-Denmark (Dánia), és Ausztria, Olaszország, Portugália, Spanyolország, majd a közeljövőben Svédország is integrálódik a Recovinylbe.

A TEPPFA-nak az újrafelhasználási programok támogatása terén gyűjtött tapasztalata szerint kevesebb a hozzáférhető cső hulladék, mint az ablakprofil hulladék, mivel a csövek nemcsak hosszabb életciklussal rendelkeznek, hanem gyakran a földben maradnak leszerelésük után. Ettől függetlenül növekedhetnek a cső hulladék begyűjtési volumenek a kevert építési hulladék előválogatásával.

Ólom kivonás

A TEPPFA megerősítette az ólomstabilizátorok ivóvízvezeték csövekből történő kivonását 2006 elején, Görögország, Portugália és Spanyolország kivételével. Ez utóbbi országok az ólomstabilizátorok ivóvízvezeték csövekből történő teljes kivonását 2007-ben tervezik megvalósítani. A DNV külső monitoring szervezet tesztelte és jóváhagyta a mintákat.

Szigetelő fedőfóliák

A Roofcollect elnevezésű projektjük keretében az ESWA¹⁶ által képviselt európai műanyagipari szigetelő fedőfólia gyártók nagymértékben felülmúlták kötelezettségvállalásukat a „használat utáni” PVC hulladékok begyűjtésében. A Roofcollect 2000 tonnára kötelezte el magát a 2006. évre, és 10504 tonnát hasznosított újra 2006-ban, amely

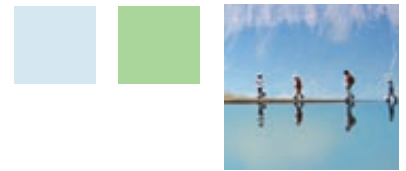
kiemelkedő növekedés a 2005. évi szinthez képest. A 2005. év nehézségeit főleg az RGS 90 Stigsnaes-i üzem okozta.

A Roofcollect begyűjtési rendszer teljes sebességgel halad előre, és 2005 óta sikeresen terjeszti ki földrajzi határait és termékskáláját. A Roofcollect már hulladékkezelő társaságoktól, bontóktól, önkormányzatoktól is átvesz hulladékot, nem pusztán fedőfólia gyártóktól. A Roofcollect alaptervékenységei közé a szigetelő és vízálló fedőfóliák tartoznak, de begyűjtési rendszerét a nem fedőfóliákra is kiterjesztette, így mindenféle „használat utáni” PVC fólia hulladékot is begyűjt, amelyeket a Vinyl 2010 projektjei nem fednek le. Példaként említhetjük a dél-franciaországi úszómedence fedőfóliákat, az Atomium védőfóliáit Brüsszelben, a nyomtatott félkemény dekoráló laminált fóliákat Franciaország keleti részén, valamint a lágy PVC begyűjtését Spanyolországban és Németországban.

A Roofcollect program földrajzi kiterjedése szintén nőtt: Németország továbbra is erős piac maradt a nyilvántartási rendszer sikeres indításával, a Benelux államokban és Franciaországban újraindították a begyűjtési programokat, és az Egyesült Királyság is ígéretes kezdeti lendületet vett 2006-ban. Ugyanebben az évben Olaszország és Ausztria szintén bekerült a Roofcollect programba, és megkezdődött a kapcsolatfelvétel a lehetséges partnerekkel Spanyolországban, Hollandiában és az északi országokban.



¹⁶ Európai egyrétegű vízhatlan fedőfólia gyártók szövetsége, az EuPC szektor szövetsége (www.eswa.be)



Szintén a Roofcollect alaptervékenységei közé tartozik a számos újrafeldolgozó üzemmel fenntartott partnerség. Az AfDR¹⁷ bezárása, az RGS 90 Stigsnaes-i üzem kudarca, valamint az MVR Hamburgnál az elmúlt két évben tapasztalt kapacitáshiány után, megfelelő kapcsolatot sikerült kiépíteni a Hoser-rel (a PVC szigetelő fedőfóliák újrafeldolgozására lovardákban és istállókban használható vízelvezető lemezek gyártására) és a KVS-szel a kemény és lágy műanyagok aprítására, amelyeket PVC termékek széles körű felhasználása céljából számos bevőnek értékesítenek. A CIFRA egy másik üzem, amely újrafeldolgozásban vesz részt a Roofcollect rendszer alatt. További információ a 24. oldalon található.

Padlóburkolatok

2005-ben a dán RGS 90 Stigsnaes-i székhelyű újrafeldolgozó üzeme bejelentette, hogy nem fogad további PVC hulladékot. A PVC padlóburkolat szektornak más csatornát kellett találni a padlóburkolat alkalmazásokból kikerülő rosszabb minőségű „használat utáni” hulladékok elhelyezésére. Egyes piaci körülmények is olyan helyzethez vezettek, hogy bizonyos minőségű padlóburkolat hulladékokat nem vettek át a továbbiakban. Ennek ellenére az EPFLOOR-nak sikerült célkitűzését meghaladnia a feldolgozott 1776 tonnával, amely 2,78%-os növekedésnek felel meg a 2005-ös szintekhez képest. Ezeket a volumeneket padlóburkolatokat, utcai műtárgyakat, építőipari termékeket és tömlőket is magukba foglaló termékek előállítására használták fel.

A Stigsnaes-ben kialakult helyzet ellensúlyozására az egyéb újrafeldolgozási tevékenységek erősödtek, pl. az AgPR üzemen keresztül. 2006-ban próba-begyűjtési tervet indítottak az Egyesült Királyságban. A begyűjtési tervet kiterjesztették Franciaországra. A korlátozottan rendelkezésre álló volumen miatt Bécsben fel kellett hagyni az EPFLOOR programmal.

Az EPFLOOR célkitűzése a 2007. évre 2200 tonna. Az EPFLOOR Svédországban és az Egyesült Királyságban együttműködik majd a Recovinyl-lel. Lényeges feladat a franciaországi újrafelhasználók felkutatása, mivel jelenleg a padlóburkolat hulladékokat Németországba szállítják újrafeldolgozásra. Svédországban a mechanikai újrafelhasználásra próba üzemet indítanak. Remélhetőleg az AgPR reciklációjának a piaca is tovább bővíthető.

Az Egyesült Királyságban biztonsági padlóburkolat feldolgozási tesztek hajtottak végre, mivel az ilyen típusú padlóburkolatok szemcséi a berendezések kopását okozzák.

Műanyagburkolatok

Az EPCOAT projekt a Vinyl 2010 újrahasznosítási célkitűzéseiben is részt vevő európai PVC burkolatgyártó szektorból származó hulladék újrahasznosítás megvalósíthatóságát igazolja. Olyan alkalmazásokat foglal magában, mint a vízhatlan ponyva, sátor, előtető, reklámtábla és műbőr. Néhány „használat utáni” burkolat hulladékot a Roofcollect is begyűjt.

Az EPCOAT begyűjtési projekt a Németországban begyűjtött volumen gyors növekedését észlelte: 2004. évi 22,5 tonnáról ugrásszerűen 1346 tonnára nőtt 2005-ben, 2006-ban pedig 2804 tonnát gyűjtöttek be. 2007-ben a begyűjtött mennyiség várhatóan eléri a 3500 tonnát. A Kelet-Európába és Ázsiába irányuló hulladék export továbbra is kihívást jelent a Vinyl 2010 számára ebben a szektorban.

Az EPCOAT tovább folytatta kapcsolatát a kodersdorfi székhelyű Hoser céggel. A cég 2005-ben kezdte meg a burkolatok újrafeldolgozását a vízelvezető lemezek vonalán. 2006-ban további 245 tonnát dolgozott fel a német Landau/Pfalz-i székhelyű Arrow Plast, amely lágyítókhoz gyárt granulátumokat. Az EPCOAT tagjai közé tartozó, szintén német Friedola-nál folytatódik az újrahasznosítási lehetőségek feltárása. Tesztek futtatnak annak meghatározására, hogy lenne-e piaca a sajtoló rendszerükből kikerülő burkolat reciklátoknak. 2006 szeptemberében sikeres tesztet hajtottak végre 11 tonnányi vízhatlan teherautó-ponyvával.

A műbörgyártó szektor is rendelkezik lehetőségekkel PVC hulladék termékei számára, mivel – hasonlóan a burkolatokhoz – nagy mennyiségű, akár 50%-ot is elérő előgyártási hulladék keletkezik néhány alkalmazásban. A szektorban rejlő lehetőségek feltárása 2007-ben Franciaországban és Németországban folytatódik.

¹⁷ AfDR: Arbeitsgemeinschaft PVC-Dachbahnen – A PVC fedőfólia újrafeldolgozás újrahasznosító/munkacsoportja



PVC HULLADÉKKEZELÉS: ÚJRAHASZNOSÍTÁSI TECHNOLÓGIÁK, ÜZEMEK ÉS PROJEKTEK

Vinyloop®

A Vinyloop® oldószer alapú mechanikai újrahasznosítási technológia, amellyel jó minőségű R-PVC (újrahasznosított PVC) kompaundokat állítanak elő.

2006-ban a költségeket és az energiafogyasztást tovább csökkentő és az R-PVC minőségét javító technológiai fejlesztéseket valósítottak meg az olaszországi Ferrara üzemben. A korábbi helyzetjelentések előrejelzéseinek megfelelően jelentős beruházással kívánták megoldani a kábelhulladék minőségi problémáit. A kábelhulladék gyakran nem homogén, és rézzel és rostokkal szennyezett. A kábel újrahasznosítókkal történő szorosabb együttműködés és egy új típusú másodlagos szűrőlemez telepítésének eredményeként, műszaki áttörést sikerült elérni egy korszerű ülepitő centrifuga üzembe helyezésével, amely 2007 második felében kezdi meg üzemét.

Az új ülepitő centrifuga lehetővé teszi, hogy jelentősen csökkenjen a kábelhulladék szennyeződése és töltőanyag tartalma.

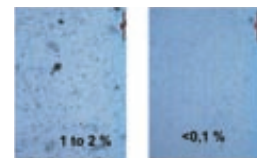
Az R-PVC értékesítés terén a Vinyloop® Ferrara üzem meredek növekedést tapasztalt 2006-ban, amely mintegy duplája a 2005. évi értékesítési volumennek. Emellett az igények jóval meghaladják a jelenlegi gyártási kapacitást.

A 2000 tonna hulladék kapacitású Texyloop® kísérleti üzem indítását 2007. második felévére tervezik. Az üzemet elsősorban vízhatlan ponyva (30% rost) kezelésére szánják, de a hulladék elérhetőségétől függően egyéb rost tartalmú PVC hulladék kezelésére is használható.

Jóllehet, a Vinyl 2010 ütemterve nem tartalmazta, 2006 szeptemberében a Kobelco Vinyloop® East Co. társaság üzembe helyezett egy 18 kt kapacitású második Vinyloop® üzemét Japánban.

Az ülepitő centrifuga hatása

Csökkentett töltőanyag tartalom	
Filter	Ülepítő centrifuga
30%	0.3%



Jelenlegi filter

Ülepítő centrifuga



Redop

A Redop projekt (kommunális szilárd hulladék érc tartalmának redukálása műanyagokkal nagyolvasztóműben) a kommunális szilárd hulladék kevert műanyag és cellulóz frakcióinak kezelésére szolgáló alapanyag újrahasznosítási eljárás. A projektet a próbaüzemet követően 2006. első negyedévében felülvizsgálták. Az operatív csoport megállapította, hogy a gazdasági és piaci feltételek jelenleg nem indokolják a projekt folytatását.

Halosep®

A Halosep® technológiát a Vinyl 2010 segítségével a klórtartalmú hulladékok elégetésekor keletkező füstgázban maradó anyagok hasznosítására tervezték.

A kísérleti fázist 2006-ban végezték el Dániában. A nedves és félszáraz füstgázban maradó anyagok Halosep® technológiával történő hasznosítása úgy járul hozzá a környezetvédelemhez, hogy a kloridokat és a nehézfémeket szétválasztja a hulladék maradéktól. Ez az eljárás nem csak a hulladék mennyiségét és veszélyességét csökkenti, hanem a hulladék nagy részét piacon értékesíthető anyaggá alakítja át, és a technológia tulajdonos, az RGS 90 elmondása szerint mindezt versenyképes áron teszi.

Az RGS 90 cég kereskedelmi méretű bemutató üzemét kíván létesíteni, amelyhez partnereket keres.





PVC HULLADÉKKEZELÉS: EGYÉB PROJEKTEK

Könnnyűbeton

A projektnek az volt a célja, hogy meghatározza, vajon a PVC felhasználható-e a könnyűbeton töltőanyagaként. A könnyűbeton termékek azok a termékek, melyek normál esetben alacsonyabb sűrűségű anyagok, pl. agyag, polisztirol hozzáadásával készülnek. Ezeket a töltőanyagokat a nem szerkezeti felhasználási területeken hasznosítják, például hő- és hangszigeteléshez vagy könnyű tetőszerkezetek kialakításához. Amennyiben a PVC alkalmazható lenne a könnyűbetonnál, nagy lehetőséget jelentene azoknál az építési és bontási anyagoknál, melyek esetleg egyéb anyagokkal, mint pl. cementtel szennyezettek, és amelyek újrahasznosítása amúgy is nehéz. Néhány felhasználás esetében a PVC alapú könnyűbetonnak költségelőnye lenne a normál termék alkalmazásával szemben, miközben az eredetihez hasonló tulajdonságokat és fenntartható megoldást kínál.

A Könnnyűbeton projekteket nemrégiben ideiglenesen leállították a korlátozott számban rendelkezésre álló hulladék miatt. A Vinyl 2010 azonban reméli, hogy a jövőben újra életre kelhet, mivel a megvalósíthatósági tanulmány jó eredményeket mutatott. Műszaki szempontból egyéb lehetőségeket keresnek az ígéretes Könnnyűbeton projekthez.

Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ)

A Vinyl 2010 tovább vizsgálja a nyersanyagok újrahasznosításának meglévő technológiáit, melynek célja, hogy kezelje és hasznosítsa az olyan magas PVC tartalmú hulladékot, amely nem alkalmas mechanikai újrahasznosításra. A német Sustec Schwarze Pumpe GmbH (SVZ) vállalat által javasolt technológiát 2006-ban vizsgálták. A vállalat egy folyékony és szilárd hulladékkezelő kigázosító üzemet működtet.

Az SVZ viszonylag magas (maximum 10%) klórtartalmú hulladék kezelésére alkalmas, de úgy tűnik a kezelési költségeikátmenetileg nem illeszkednek a piaci elvárásokhoz, amelyek befolyásolhatják a technológia jövőbeni felhasználását.

¹⁸ APPRICOD: Építési és Bontási Tevékenységek során alkalmazott Műanyagok Lehetséges Újrahasznosításának Értékelése (www.appricod.org)

CIFRA

A CIFRA a kalanderezett PVC fóliák franciaországi gyártója, mely a Vinyl 2010-től kapott pénzügyi támogatást, hogy azt újrahasznosító létesítményekbe ruházza be.

A CIFRA projekt azért jött létre, hogy újrahasznosítsa a villamos erőművek hűtőtornyaiban használt kemény fóliákat. 2006-ban egy projektben a CIFRA 1.057 tonna hűtőtornyokból származó PVC hulladékot és 131 tonna egyéb használat utáni hulladékot hasznosított újra.

APPRICOD – ACR+

Az APPRICOD¹⁸ projekt 2003 decemberében indult az EU Life program keretében, amely a 2001-ben induló Vinyl 2010, ill. a Városok és Régiók Szövetsége az Újrafeldolgozásért és Fenntartható Erőforrások Kezeléséért (ACR+) kísérleti projekt folytatása volt.

Az APPRICOD elsődleges célja az volt, hogy az építési és bontási (C&D) szektorban felbecsülje a műanyagok újrahasznosításának lehetőségét, amely a legnagyobb hulladékaromat jelenti az Európai Unióban. Súlyra nézve az építési- és bontási műanyag hulladékok kis részt képviselnek, de térfogat tekintetében lényegesen többet jelentenek.

A projekt 2006 májusában fejeződött be, melynek eredményei a *Fenntartható Műanyag Építési és Bontási Hulladékkezelés Európában* című útmutatóban jelentek meg. Az útmutatót hat nyelven olvasható a www.appricod.org weboldalon.

Az útmutató célja, hogy műszaki, környezetvédelmi és gazdasági információt nyújtson az építési és bontási hulladékkezelés, valamint a kísérleti projektek legjobb gyakorlatának bemutatásával, beleértve az ország-specifikus jogi és pénzügyi keretekbe való betekintést. További javaslatokat tesz a hatóságok – elsősorban a helyi és regionális hatóságok – felé a műanyag építési és bontási hulladékok hatékony osztályozásával és újrahasznosításával kapcsolatban.

2006 áprilisában az útmutatón túlmenően Brüsszelben volt egy európai szeminárium is, melyen több mint 100 fő vett részt. A szeminárium résztvevői összegezték tapasztalataikat, melyekről szórólapokat osztottak szét. Ezek az anyagok az APPRICOD honlapján megtalálhatók.



PÉNZÜGYI BESZÁMOLÓ

A Vinyl 2010, az EuPC-nek és tagjainak kiadásai €7,09 millió tettek ki 2006-ban, az előző évi €4,44 millióval szemben.

Ez a jelentős emelkedés 2 tényezőnek tulajdonítható:

- A Vinyl 2010 kezdeményezéseinek sikere következtében megkészszerződtek az újrahasznosított mennyiségek.
- Jelentős állami támogatással valósult meg egy beruházás a Vinyloop® technológia javítására, és ugyancsak állami támogatást kapott a CIFRA a hűtőtornyokból származó PVC keményfólia újrahasznosítására.

Vinyl 2010 – Hulladékkezelési Projektek Összköltség – EuPC és tagjai

Számadatok 1.000 Euróban	2006	2005
ACR+/APPRICOD	16	32
Bővítési projekt	1	46
Bővítési szeminárium	0	19
EPCOAT	292	155
EPFLOOR	740	691
EPPA	794	1.097
ERPA/CIFRA	250	1
ESWA Roofcollect	499	276
Halosep®	21	39
Könnnyűbeton Olaszország*	-10	30
Recovinyl	2.910	1.402
RGS 90 Stigsnaes	0	1
Tanulmányok	14	146
Szinergia Projekt Németország	85	0
TEPPFA	475	505
Vinyloop® Ferrara	1.000	0
Összesen	7.087	4.440

* A kis negatív szám oka a projekt végén a felhasználatlan pénz visszatérítése.



IGAZOLÁSI NYILATKOZATOK KPMG KIADÁSOK TANÚSÍTÁSA

Auditori jelentés a Vinyl 2010 Projekt támogatott költségeiről készült beszámolóról 2006. január 1. és 2006. december 31. közötti időszakban.

Jelentjük Önöknek, hogy befejeztük azt a feladatunkat, amellyel Önök bíztak meg minket. Elkészítettük a Vinyl 2010 támogatott projektjeinek költségeit bemutató táblázat hitelesítését, melyet a Vinyl 2010 Helyzetjelentés tartalmaz a 2006. év tevékenységeire vonatkozóan.

A Vinyl 2010 különböző projektjeire vonatkozó költségek összege 7.087.000 Euro.

A Vinyl 2010 különböző projektjeinek költségeit bemutató táblázat elkészítéséért felelős személyek rendelkezésünkre bocsátottak minden olyan magyarázatot és információt, amelyekre az audit miatt volt szükségünk. Megvizsgáltuk a beszámolóban szereplő összegeket alátámasztó bizonyítékot. Reméljük, hogy az általunk végrehajtott audit megfelelő alapot nyújt álláspontunk alátámasztására.

Véleményünk szerint, a 2006. december 31. beszámoló megfelelően mutatja be a Vinyl 2010 különböző projektjeinek költségpozícióját a 2006. január 1. és december 31. közötti időszakban.

Klynveld Peat Marwick Goerdeler Réviseurs d'Entreprises
képviselésében

Dominic Rouselle
Partner,
Louvain-la-Neuve, 2007. március 27.



KPMG MENNYISÉGI TANÚSÍTVÁNY

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

Független szakértői jelentés a 2006-ban az EPCoat, EPFLOOR és EPPA szektorcsoportok, az EuPC szektorszövetségei, az ESWA & TEPPFA, valamint az állami támogatást élvező újrahasznosító üzemek, a CIFRA, a Vinyloop® Ferrara és a Recovinyl Inpa által begyűjtött és újrahasznosított használat utáni PVC hulladék mennyiségéről készült audit a 2006. január 1. és 2006. december 31. közötti időszakban.

A feladat értelmében, mellyel a Vinyl 2010 bízott meg minket, beszámolunk a Vinyl 2010 különféle projektjeinek mennyiségi adatairól készült auditról, melyről a Vinyl 2010 Helyzetjelentés számol be a 2006. évi tevékenységekre vonatkozóan.

Az audit eredményeit az alábbi áttekintés foglalja össze:

Projekt megnevezése	Használat utáni PVC hulladék típusa	Újrahasznosított mennyiség 2005	Újrahasznosított mennyiség 2006	Növekedés %
EPCOAT	műanyagburkolat	1.346*	2.804**	108,32%
EPFLOOR	padlóburkolat	1.728*	1.776**	2,78%
EPPA (beleértve a Recovinyl-t és a Vinyloop Ferrarát)	ablakprofilok és ablakhoz kapcsolódó profilok	20.168	37.066	83,79%
ESWA (/Roofcollect)	hajlékony PVC	757*	10.504**	1.287,58%
TEPPFA (beleértve a Recovinyl-t)	hajlékony PVC	8.802	10.841	23,17%
Recovinyl (beleértve a CIFRA)	kemény PVC fólia	359	1.641	357,10%
Recovinyl és Vinyloop Ferrara	kábelek	4.414	18.180	311,87%
Újrahasznosítók által bejelentett, de nem auditált mennyiségek		1.219	0	n.a.
Összesen		38.793	82.812	113,47%

* Svájcot is tartalmazó mennyiségi adat ** Norvégiát és Svájcot is tartalmazó mennyiségi adat

n.a. Nem alkalmazható

Megjegyzés:

Az újrahasznosítók által a 2005. évre vonatkozóan megadott további mennyiségek kizárólag tájékoztató jelleggel kerültek bele a fenti összefoglaló táblázatba.

A Vinyl 2010 különböző projektjeinek mennyiségi adatait bemutató táblázat összeállításért felelős személyek minden adatot és információt megadtak, amire az audit végrehajtásához szükségünk volt. A kapott információk átvizsgálása alapján úgy véljük, hogy minden olyan hulladék, amelyet a Vinyl 2010-ben nem-szabályozott használat utáni PVC hulladékként definiáltak számításba lett véve és, nem találoztunk semmi olyan tényezővel, melyek jelentősen befolyásolnák a közölt információkat.

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

Ludo Ruysen,
Partner
Brüsszel, 2007. április 11



DNV VERIFICATION STATEMENT – PROGRESS REPORT 2007

DET NORSKE VERITAS (DNV) IS AN INDEPENDENT FOUNDATION ESTABLISHED IN 1864 WITH THE OBJECTIVE OF SAFEGUARDING LIFE, PROPERTY AND THE ENVIRONMENT.

DNV was for the sixth time commissioned by Vinyl 2010 to provide an independent verification of the 2007 Progress Report. The 2007 Progress Report presents the achievements made by the Vinyl 2010 project in 2006 related to the 10-year programme.

The purpose of the verification was to check the statements made in the report. This verification statement represents our independent opinion. DNV was not involved in the preparation of any part of the Progress Report or the collection of information on which it is based.

Verification Process

The verification consisted of checking whether the statements in the Report give an honest and true representation of Vinyl 2010's performance and achievements. This included a critical review of the scope of the Progress Report and the balance and the unambiguity of the statements presented.

The verification process included the following activities:

- Desk-top review of project-related material and documentation made available by Vinyl 2010 such as plans, agreements, minutes of meetings, presentations and more.
- Communication with Vinyl 2010 personnel responsible for collecting data and writing various parts of the report, in order to discuss and substantiate selected statements.

The verification did not cover the following:

- The underlying data and information on which the desk-top review documentation is based.
- The tonnage of PVC waste recycled (verified by KPMG).
- The Financial Report (verified by KPMG).
- Certifications provided by KPMG.

Verification Results

It is our opinion that the 2007 Progress Report represents Vinyl 2010's achievements in 2006 in a fair and honest way. The report reflects in a balanced way the PVC industry's effort to comply with their revised commitments in the Voluntary Commitments of the PVC Industry of May 2006.

The Voluntary Commitment document which was signed in year 2000 has now been revised. An updated version was published in May 2006 to take into account the enlargement of EU, new recycling targets, and an extended commitment on lead stabilisers.

Vinyl 2010 is practicing a life-cycle approach to environmental sustainability covering the stages from production to waste disposal. This is supported by the completion of the Eco-Profiles for PVC providing an important basis for improving the environmental effort within the PVC industry. To further support this work, an Environmental Declaration providing environmental impact data is under development. This is expected to be finalised in 2007.

After years of work, the publication of the Best Available Reference Document on Best Available Techniques in the Production of Polymers (BREF) in October 2006 was a milestone in the environmental sustainability programme.

Many of the targets for 2006 are achieved, and it must be mentioned that strong performance has been demonstrated with the collected recycled tonnages of PVC waste. The Recovinyl project has been a particular success with its impressive increase in the amount of collected PVC waste. This project together with the different sector projects shows good progress is achieving the target for the year 2010.

The target to perform an audit to confirm the phase-out of lead stabilisers from the production of drinking water pipes has also been achieved, which brings the stabiliser producers closer to the 2010 target to reduce the overall use of lead by 50%.

In the seventh year of the 10-year programme, Vinyl 2010 shows, through an extended effort and involvement of resources, good performance within environmental sustainability and the industry demonstrates good progress towards achieving its target for 2010.

We honour Vinyl 2010 for their continuous effort and good performance on the way to achieving the long-term goals of 2010, and we can not see any reason that these goals will not be achieved.

Birgit Hammerseng,
Project Manager



DNV VERIFICATION STATEMENT – PHASE-OUT OF LEAD STABILISERS FROM DRINKING WATER PIPES

Framework

DNV has been engaged by Vinyl 2010 to verify TEPPFA (The European Plastic Pipes and Fittings Association) company members' compliance with their commitment to phase out lead stabilisers from the production of drinking water pipes by the end of 2005. The TEPPFA company members' Commitment applies to all companies in the EU-15 except for Greece, Portugal and Spain and is part of the European PVC Industry's Voluntary Commitment which is implemented through the Vinyl 2010 programme. The member companies producing drinking water pipes are Aliaxis, Alphacan, Dyka, Pipelife, Rehau and Wavin.

Objective

The objective of DNV's work was to verify that lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes. The verification statement represents DNV's independent opinion. DNV was not involved in the TEPPFA company members' work in preparing for the lead stabiliser replacement.

Verification Process

DNV performed audits at two randomly-selected TEPPFA company member sites in Germany and the Netherlands out of a total number of 20 sites producing drinking water pipes. The audits were conducted on 13 March and 21 September 2006.

The audits encompassed all states of pipe production, from the feed of raw materials to process control, product control and traceability of finished products. Possible risks of contamination of lead into the drinking water pipes from other sources were considered, e.g. feed of lead stabilisers by mistake, residues of lead stabilisers from the installation due to production of other material produced on the same line as well as a possible content of lead from other components added to the production process.

The following methods were used at the two sites audited:

- Interviews with key personnel involved in the lead stabiliser replacement programme, production process, operating activities, laboratory routines and management system.
- Inspection of the production installations and facilities.
- Review of relevant documentation and records.
- Pipe material from the ongoing production, one from each site, was collected for analysis of the lead content. The sampling was carried out in the presence of the DNV auditor. The analyses were conducted by a recognised laboratory selected by DNV.

In addition, all the TEPPFA company members' CEOs have produced written statements confirming that the use of lead stabilisers have been phased out from the production of drinking water pipes as of 1 January 2006. This applies to all the plants except for the plants in Greece, Portugal and Spain which are not yet committed.

Verification Results

It is DNV's opinion that lead stabilisers were not used in the production of drinking water pipes at the two sites visited at the time of the audit, and it is our impression that the lead replacement programme has been implemented at these sites. Furthermore, the statements from the CEOs of the remaining sites indicated that the phase-out had been carried out by 1 January 2006.

The fact that the lead stabilisers were not used at the time of the audit was confirmed by the laboratory results. The traces of lead in some of the samples indicated a certain amount of unavoidable contamination, but compared with pipes based on lead stabilisers the amount of lead is negligible. The levels are therefore within the level of what is expected for the production processes audited.

The verification showed that good operational practices were in place to avoid lead coming into the production process. We were met with openness and honesty during the audit, and DNV's auditors had access to all the information requested.

Brigit Hammerseng,
Project Manager



A VINYL 2010 TAGJAI

A Vinyl 2010 az a jogi személy, amely biztosítja a szervezeti struktúrát és pénzügyi forrásokat az Európai PVC Ipar Önkéntes Kötelezettségvállalásának megvalósításához. A kötelezettségvállalás meghatározott célkitűzéseket és kezdeményezéseket tartalmaz a PVC gyártás során fellépő emisszió ellenőrzéséről, az adalékanyagok használatáról és az életciklus végén a hulladékkezelésről. Projektek keretében működik, amelyek lefedik a technológia, a kutatás, a begyűjtés és a „használat utáni” PVC hulladék újrahasznosításának területeit, valamint az érdekelt felekkel folytatott kommunikációt is.

A Vinyl 2010 mutatja a PVC ipar elkötelezettségét a fenntartható fejlődés céljainak eléréséhez.



The European Council of Vinyl Manufacturers (Vinil Gyártók Európai Tanácsa)

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 4
B-1160 Brussels - Belgium
Tel. +32 (0)2 676 74 41
Fax +32 (0)2 676 74 47
www.pvc.org



The European Council for Plasticisers and Intermediates (Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa)

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 1
B-1160 Brussels - Belgium
Tel. +32 (0)2 676 72 60
Fax +32 (0)2 676 73 92
www.ecpi.org



The European Plastics Converters (Európai Műanyagfeldolgozók)

Avenue de Cortenberg 66, box 4
B-1000 Brussels - Belgium
Tel. +32 (0)2 732 41 24
Fax +32 (0)2 732 42 18
www.plasticsconverters.eu



Vinyl 2010

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 4
B-1160 Brussels - Belgium
Tel. +32 (0)2 676 74 41
Fax +32 (0)2 676 74 47
www.vinyl2010.org



The European Stabiliser Producers Association (Európai Stabilizátorgyártók Szövetsége)

Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 2
B-1160 Brussels - Belgium
Tel. +32 (0)2 676 72 86
Fax +32 (0)2 676 73 01
www.stabilisers.org

Bejegyzett iroda:

Avenue de Cortenberg 66, box 4
B-1000 Brussels
Belgium

VINYL 2010
Avenue E Van Nieuwenhuysse 4, box 4
B-1160 Brussels
Belgium
Tel. +32 (0) 2 676 74 41
Fax +32 (0) 2 676 74 47

BEJEGYZETT IRODA:
Avenue de Cortenbergh 66,
box 4
B-1000 Brussels
Belgium

