Vinyl 2010

helyzetjelentése

2 0 0 5

Jelentés a 2004. évi tevékenységről

VINYL 2010

Vinyl 2010

helyzetjelentése

2 0 0 5

TARTALOMJEGYZÉK

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ ..... I - IV

EZ A VINYL 2010 1

ELŐSZÓ 2

AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG ELNÖKÉNEK BESZÁMOLÓJA 4

A HULLADÉK FOGALMA 5

EGYÜTTMŰKÖDÉS 7

AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG 7

Tagok 7

AZ ÉRDEKELT FELEK PÁRBESZÉDE 8

Az Európai Unió bővítése 8

Egyesült Nemzetek Partnerség 8

Konferenciák & Kiállítások 8

VINYL 2010 IGAZGATÓSÁGI TAGOK ÉS PROJEKT VEZETŐK 9

MÉRFÖLDKÖVEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK 11

2004. ÉV TELJESÍTMÉNYEI ÉS EREDMÉNYEI 11

CÉLOK 2005. ÉVRE 12

PROJEKT JELENTÉSEK 13

PVC POR GYÁRTÁS 13

Charta az S-PVC-ről, az Etilén Dikloridról (EDC) és a Vinil-Klorid Monomerről(VCM) 13

Charta az E-PVC-ről 13

Inhibitorok 13

LÁGYÍTÓK 14

Lágyító kutatás 14

Kockázatbecslés 14

Információhoz való hozzáférés 14

STABILIZÁTOROK 15

Kockázatbecslés 15

Európai Termelési Adatok 15

PVC HULLADÉKKEZELÉS: SZEKTOR PROJEKTEK 17
Ablakprofilok 17
Csövek & Fittingek 18
Szigetelő Fedőfóliák 19
Padlóburkolat 20
Műanyagburkolatok 21

PVC HULLADÉKKEZELÉS: ÚJRAFELDOLGOZÁSI TECHNOLÓGIÁK ÉS ÜZEMEK 23
Újrafeldolgozási Projektek és az általuk alkalmazott technológiák áttekintése 23
Vinyloop 23
Redop 24
Dow/BSL 25
RGS-90/Stigsnaes 26
Halosep-Watech 27

PVC HULLADÉKKEZELÉS: EGYÉB PROJEKTEK 28
Könnyűbeton 28
MVR Hamburg 28
Recovinyl 29
CIFRA 30
APPRICOD – ACRR 30
Egyesült Királyságbeli Kevert PVC Újrafeldolgozási Projektje 31
PVC & Konkurens Termékek Életciklus Elemzésének Felülvizsgálata 31

PÉNZÜGYI BESZÁMOLÓ 32

IGAZOLÁSI NYILATKOZAT 33

KPMG TANÚSÍTÁSOK 33
Kiadások tanúsítása 33
Tanúsítás a Mennyiségekről és a Szektorok Önkéntes Vállalásainak Teljesítéséről 34

DNV IGAZOLÁSI NYILATKOZAT 35

A PVC TÁRSADALMI HASZNOSSÁGA 36

A VINYL 2010 TAGJAI 37

VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

AZ ÖNKÉNTES ELKÖTELEZETTSÉG ÉS A VINYL 2010

A 2000-ben aláírásra került Önkéntes Elkötelezettség egy tízéves, a PVC teljes életciklusán át tartó folyamatos termék fejlesztések végrehajtására irányuló terv. A Vinyl 2010 a Fenntartható Fejlődés keretein belül valósítja meg mindezt a gyakorlatban. Célja a PVC por gyártás környezetre gyakorolt hatásainak minimalizálása, átfogó hulladékkezelési stratégia kiépítése, valamint a lágyítók és stabilizátorok biztonságos használatának biztosítása.

A Vinyl 2010 hangsúlyt fektet a világos, számokkal mérhető újrahasznosítási célkitűzésekre, jelentős, tudományos és műszaki kutatásokon alapuló beruházásokra, gyakorlati tapasztalatokra, áttekinthetőségre és a társadalmi párbeszéd elősegítésére. A tervszerinti haladásról, független auditált éves jelentésben számolnak be.

2004. ÉVI FEJLEMÉNYEK

2004-ben folytatódott a tartós fejlődés a 2005-re kitűzött közbenső célok elérése érdekében, bizonyos kiemelt pontok hangsúlyozásával – ahogy várható egy 'cselekvés általi tanulás' megközelítési módszernél – új kihívások és akadályok felmerülésével.

PVC POR GYÁRTÁS

2004 folyamán a Vinilgyártók Európai Tanácsa, az ECVM további haladást ért el a két Chartájában meghatározott célok, a környezeti hatások további minimalizálása, valamint a PVC por termelés környezet-hatékonyságának javítása tekintetében.

Az ECVM egy Munkatcsoportja széleskörű tanulmányba kezdett a Charta S-PVC, Etilén diklorid (EDC) és Vinilklorid monomerre (VCM) vonatkozó eredményeinek teljesülésével kapcsolatban, valamint kezdeményezte a mérési módszerek megújítását és korszerűsítését. Mindeközben megtörtént az E-PVC Charta felülvizsgálata.

LÁGYÍTÓK

2004-ben a Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa, az ECPI több mint € 630.000-val járult hozzá a reproduktív mérgező hatás mechanizmusáról folyó kutatáshoz, és az asztmával, az emberek veszélyeztetettségével és a biomonitorozással kapcsolatos epidemiológiai tanulmányokhoz. Önkéntesekkel lefolytatott nagyszabású kisérletet irányoztak elő 2005-re. Az EU dibutil-ftalát (DBP), diizononil-ftalát (DINP) és diisodecil-ftalát (DIDP) lágyítókkal kapcsolatos kockázatbecslése a befejezés végső stádiumába lépett. A di-(2-etilhexil) ftalát (DEHP) valamint a butil-benzil-ftalát (BBP) kockázatbecsléséről még tart az EU tagállamok vitája, amely azonban várhatóan 2005-ben lezárul.

STABILIZÁTOROK

A 2005. év végére az Európai Stabilizátor Gyártók Szövetségének tagjai (ESPA) által kitűzött, nagy kihívást jelentő célt, az ólomstabilizátorok értékesítésének 15%-kal való csökkentését, már 2004-ben sikerült az ütemtervet megelőzően elérni. Mindazonáltal, az iparnak 2005-ben is szigorú és hatalmas erőfeszítéseket kell tennie és aktívan készülnie a következő csökkentési célok megvalósítására. A Vinyl 2010 intézkedik a 2005-ös számadatok külső hitelesítéséről.

HULLADÉKKEZELÉSI PROJEKTEK

Az általános fejlődés nagyon erőteljes volt az EuPC – Európai Műanyagfeldolgozók – szektor projektjeiben. Az életszakaszuk végén levő PVC termékek begyűjtésének tervezetét tovább fejlesztették, tanulva a tapasztalatokból és hasznosítva az együttműködés eredményeit.

Paradox módon azonban úgy tűnik , hogy az erős kereslet, a növekvő alapanyagárak és számos PVC termék hosszú élettartama, negatív hatást gyakorol a hasznos élettartamuk végén levő PVC-k begyűjtésére és újrafeldolgozására.

A hulladékkezelési projektek kiemelkedő pontjai ezévben a következők voltak:

- Az újrahasznosított, 'használat-utáni' hulladékablak mennyisége az EPPA (Európai PVC Ablakprofil és Kapcsolódó Építőipari termékek Szövetsége) által működtetett projektekből 5.429 tonnára növekedett. Az újrahasznosított, 'használat-utáni' hulladékprofilok mennyisége pedig elérte a 2.865 tonnát. Új terveket kezdeményeztek Svédországban, Norvégiában, Olaszországban és Írországban.
- A TEPPFA (Európai Műanyagcső és -Fitting Szövetség) 5.640 tonna PVC csövet és fittinget hasznosított újra. A legtöbb országban a nemzeti tervek megfelelően teljesültek. Igen biztató az újrafeldolgozott anyagok iránti erős kereslet, valamint a szektor nagyfokú professzionalizmusa
- Az ESWA (Európai Egyrétegű Esőálló-fólia Gyártók Szövetsége) által 568 tonna szigetelő fedőfóliából származó PVC hulladékot dolgoztak fel, – amely ezen alkalmazás teljes begyűjthető PVC hulladékának több mint 25%-át jelenti.
- Az Edelweiss tanulmány projekt a "ROOFCOLLECT Termoplasztikus Fóliák Újrafeldolgozási Rendszerévé" nőtte ki magát, amely mind területileg mind hatáskörileg kibővült. Országos szinten, a működés Németországban - mint legnagyobb piacon – elkezdődött Ausztriában, a Benelux államokban és Franciaországban pedig elkezdődött. Olaszországban, valamint az északi országokban előkészületeket tettek a rendszerek 2005-ös beindítására.
- A Recovinyl elemezte a meglévő begyűjtési projekteket, abból a célból, hogy felmérje a PVC hulladékhoz való hozzáférés lehetőségeit, valamint a begyűjtés költségeit, különös tekintettel a belgiumi és németországi helyzetre. A Recovinyl a begyűjtés és szállítás elősegítése érdekében a Vinyl 2010 újrahasznosítási célkitűzéseit, pénzügyi és egyéb ösztönzőkkel támogatja.
- Az EPFLOOR (Európai PVC Padló Gyártók) padlóburkolat begyűjtési terve különösen sikeresnek bizonyult, elérve a 972 tonna mennyiséget - 68%-os növekedés 2003-hoz képest.. A szövetség 2005-ben továbbra is a meglévő nemzeti begyűjtési tervek fejlesztésére koncentrál. Az EPFLOOR egy sor fontos, a különféle újrafelhasználhatósági technológiák értékelésére irányuló kisérlet segítségével mélyítette a lehetőségekre és a pénzügyi megvalósíthatóságra vonatkozó tudását.
- A műanyagburkolatokat illetően, az EPCOAT (Az EuPC PVC Burkolatgyártó-szektor Csoportja) megvalósíthatósági tanulmányai folytatódtak. Nevezetesen, az SFEC kutatása – francia kalanderező és műanyagburkoló szövetség – kutatása térképezte fel azt, hogy hol és hogyan lehet begyűjteni a potenciálisan újrafeldolgozható homogén hulladékot. Az RWE-vel, egy jelentős hulladékfeldolgozó központtal, együttműködve, Németországban kísérleti begyűjtő projektet indítottak. További gyakorlati kísérletek előkészítéseként a német Friedola vállalat szintén korszerűsítette a meglévő újrafeldolgozó üzemét.

ÚJ ÚJRAFELDOLGOZÁSI TECHNOLÓGIÁK ÉS KÍSÉRLETI ÜZEMEK

Az EU LIFE programjának és a Vinyl 2010 pénzügyi támogatásának segítségével, a dán RGS-90 vállalat a befejezésének végső szakaszában álló, nagyüzemi méretű ipari demonstrációs projektet valósított meg a PVC hulladék olajként, sóként és ásványi anyagként való újrahasznosítására. Az üzem éves kapacitása 50.000 tonna PVC hulladék visszaforgatására alkalmas. A beindulás 2005 nyarára várható.

A Redop projekt (a vasérc redukálása a nagyolvasztóművekben, kommunális szilárd hulladékokból származó műanyagok által) egy nyersanyag újrahasznosítási eljárás a kommunális szilárd hulladékokból (MSW) származó vegyes műanyag/cellulóz frakciók számára. Megközelítőleg egy tonna Redop szemcsét termeltek és használtak fel sikeresen a CORUS acélvállalat nagyolvasztójában. A Redop további nagyüzemi méretű kísérleteket tervez 2005-ben.

2002. februárja óta a Vinyloop ipari méretű demonstrációs üzemet működtet Ferrarában, Olaszországban, oldószeres technológia alapján. A maga nemében első ilyen típusú üzemként a világon, a létesítmény olyan műszaki nehézségekkel szembesült, amelyeket alapvetően a kábel-hulladék nyersanyag minősége és állaga okozott. Ez további kutatásokat és fejlesztéseket tett szükségessé. A Ferrara-i üzemet maradékanyagok, pl. védőburkolat, tetőszigetelő és padlóburkolatok tesztelésére is használták.

A Vinyil 2010 által támogatott, Halosep-Watech eljárást a kommunális szilárd hulladékégetőkben keletkező füstgáz maradványok kezelésére dolgozták ki, a kloridok és nehézfémek visszanyerése céljából. A próbaüzem 2005. elején kezdődik
és júniusig teszt üzemmódban működik.

EGYÉB PROJEKTET

Bizonyos építőipari alkalmazások könnyűbetont használnak olyan padlók és falak esetében, amelyek alacsony súlyt és jó hő- és hangszigetelő tulajdonságot követelnek meg. Egy 2004-es tanulmány kimutatta, hogy műszaki és gazdasági szempontból megvalósítható építkezésből és bontásból származó PVC hulladékot használni. E témában további tanulmányok kidolgozása folyamatban van.

Fontos tisztázni az újrafeldolgozás definícióját. 2004-ben a Vinyl 2010 egynémet szemétégetőművel, az MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG-vel együttműködve jogi megítélést kezdeményezett. Az előzetes elemzés azt mutatja, hogy a hulladékégetést energia-visszanyerési tevékenységnek kell tekinteni (nem pedig hulladék elhelyezésnek). A második lépést, (a HCl visszanyerés) lehet, bizonyos feltételek mellett, újrahasznosításnak lehet minősíteni.

ELLENŐRZÉS, INFORMÁCIÓKHOZ VALÓ HOZZÁFÉRÉS ÉS AZ ÉRDEKELT FELEKKEL VALÓ KAPCSOLAT

AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG ÚTMUTATÁSAI

Az Ellenőrző Bizottság irányítja a Vinyl 2010-et és elősegíti az érdekelt felekkel folytatott párbeszédet, annak érdekében, hogy az ipartól olyan információkhoz juthassanak hozzá, amelyek megfelelnek szükségleteiknek és várakozásaiknak. A brüsszeli Szabadegyetem (VUB) professzorának, Alfons Buekens úrnak az elnöksége alatt, a Bizottság két ülést tartott 2004-ben EU intézmények valamint a szakszervezetek vezető tisztségű képviselőinek részvételével.

FINANSZÍROZÁS

A Vinyl 2010, beleértve az EuPC és tagjainak kiadásai, különböző hulladékkezelési projektekre 2004-ben összesen €4.15 milliót tettek ki.

FÜGGETLEN AUDITOK

A Vinyl 2010 maximális áttekinthetőségre törekszik és független auditorokat és hitelesítő személyeket alkalmaz.

- A pénzügyi beszámolókat a KPMG auditálta és hagyta jóvá.
- A KPMG szintén auditálta az újrahasznosított termékek tonnában mért súlykimutatását.
- A 2005. év helyzetjelentését a DNV Consulting vizsgálta felül és hitelesítette, hogy az valós és hiteles módon ábrázolja a Vinyl 2010 teljesítményét és elért eredményeit..

AZ INFORMÁCIÓKHOZ VALÓ NYILVÁNOS HOZZÁFÉRHETŐSÉG ÖSZTÖNZÉSE

Az iparág széleskörű és nyílt hozzáférhetőséget biztosít a Vinyl 2010 munkájával kapcsolatos információkhoz. A Vinyl 2010 egész évben részt vett találkozókon, prezentációkon és a jelentősebb konferenciákon, mint például a Zöld Hét és a 9.-ik Európai Kerekasztal a Fenntartható Fogyasztásról és Termelésről. Fontos előrelépés volt, hogy az Egyesült Nemzetek Bizottsága a Fenntartható Fejlődésről hivatalos partnereként jegyezte be a Vinyl 2010-et.

Minden, 2001-től kiadott, éves helyzetjelentés elolvasható a főbb EU nyelveken a www.vinyl2010.org. internetcimen.

EU BŐVÍTÉS & TÁRSADALMI PÁRBESZÉD

A Vinyl 2010 folytatta erőfeszítéseit, hogy elősegítse és javítsa a társadalmi párbeszédet és színvonalat az egészségügy, biztonság és környezetvédelem területén Közép- és Kelet-Európában. A 10 új csatlakozó EU tagállam képviselői 2004. áprilisában Budapesten szemináriumon vehettek részt a Vinyil 2010 szervezésében.

2005. ÉVI KÖZÉPTÁVÚ FELÜLVIZSGÁLAT

A kezdetek óta, az iparág nyíltan elkötelezte magát, hogy fejlődését és célkitűzéseit középtávon felülvizsgálja. A cselekvés általi tanulás megközelítési módszer részeként, ez év végére a Vinyil 2010 megvizsgálja és újraértékeli összes alapvállalását – beleértve a hulladék-felhasználhatósági modelljét – tevékenységét és feladatterveit, különös tekintettel az EU bővítéssel és az új EU tagállamok sajátos szükségleteivel kapcsolatban. A felülvizsgálatot az Ellenőrző Bizottsággal szorosan együttműködve hajtják végre.

EZ A VINYL 2010

A Vinyl 2010 mutatja a PVC ipar elkötelezettségét a jelen és a jövő generációi felé és célja a Fenntartható Fejlődés részeként a gazdasági dinamizmus, a környezetvédelem valamint a társadalmi jólét magas színvonalának biztosítása.

Gyakorlati megfogalmazásban a Vinyl 2010 az a jogi személy, amely biztosítja a szervezeti struktúrát és pénzügyi forrásokat az Európai PVC ipar Önkéntes Elkötelezettségének megvalósítása érdekében. Ez a vállalás meghatározott célkitűzéseket és kezdeményezéseket tartalmaz a PVC gyártás során fellépő emisszió ellenőrzéséről, az adalékanyagok használatáról és az életciklus végén a hulladékkezelésről. Projekteken keresztül működik, amelyek lefedik a technológia, kutatás, begyűjtés és 'használat-utáni' hulladék újrahasznosításának területeit valamint a kommunikációt az összes érdekelt féllel.

Tudomásunk szerint, ez az egyetlen önkéntes vállalás, amely magában foglalja egy adott anyag teljes termelési láncát – az alapanyaggyártástól a másodlagos fogyasztású hulladékig – egy iparágon belül Európában illetve az egész világon.

A NÉGY ALAPÍTÓ SZÖVETSÉG A KÖVETKEZŐ:

Vinil-gyártók Európai Tanácsa (ECVM)

Európai Műanyagfeldolgozók (EuPC)

Európai Stabilizátor-gyártók Szövetsége (ESPA)

Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa (ECPI)

ELŐSZÓ

CSELEKVÉS ÁLTALI TANULÁS

Elnökként ez az első Helyzetjelentésem és nagyon örülök, hogy azt látom, hogy a tevékenységünk újra az innovációkészséget, a céltudatosságot és a műszaki és gazdasági kihívásokból való tanulást bizonyítja.

Az év során tovább folytatódott a tartós fejlődés, kiemelve néhány hangsúlyos pontot. Örömmel jelenthetem, hogy az Egyesült Nemzetek Bizottsága a Fenntartható Fejlődésről a Vinyl 2010-et felvette hivatalos partnerei közé, elismerve ezzel a PVC ipar elkötelezettségét és kitartó munkáját.

Külön megelégedettségre ad okot, hogy a 2005. év végére kitűzött, nagy kihívást jelentő célunkat, hogy csökkentsük az ólom stabilizátorként való felhasználását, már 2004-ben sikerült elérni. Mindazonáltal, az iparnak további erőfeszítéseket kell tennie 2005-ben is és aktívan készülnie a következő csökkentési előirányzatra.

Kezdeményezésünk lényegére, a Vinyl 2010 hulladékgyűjtési és újrahasznosítási projektjeire jellemző hogy jól összehangoltak, a tapasztalatcserén alapulnak és a sikerekre építenek.

A cselekvés általi tanulási módszer során 2004-ben egy ellentmondásos akadály erősödését tapasztaltuk: az újrahasznosítható rendelkezésre álló PVC hulladék nyilvánvaló csökkenését. Az olajárak erőteljes emelkedése és ebből következően a nyers PVC költségének növekedése, valamint az ázsiai és kelet-európai igen magas kereslet együttesen a 'használat-utáni' PVC felhasználásokat egyre inkább értékessé teszik a közvetlen újrafelhasználásra. Ugyanakkor úgy gondoljuk, hogy bizonyos PVC termékek – mint például a csövek – maradandóbbak, mint ahogy azt korábban gondoltuk. Minél tartósabbak és újrafelhasználhatóbbak a termékeink, annál értékesebbé válnak és kevesebb hulladék kerülhet begyűjtésre és újrafeldolgozásra.

Ezeknek a tényezőknek erőteljes hatása lehet a számokkal mérhető céljaink elérése tekintetében, valamint ezen túlmenően a hulladékkezelési tervünk kelet-európai országokra való kiterjesztésében. Ez évben szükségessé válik a hulladékokra vonatkozó adatbázisunk alapos áttekintése, hogy azokat a valós feltételekhez igazítsuk.

Az eltelt idő alatt, az újrahasznosítási tevékenységet izgalmas fejlesztések de egyidejűleg csalódottságra okot adó történések is jellemezték. Örömmel jegyzem meg, hogy a dán Stigsnaes alapanyag újrahasznosító üzem nemrég a megvalósítása végső stádiumába került. Ezen vadonatúj, korszerű létesítmény, melyet a Vinyl 2010, az Európai Közösség és magánbefektetők támogattak, a maga nemében első és egyedülálló a világon. Egymagában, éves szinten 50.000 tonna hulladék újrahasznosító kapacitással rendelkezik.

Hasonlóképpen, a Redop projekt területén is – a PVC és egyéb polimerek kutatása, mint acéliparban hasznosítható, kokszot helyettesítő anyagok - előrelépés történt. Ki kell emelni azonban az újrafeldolgozás során tapasztalt műszaki kihívásokat is, például az olaszországi Vinyloop üzem nem várt nehézségeit a próbaüzem során, amelyek a gondos és alapos előkészítés ellenére merültek fel. Úttörő munka végzésekor az ehhez hasonló akadályok azonban természetesnek tekinthetők.

A Vinyl 2010-et foglalkoztatja a Fenntartható Fejlődés alapvető, egészség- és környezetvédelemmel kapcsolatos, kérdései. Az EU Kockázatbecslése a ftalát lágyítókról folytatódott és habár a folyamat kissé lassúnak mondható, biztosak vagyunk benne, hogy már az utolsó simítások vannak csak hátra.

A Vinyl 2010 Ellenőrző Bizottsága, amely felügyeli és tanácsokkal látja el munkánkat, 2004-ben kétszer ülésezett. Az elnöki jelentés az alábbiakban olvasható.

Az ipar újra megerősítette elkötelezettségét az Önkéntes Elkötelezettség céljainak elérése érdekében tett további erőfeszítések vállalását illetően, annak ellenére, hogy késik az Európai Bizottságtól régóta várt Kommunikáció.

A Vinyl 2010 lényege a partnerség. Kommunikációs tevékenységünk részeként továbbra is részt veszünk a fenntarthatóság témájában szervezett legfontosabb konferenciákon és eseményeken és kapcsolatban állunk más érdekelt felekkel is.

A Vinyl 2010 segítségével az egész iparág azon fáradozik, hogy fenntartható jövőt építsen ki a PVC számára, amely egy olyan társadalom része, amelynek természetes eleme a gazdasági dinamizmus, a környezetvédelem és a társadalmi jólét. Mindezek olyan célok, amelyek megvalósítására joggal lehetünk büszkék.

Nicolas Paul Neu
Vinyl 2010 Elnök

AZ ELLENŐRZŐ BIZOTTSÁG ELNÖKÉNEK BESZÁMOLÓJA

Az Ellenőrző Bizottság elnökeként saját illetve kollégáim feladata nem csupán a Vinyl 2010 tevékenységeinek vizsgálata. Felelősségünk, hogy mélységeiben megértsük ennek az ambiciózus vállalkozásnak a sokféle és fajta projektjét, valamint hogy visszajelezzük az ötleteket, javaslatokat és esetleges fenntartásokat. Ezért dolgozok kitartóan, hogy megtartsuk és bővítsük a Bizottságban képviseltetett érdekelt felek körét annak érdekében, hogy biztosítsuk a társadalmi, politikai, környezetvédelmi és etikai szempontok egészséges egyensúlyát.

Újra örömmel jelenthetem, hogy az iparág tagjai aktuális, alapos és áttekinthető információt nyújtottak az Önkéntes Elkötelezettség különböző aspektusairól. Külső független auditorok folytattak vizsgálatokat olyan mennyiségi célelőirányzatokról, mint például az újrahasznosítás volumene és az emisszió.

Szintén alapvető fontosságúnak tartom a témában a gyakorlati tudás megszerzését. Azon kívül, hogy információkat gyűjtünk és ellenőrzünk, üzemvezetőket, újrafeldolgozókat, kereskedőket és más érintett feleket látogatunk meg hogy első kézből szerezzünk tapasztalatokat. Az ehhez hasonló valóságban történő vizsgálódás időigényes, azonban ellenőrző missziónk részét képezi.

Az Önkéntes Elkötelezettség egyik legnagyobb kihívást jelentő szempontja a 'használat utáni' hulladék újrafeldolgozása, mivel felelősségvállalást feltételez olyan anyag iránt, amelyet évtizedekkel azelőtt gyártottak. Ez nem könnyű vállalás és számos gyakorlati akadálya van.

Például, hogyan lehet meggyőzni a dolgozókat vagy a szinesfémkereskedőket, hogy őrizzék meg a PVC-t az épületek bontásánál vagy a készülékek selejtezésekor? Hogyan válogassuk ki a PVC-t a törmelékből és hogyan segítsük elő a különféle műanyagok azonosítását és elkülönítését? Ez a puszta jó szándéktól és K+F támogatástól többet kíván, mégis részét képezi az Önkéntes Elkötelezettségnek. Szükség van hozzá felvilágosításra és általában a dolgozók és fogyasztók motiválására. A jelenlegi hozzáállás széleskörű megváltoztatása nagyon fontos a siker elérése érdekében.

Mindez különösen igaz a kiszélesedő Európai Unióban. A Vinyl 2010 újabb erőfeszítéseket tett az új EU országok egészségügyi, biztonsági és környezetvédelmi színvonalának javítása érdekében. Nagy megelégedésemre szolgált az új EU tagországok több mint 75 képviselőjével találkozni Budapesten a Vinyl 2010 által szervezett szemináriumon 2004 áprilisában.

Őszintén megérintett ezen új tagországok lelkesedése, amellyel magukhoz ölelték a "régi" Európát. A második hasonló jellegű, új tagországoknak rendezett szemináriumra Rigában fog sor kerülni 2005 májusában.

Eközben 2005-ben a Bizottság a középtávú célok felülvizsgálatán fog dolgozni. Ahogy az Önkéntes Kötelezettségvállalás kezdetétől terveztük, a felülvizsgálat a jelen időpontig elért teljesítményekre illetve a következő, 2010-ig tartó öt év feladatainak és lehetőségeinek értékelésére alapozódik.

A Vinyl 2010 komoly elkötelezettséget jelent a Fenntartható Fejlődés irányában. Szeretném kiemelten megköszönni a Bizottság tagjainak, kitartó munkájukat és a Vinyl 2010-re szentelt idejüket. Nagy hasznát láttuk tapasztalataiknak és meglátásaiknak.

Néhány érdekelt fél kritikával illette a PVC-t, amelyet felelősnek tartanak környezeti és egyéb problémákért. Magánbeszélgetéseinkben, azonban, számos környezetvédelmi és egyéb nem-kormányzati szervezet pozitív véleményét fejezte ki azzal kapcsolatban, amit a Vinyl 2010 tesz, mégis a mai napig még egyikük sem fogadta el a felkérést, hogy az Ellenőrző Bizottság tagja legyen. Arra buzdítom őket, hogy segítsenek minket erőfeszítéseinkben a Fenntartható Fejlődéshez történő komoly hozzájárulásunk érdekében. Szívesen látjuk őket.

Alfons Buekens

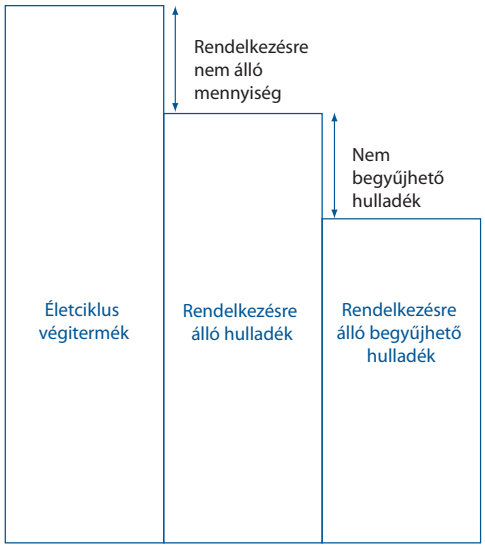
A HULLADÉK FOGALMA

Hasznos élettartama végén, minden termék hulladékká válik. Mint minden más termék esetében a modern társadalom felelősségteljes hozzáállást követel meg a PVC hulladék kezelését illetően is. Ez széleskörű környezethatékony megoldások támogatását és megvalósítását jelenti, amelyekkel lecsökkenthetjük a hulladéklerakókba való elhelyezést és amelyekkel ösztönözhetjük a kedvezőbb megoldásokat, mint amilyenek az újrahasznosítás és az energia-visszanyerés.

Önkéntes Elkötelezettségével összhangban, az európai PVC ipar tevékenyen támogatja az integrált életciklus megközelítési módszert, amely a nyersanyagokat a lehető leghatékonyabban hasznosítja és a legkedvezőbb életciklus végi lehetőségeket választja. A Vinyl 2010 ezt a támogatást kezdeményezte és meg is valósította. A cél, 2010 végére elérni az összesen évi 200.000 tonna újrafeldolgozott 'használat-utáni' PVC hulladék mennyiséget Európában. Ez a szám nem tartalmazza azokat a hulladéktípusokat, amelyekre már jelenleg is más vagy külön meghatározott törvényi szabályozás vonatkozik. (pl. életciklus szakaszuk végén levő járművek, hulladék villamos/elektromos berendezések)

Csak állandó erőfeszítések árán legyőzhető gyakorlati nehézséget jelent begyűjtés és újrafeldolgozás céljából hozzájutni az életszakaszuk végén levő PVC-hez. Ezen kívül kívánatos lenne a szállítás folyamatának megszervezése, hogy az egységterheket (pl. konténer) könnyen mozgósítani lehessen az újrafeldolgozó központokba való szállítás céljából. A műanyag termékek sokfélesége, alacsony tömege és térfogata komoly logisztikai kihívást jelentenek, amelyeket a Vinyl 2010 –nek meg kell oldania.

HULLADÉK – RENDELKEZÉSRE ÁLLÓ ÉS BEGYŰJTHETŐ HULLADÉK



A fenti ábra illusztrálja a begyűjthető és rendelkezésre álló hulladék fogalmának definicióját.

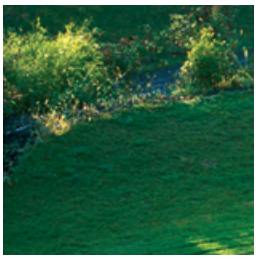
A ‘rendelkezésre álló begyűjthető hulladék’ fogalma utal az Önkéntes Elkötelezettségünk meghatározására. A rendelkezésre álló begyűjthető hulladék’ mennyisége egyenlő az életciklusuk végén lévő termékek teljes mennyisége mínusz a begyűjtésre rendelkezésre nem álló termékek (pl. azok a csövek, amelyek a földben maradnak leszerelésük után) , mínusz azon termékek mennyisége, amelyek gazdaságossági vagy műszaki okokból nem begyűjthetők (pl. olyan termékek, amelyek több különböző anyagból készültek, pl. elektronikai selejt)

A “Hasznos gyakorlati útmutató a műanyag hulladékok újrahasznosításáról” – útmutató a helyi és regionális hatóságok számára”, az Újrahasznosítást végző Városok és Régiók Szövetségével (ACRR) közös projektünk keretében összeállított kézikönyv szintén tartalmazza a definíciót.

A Vinyl 2010, éves jelentésében tagszövetségektől és szakértőktől származó tanulmányok, modellek, értékesítési statisztikák és becslések alapján összeszámolja az újrahasznosított és begyűjtött mennyiségeket minden egyes alkalmazási területre vonatkozóan. Az újrahasznosított mennyiségeket a független KPMG könyvvizsgáló cég érvényesítette és megerősítette.

A tudományos tapasztalatunk bővülése és a kutatások eredményei módosíthatják a korábbi előrejelzéseket. Példaként elmondható, hogy a katalóniai ACRR tanulmány azt mutatta ki, hogy a bontásokból származó műanyaghulladékok mennyisége kevesebb a vártnál. A XII. Műanyagcső kongresszuson előadott új tanulmányok szerint a PVC cső tartósabb a korábban gondoltnál, javítva fenntarthatóságát, de ugyanakkor csökkentve a rendelkezésre álló második életszakaszukba lépő hulladékok mennyiségét.

Mindezek miatt a Vinyl 2010 vállalja, hogy időszakonként felülvizsgálja adatait, annak érdekében, hogy biztosítsa azok teljességét, átláthatóságát és pontosságát.



Vinyl2010
2005
Együttműködés

EGYÜTTMŰKÖDÉS

Az Ellenőrző Bizottság

2003 óta, a Vinyl 2010 Ellenőrző Bizottságot működtet, amelynek felelősségi köre, hogy felügyelje a PVC ipar munkáját az Önkéntes Elkötelezettség céljainak megvalósításában, hogy bevonja az érdekelt feleket a Vinyl 2010 tevékenységeibe és garantálja a maximális áttekinthetőséget.

Alfons Buekens, a Brüsszeli Szabadegyetem (VUB) professzorának elnöksége alatt az Ellenőrző Bizottság két ülést tartott 2004-ben, amelyen az Európai Unió intézményeinek és a Szakszervezeteknek vezető beosztású képviselői vettek részt. Conceptio Ferrer és Bernd Lange, akik 2004 júniusában mindketten elhagyták az Európa Parlamentet, 2005-ben ismét visszakerülnek a Bizottságba.

Az Ellenőrző Bizottság, a találkozók során, a különféle vállalások gyakorlati szempontjait és jelentőségét tanulmányozta, meghallgatta az összes érintett fél jelentéseit és ellenőrizte a különböző ügyekben tett előrelépéseket. A találkozók tevékenyen hozzájárulnak a Vinyl 2010 érdekelt feleinek párbeszédéhez és segítik az ipar szükségleteinek és várakozásainak megfelelő információ biztosítását.

Ezen felül, az Ellenőrző Bizottság részt vett a helyzetjelentés jóváhagyás előtti előkészítésében és áttekintésében.

Számos alkalommal a környezetvédelmi és fogyasztói érdekeket védő képviselők meghívást nyertek a Bizottság munkájában való részvételre, azonban kijelölésre még nem került sor.

Az Ellenőrző Bizottság jegyzőkönyve megtalálható a Vinyl 2010 honlapján.

TAGOK

Alfons Buekens professzor, VUB[(1)],
az Ellenőrző Bizottság elnöke
Conceptio Ferrer, az Európa Parlament tagja, Ipari Bizottság[(2)]
Bernd Lange, az Európa Parlament tagja, Környezetvédelmi Bizottság[(2)]
Patrick Hennessy, Igazgató, Európai Bizottság, Vállalkozási Főigazgatóság
David-Grant Lawrence, Igazgató, Európai Bizottság, Környezetvédelmi Főigazgatóság[(2)]
Timo Mäkela, Igazgató, Európai Bizottság, Környezetvédelmi Főigazgatóság[(3)]
David Thompson, Vinyl 2010 elnöke[(4)]
Nicolas Paul Neu, Vinyl 2010 elnöke[(5)]
Joachim Eckstein, Vinyl 2010 alelnöke
Alexandre Dangis, EuPC ügyvezető igazgatója
Jean-Pierre De Grève, Vinyl 2010 főtitkára
Dr. Brigitte Dero, ESPA főtitkára
Oraldo De Toni, EMCEF[(6)] titkára
Reinhart Reibsch, EMCEF főtitkára

Megjegyzések: (1) VUB: Brüsszeli Szabadegyetem - (2) 2004. júniusáig tag - (3) 2004. novemberétől tag - (4) Vinyl 2010 elnöke 2004. decemberéig
(5) Vinyl 2010 elnöke 2004 decemberétől - (6) EMCEF: Európai Bányaipari, Vegyipari és Energiaipari dolgozók Szövetsége

Az érdekelt felek párbeszéde

A Vinyl 2010 folyamatosan keresi a párbeszédet az érdekelt felekkel, a legjobb megoldások keresése és azok közzététele érdekében.

AZ EURÓPAI UNIÓ BŐVÍTÉSE

2004 folyamán a Vinyl 2010 hatékonyan törekedett a kapcsolatteremtésre és tartásra a csatlakozó országokkal, többek között magyar, cseh, lengyel és szlovák PVC por gyártó vállalatokkal valamint a 10 új EU tagállam műanyagfeldolgozóival.

A Vinyl 2010 szemináriumot szervezett az egészségügy, biztonság és környezetvédelem témakörében 2004 áprilisában Budapesten. Ezen a 10 új EU tagállam több mint 75 képviselője vett részt további kedvező megoldások keresése céljából az egész EU régióra vonatkozóan.

A tervek szerint a következő szemináriumra Rigában kerül sor 2005 májusában.

EGYESÜLT NEMZETEK PARTNERSÉG

PARTNERSHIPS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

2004 októberétől az Egyesült Nemzetek Bizottsága a Fenntartható Fejlődésről a Vinyl 2010-et a fenntartható fejlődés hivatalos partnereként tartja számon.

A Vinyl 2010 előterjesztette jelöltségét az Egyesült Nemzetek (Fenntartható Fejlődés Divíziója, Gazdasági és Szociális ügyek Osztálya) Partnerség Csapatába miután márciusban részvett a "Partnerség a Fenntartható Fejlődésért Nemzetközi Fórumán". A fórumot az olasz Környezetvédelmi Minisztérium az Egyesült Nemzetekkel együttműködve rendezte. Az ezzel kapcsolatos bővebb információkért kérjük látogassa meg a következő internetes címet:
http://webapps01.un.org/dsd/partnerships/public/partnerships/1132.html

KONFERENCIÁK & KIÁLLÍTÁSOK

2004-ben a Vinyl 2010 továbbra is aktív szerepet vállalt az egész Európát érintő fenntarthatóságról szóló vitákban. Fogyasztók, környezetvédelmi szervezetek, egyéb iparágak és hatóságok gyakran kellemesen meglepődnek azon, hogy milyen sok, kihívást jelentő projektet szponzorált az európai PVC ipar, valamint azon milyen sokrétűek az újrahasznosítási technológiák. A Vinyl 2010 jelen volt a következő eseményeken:

- A Berlinben áprilisban tartott Európai Hálózati Konferencia a Fenntarthatóságról a Gyakorlatban.
- A Bilbao-ban az IHOBE (a Baszk kormány környezetvédelmi ügynöksége) által az UNEP-pel, a Fenntartható Fejlődés Világkereskedelmi Tanácsával valamint egyéb környezetvédelmi szervezetekkel együtt májusban rendezett Európai Kerekasztal a Fenntartható Fogyasztásról és Termelésről szóló konferenciája, amelyen a Vinyl 2010 egy összefoglalót nyújtott be.
- Az Európai Bizottság által júniusban Brüsszelben szervezett Zöld Hét, amelyen a Vinyl 2010 két előadóval és egy kiállító standdal vett részt.
- Nemzetközi Szilárdhulladék Szövetség kongresszusa Rómában októberben, amelyet részben a Vinyl 2010 szponzorált. A Vinyl 2010 egy standdal és két előadóval képviseltette magát.
- A Brüsszelben júniusban megtartott 25.-ik Nemzetközi Szeminárium a Hulladékgazdálkodásról.
- Ecomondo novemberben, Rimiriben, ahol a Vinyl 2010 egy standdal, két poszterbemutatóval és három előadóval vett részt.

Vinyl 2010 Igazgatósági Tagok és Projekt Vezetők

Balról jobbra:

Mr. Roger Mottram – *Projekt vezető*

Mr. Arjen Sevenster – *Ellenőr*

Dr. Michal Rosenthal – *Főkönyvelő*

Mr. Alexandre Dangis – *Igazgatósági tag*

Mr. Eric Criel – *Projekt vezető*

Mr. Joachim Eckstein – *Projekt vezető*

Dr. Brigitte Dero – *Igazgatósági tag*

Mr. Nicolas Paul Neu – *Elnök*

Mr. Jean-Pierre De Grève – *Főtitkár*

Mr. Geoffroy Tillieux – *Ellenőr*

Dr. Helmuth Leitner – *Projekt vezető*

Mr. Tim Edgar – *ECPI Igazgatóhelyettese*

Mr. Martyn Griffiths – *Kommunikációs igazgató*

Vinyl2010
2005
Mérföldkövek és Célkitűzések

MÉRFÖLDKÖVEK ÉS CÉLKITŰZÉSEK

2004. év teljesítményei és eredményei

1. NEGYEDÉV

- **EPCOAT:** ”használat-utáni’ PVC hulladék kísérleti begyűjtésének kezdeményezése Németországban – **Teljesült**
- **ESPA:** az Eu-ban gyártott PVC stabilizátorok tonnában megadott 2003-as statisztikájának kiadása – **Teljesült**

2. NEGYEDÉV

- **ESWA:** a projekt földrajzi kiterjesztése a Benelux államokra, Franciaországra és Ausztriára – **Teljesült**
- **PVC a könnyűbetongyártásban:** megvalósíthatósági tanulmány elkészítése – **Teljesült**
- **EPFLOOR:** Egy újszerű technológiát alkalmazó spanyolországi újrafeldolgozó partnerrel közös tesztértékelés – **Teljesült**
- **Vinyloop Dreux:** megvalósíthatósági tanulmány befejezése egy nagyméretű újrafeldolgozó üzemegység építéséről – **Teljesült**
- **Redop:** a Végrehajtó koordinációs bizottság döntése a jövőbeli tervekről, lépésekről – **2005. 1. negyedévi ütemtervbe véve**

3. NEGYEDÉV

- **Halosep-Watech:** kisérleti eljárás (ülepítés és vízmentesítés) elkezdése próbaüzemi szinten – **2005. 1. negyedévi ütemtervbe véve**

4. NEGYEDÉV

- **EPCOAT:** a 2007. év projekt előirányzatok teljesítését illető kötelezettség-vállalás aláírása – **2005. 4. negyedévi ütemtervbe véve**
- **EPFLOOR:** PVC padlóburkoló az RGSS90/Stigsnaes újrahasznosító üzemben történő újrafeldolgozásának kezdeményezése – **2005. 2. negyedévi ütemtervbe véve**
- **EPFLOOR:** a kisérleti begyűjtések értékelése Franciaországban, Németországban és az Egyesült Királyságban – **Teljesült**
- **RGS-90/Stigsnaes:** egy nagyméretű alapanyag újrafeldolgozó üzem üzembehelyezése – **2005. 2. negyedévi ütemtervbe véve**
- **Egyesült Királyságbeli Kevert PVC Újrafeldolgozó Projekt:** döntés a beruházásról és a tevékenység beindításáról – **Teljesült**

Célok 2005. évre

1. NEGYEDÉV

- **Redop:** a 2. Fázisról szóló jelentés befejezése és a gazdasági helyzet újraértékelése; a Végrehajtó Koordinációs Bizottság dönt a jövőbeli lépésekről
- **ESPA:** a PVC stabilizátorok tonnában megadott 2004-es statisztikájának kiadása
- **Egyesült Királyságbeli Kevert PVC Újrafeldolgozó Projekt:** tanulmány elkészítése
- **Vinyloop Ferrara:** másodgenerációs berendezések üzembehelyezése
- **ESWA:** a szervezeten kívüliek által gyártott szigetelő fedőfóliák begyűjtésének kezdeményezése
- **EPFLOOR:** a franciaországi kísérleti begyűjtési projekt első fázisának befejezése
- **Halosep-Watech:** kísérleti eljárás kísérleti próbaüzemi szinten való beindítása

2. NEGYEDÉV

- **EPFLOOR:** PVC padlóburkoló az RGSS90/Stigsnaes újrahasznosító üzemben történő újrafeldolgozásának kezdeményezése
- **Halosep-Watech:** a tesztelés befejezése (2. fázis)
- **RGS-90/Stigsnaes:** egy nagyméretű alapanyag újrafeldolgozó üzem üzembehelyezése valamint a hidrolízis és a pirolízis beindítása

3. NEGYEDÉV

- **DEHP and BBP:** az ipar ráfordítása az EU kockázatbecsléséhez
- **EPFLOOR:** begyűjtési tervek kiterjesztése Svédországban és Ausztriában (Bécs környéke)
- **EPPA és TEPPFA:** egy közös begyűjtési terv kezdeményezése Spanyolországban

4. NEGYEDÉV

- **EPPA, TEPPFA és ESWA:** a begyűjthető és rendelkezésre álló 'használat-utáni' PVC cső, ablak, fitting és szigetelő fedőfólia hulladék 50%-os újrafeldolgozása
- **EPFLOOR:** az első újrafeldolgozási kampány az RGS-90-nél
- **APPRICOD:** a megszerzett know-how eredményei és azok közzététele
- **ESPA/EuPC:** az első ólom csökkentési célkitűzés megvalósítása
- **EPCOAT:** 2007. év projekt előirányzatok teljesítését illető kötelezettség-vállalás aláírása

Vinyl2010
2005
Projekt Jelentések

PROJEKT JELENTÉSEK

PVC POR GYÁRTÁS

Az ECVM által képviselt európai PVC por gyártók szüntelenül keresik a módját, hogyan lehetne csökkenteni a termékeik okozta környezeti terheléseket és javítani a környezethatékonyságot, összhangban a szuszpenziós (S-PVC) és emulziós (E-PVC) eljárás szerinti PVC termelésre vonatkozó Ipari Charták-kal. A Vinyl 2010 szerves részét képező és ezáltal az Ellenőrző Bizottság vizsgálata alá tartozó ECVM Chartáit benyújtották a Det Norske Veritas-hoz külső hitelesítésre.

CHARTA AZ S-PVC-RŐL, AZ ETILÉN DIKLORIDRÓL (EDC) ÉS A VINIL-KLORID MONOMERRŐL(VCM)

Az 1995-ben aláírt Charta teljesítési határideje 1998. vége volt. A Charta előírásai szerinti valós kibocsátások első felülvizsgálatára és igazolására 1999-ben került sor, amelyet egy második követett 2002-ben a Det Norske Veritas részéről.

2004. első negyedévében egy erre a feladatra kijelölt ECVM csoport átfogó tanulmányt indított a második felülvizsgálat (93%-os teljesítés) valamint egy belső felmérés eredményeire alapozva részletes műszaki egyeztetéseket követően, a csoport 2004-ben abban egyezett meg, hogy szükség van a nem tartós kibocsátások mérésénél alkalmazott módszer megújítására. A modernizálás 2004. októberében fejeződött be. Az ECVM, egy beszámolót kíván megjelentetni a módszertanról egy szakfolyóiratban.

CHARTA AZ E-PVC-RŐL

Az ECVM Charta szerinti teljesítés határideje, az emulziós PVC esetében 2003. vége volt. 2003. márciusában az ECVM szerződést kötött a Det Norske Veritas-szal az első külső hitelesítés lefolytatására a teljesítés értékelése érdekében. Ahogy az előző évi jelentésben szerepelt, 2004. második felének valós teljesítményeit a DNV 2005 elején igazolta.

Az első hitelesítés teljes megfelelősége 71%-os a VCM levegőbe, vízbe és végtermékbe való kibocsátását illető három összetett kritériumát illetően. Míg a levegőbe történő VCM kibocsátás teljesítés 86%-os eredményt mutatott, a kifolyó szennyvízben található VCM megfelelőssége 71%-nak bizonyult. Az üzemek 57%-a elérte a teljes megfelelősséget a végtermékben található maradék VCM tartalmat illetően a Charta összes PVC típusára vonatkozó egy gramm per tonna határértékű meghatározásnak megfelelően.
Mindemellett azonban:

- Az összes vizsgált üzemnél, megközelítőleg 95%-a a hitelesítés időszaka alatt termelt E-PVC-nek megfelelt ezen kritériumnak.
- Ráadásul minden üzem teljesítette az ECVM BAT útmutatóban előírt, S-PVC Chartával egyező, maradék VCM tartalom normát, amely 5 gramm per tonna maximumértéket engedélyez a felhasználástól függően.
- Néhány nem teljesítő vállalat már hozzájárult a fejlesztési tervekhez. Ugyanúgy mint a VCM és szuszpenziós PVC esetében, az üzemek szerinti teljes eredmény hozzáférhető az ECVM honlapján..

INHIBITOROK

Az Egyesült Királyságbeli hatóságok által lefolytatott biszfenol-A kockázatbecsléséről készült megállapítás-tervezetet követően az ECVM tagok önként úgy határoztak, hogy leállítják a biszfenol-A, a PVC gyártás polimerizációs szakaszában inhibitorként való felhasználását 2002. január 1-től. Ezen kívül még abban is megegyeztek, hogy kötelezettségvállalást iktatnak be a biszfenol-A fokozatos megszüntetéséről az ECVM Charta következő módosításában, a korrekt megfelelőségi vizsgálat biztosítása érdekében.

(*) ECVM - Vinil-gyártók Európai Tanácsa

LÁGYÍTÓK

A lágyítókat a PVC porhoz adják hogy a kompaundokat hajlékonnyá, rugalmassá és könnyebben kezelhetővé tegyék a széleskörű végfelhasználás számára.

LÁGYÍTÓ KUTATÁS

Az ECPI(*) továbbra is befektetéseket eszközöl a kutatásba, azért hogy tudományos adatbázist építsen fel, és hogy biztosítsa, hogy a lágyítók használata ne jelentsen kockázatot a környezetre, az emberi és állati egészségre. 2004-ben az ECPI több mint € 630,000-val járult hozzá a reproduktív mérgező hatás mechanizmusáról folyó kutatásokhoz, valamint az asztmával, az emberek veszélyeztetettségével és a biomonitorozással kapcsolatos epidemiológiai tanulmányokhoz. Az utóbbi előkészítést is jelentett egy jelentős, önkéntesek bevonásával lefolytatott kísérlethez, amely a várakozásoknál hosszabb ideig tartott és az ütemezése jelenleg 2005-re szól.

KOCKÁZATBECSLÉS

Az EU kockázatbecslései a rendszeresen használt ftalát lágyítókról 2004-ben tovább folytatódtak.

A dibutil ftalát (DBP), a diizononil ftalát (DINP) és a diizodecil ftalát (DIDP) kockázatbecslései befejezésüknek végső szakaszába lépett.

Az European Chemicals Bureau kiadta a műszaki kockázatbecslési jelentését a DBP, DINP és DIDP-ről. Az utóbbi kettő nem jelent kockázatot ez emberi egészségre vagy a környezetre bármely jelenlegi használati módban, azonban a DBP-ről szóló egyik kiegészítés azt a megállapítást tette, hogy szükséges egy „foglalkozási expoziciós határérték" meghatározása a dolgozók kockázatviselésének csökkentése érdekében. A jelentések hozzáférhetőek a www.phthalates.com/RAs internetes oldalon. Mindhárom ftalát ideiglenes korlátozások alá tartozik játékokban való felhasználásuk esetén , annak ellenére, hogy a DINP kockázatbecslése azt állapította meg, hogy nincs szükség elővigyázatossági intézkedésekre. Állandó előírások alkalmazására tett holland javaslat a ftalátok játékokban való felhasználását illetően, jelenleg az Európa Parlament előtt második szövegértelmezésen megy keresztül.

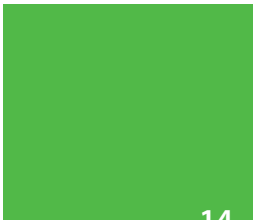
A di-(2-etilhexil) ftalát (DEHP) és a butil benzil ftalát (BBP) kockázatbecslései még vita tárgyát képezik a tagországok között. Ennek lezárása azonban 2005-ben várható..

INFORMÁCIÓHOZ VALÓ HOZZÁFÉRÉS

Az ECPI hü marad elkötelezettségéhez, hogy minél többet megtudjon a ftalátok biztonságos használatáról és aszerint cselekedjen :

- Az ECPI Mello-ban, Franciaországban megszervezte a második Globális Tudományos Műhely rendezvényét 2004. szeptemberében, amely összehozta az ipart, a tudományos és kormányzati szakembereket, hogy információt cseréljenek és értékeljék a legújabb, a biztonságos lágyítófelhasználásról szóló kutatások eredményeit.

Ezen kívül számos internetes szakoldalt hoztak létre, amelyek a következő helyeken látogathatók meg www.plasticisers.org, www.phthalates.com, www.dbp-facts.com, www.dehp-facts.com, www.dinp-facts.com és www.bbp-facts.com.



(*) ECPI - Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa

STABILIZÁTOROK

A stabilizátorokat azért adják a PVC-hez adják, hogy megkönnyítsék a feldolgozhatóságát, és hogy a külső erőkkel, többek között a hővel és napsugárzással (ultraibolya sugárzás) szemben ellenállóvá tegyék.

KOCKÁZATBECSLÉS

2004 év során, az ESPA(*) folytatta a kadmium, ólom és ón anyagokkal kapcsolatos kockázatbecslési munkáját.

Az Önkéntes Elkötelezettség tervének megfelelően az ESPA tagok nem értékesítenek semmilyen kadmium stabilizátort az EU-n belül 2001 óta. Azonban a kockázatbecslés munkája tovább tart az „EU Használatban lévő Vegyi anyagok Programjának „ keretein belül annak korszerűsítése és a potenciális kockázatcsökkentési intézkedések érdekében. Késik a „76/769–es Marketing és Felhasználási Direktívák Korlátozásai"-nak módosítása, a kadmium stabilizátorok teljes körű betiltására vonatkozóan, amely azonban jogosultságot tartalmaz a kadmiumtartalmú anyagok építőipari célú újrahasznosítására.

Három hónappal elhalasztották a független szakértők által az ólommal kapcsolatban elvégzett önkéntes kockázatbecslési eredmények 2004-ben esedékes publikálását, amely jelentést tartalmaz a környezetre és egészségre gyakorolt hatásokról és veszélyekről. A kockázatbecslés előzetes következtetései a következők: (i)[1] a PVC feldolgozóipari dolgozókkal kapcsolatos következtetés (ii) a PVC használat és stabilizátor gyártás környezeti hatásainak következtetései (iii) a stabilizátor gyártásban dolgozók kitettségének következtetései. A kockázatbecslés közel van a holland referensnek történő benyújtás fázisához és várhatóan ezután 2005. szeptemberében átesik a Használatban lévő Anyagok vitaeljárásán, amelyen minden EU tagállam részt vesz. Ilyen jellegű önkéntes eljárásra még nem volt példa.

EURÓPAI TERMELÉSI ADATOK

A 2004. évi Vinyl 2010 Helyzetjelentésében vállalt kötelezettség szerint a 2000. év statisztikáját újból bekértük, hogy belefoglaljuk a 2004. májusi bővítés előtti 15 EU tagállam minden új ESPA tagját. A 2004.-ik évi Helyzetjelentésben megjelent ólomra vonatkozó adatok tartalmazták Norvégiát, Svájcot valamint az ESWA tagvállalatok Törökországba történő értékesítését. Ezért az újbóli összeállítási folyamat részeként az egyező számadatok levonásra kerültek. A 2004-es statisztikát szintén csak ugyanattól a 15 EU országról gyűjtöttük be. Az alábbi táblázatban szereplő számadatok a piac mintegy 97%-ának felelnek meg. A 2004-es Helyzetjelentésben megadott 2001, 2002 és 2003-as számadatok nem lettek korrigálva és ezért az alábbi táblázatban nem szerepelnek.

Az alábbi táblázat azt mutatja, hogy az ólomstabilizátorok felhasználása 16,7%-al csökkent a 2004-ig számított utolsó öt évben.

Stabilizátor rendszerek tonnában	2000	2004	Csökkenés (%)
Keverék♦ Ólom stabilizátorok	127.156	105.940	16,7%

♦*A Keverék azt jelenti, hogy ezek a rendszerek teljes stabilizátor/kenőanyag csomagok, tartalmazhatnak pigmentet vagy töltőanyagot a vevőnek nyújtandó szolgáltatásként. Legfőbb felhasználási területük az építőipari célú cső és profilgyártás, valamint az elektromos kábelek gyártása.*

(*) ESPA – Európai Stabilizátorgyártók Szövetsége

1/Megjegyzés: A Kockázatbecslésről szóló Műszaki Tájékoztató Dokumentumnak megfelelően – Európai Közösségek 2003 (793/93 Szabályozás 10-es cikkelye, valamint a 1488/94 Szabályozás V. Függelék kivonata szerint):

A használatban lévő anyagok kockázatbecslésének lehetséges eredményei:
(i) Következtetés: További információra és/vagy tesztre nincs szükség
(ii)Következtetés: Jelenleg további információra és /vagy tesztre nincs szükség valamint kockázatcsökkentési intézkedésekre, a már meglevőken túl, nincs szükség.
(iii)Következtetés: Nem szükséges korlátozni a kockázatokat; figyelembe veszik a már alkalmazott kockázatcsökkentési intézkedéseket.

Bővebb információ az EU kockázatbecslési irányelveiről a következő internetes cimen (15-16. oldal) érhető el: ecb.jrc.it/Documents/TECHNICAL_GUIDANCE_DOCUMENT/EDITION_2/tgdpart1_2ed.pdf

Az alábbi táblázat mutatja az egyéb stabilizátorok értékesítését a 15 EU országban, valamint Norvégiában, Svájcban és Törökországban. A Cefic statisztikai szabályainak való megfelelés érdekében (*) ezeket a számadatokat nem kértük be újra.

Stabilizátor rendszerek tonnában	2000	2001	2002	2003	2004
Keverék* kalcium szerves stabilizátorok pl. Ca/Zn rendszerek [1]	17.579	17.988	23.946	29.758	34.771
Ón stabilizátorok [2]	14.666	15.614	14.756	14.180	15.207
Folyékony stabilizátorok – Ba/Zn vagy Ca/Zn [3]	16.709	13.351	13.975	13.441	14.025

**A Keverék azt jelenti, hogy ezek a rendszerek teljes stabilizátor/kenőanyag csomagok, tartalmazhatnak pigmentet vagy töltőanyagot a vevőnek nyújtandó szolgáltatásként..*

Megjegyzések a felhasználásra vonatkozóan:
1. Élelmiszerrel érintkező és gyógyszeripari alkalmazások, valamint minden ólom helyettesítő rendszer
2. Elsősorban kemény alkalmazásokhoz használt, beleértve az élelmiszerrel érintkező felhasználást is.
3. Széleskörű lágy PVC alkalmazásokhoz használt, kalanderezett fólia, padlóburkolat stb.

Összességében elmondható, hogy a 2005-re kitűzött célokat (ólomstabilizátor értékesítés 15%-al való csökkentése) már 2004-ben elértük. Ez az olyan különböző szektorokban alkalmazott intézkedések eredménye, ahol a helyettesítés eltérő arányban változik és ahol jelentős kihívásokkal kell szembenézni. A csökkentési terv továbbra is nagy erőfeszítéseket követel meg a fogyasztói szektorral kialakítandó partnerség vonatkozásában annak érdekében, hogy a 15%-os célkitűzést 2005-ben is biztosan újra elérjük, valamint a 2010 és 2015-re megállapodott értékeket is megvalósítsuk. A Cefic statisztikai összesítő eljárását és az ESPA tagok ólomstabilizátorokra vonatkozó 2005-ös számadatait külső auditorok fogják ellenőrizni.

A szerves kalcium stabilizátorok fogyasztása 2000 és 2004 között duplájára nőtt. Ez összhangban van a következőkkel:

- A PVC fogyasztás növekedése 2000 és 2004 között.
- Az a tény, hogy az ólomstabilizátortól kevesebb kalcium szerves stabilizátor szükséges ugyanannak a célnak az eléréséhez. Az adagok csökkenése az alkalmazástól függően 5 és 30% közötti lehet.

(*) A Cefic szabályai szerint – Európai Vegyipari Tanács – nem lehet statisztikát publikálni, amennyiben háromnál kevesebb vállalat tesz jelentést. Ez arra szolgál, hogy egyéni információkat ne lehessen felfedni és nyilvánosságra hozni.

PVC HULLADÉKKEZELÉS: SZEKTOR PROJEKTEK

ABLAKPROFILOK

Az EPPA által képviselt ablakprofil szektor 2004-ben 10 különböző projektet működtetett Európában és továbbfejlesztette szinergia projektjeit más építőipari PVC termékgyártó szektorral. Az újrahasznosított 'használat-utáni' PVC ablakprofil hulladék mennyisége 2004-ben 5429 tonnára nőtt az előző év 4817 tonnájáról. A következő jelentős mennyiségi célelőirányzat 2005. év végére, a teljes rendelkezésre álló, begyűjthető 'használat-utáni' PVC ablakkeret-volumen 50%-ának újrafeldolgozása. Ezen kívül, a használat-utáni újrafeldolgozott profil hulladék mennyisége elérte a 2865 tonnát.

Az EPPA szintén szükségesnek látja matematikai hulladék-előrejelzési modelljének korszerűsítését, amely során már figyelembe veszik a kevésbé megjósolható újrafelhasznált PVC ablakok előállításának és újrahasznosítás céljából történő exportjának tevékenységét. A PVC ablakkeretek újrafelhasználása Európában egyre nő és nagyon fontossá válhat. A Vinyl 2010 ezt a tevékenységet európai viszonylatban 2005-ben mennyiségileg értékelni fogja.

Nemzeti Fejlesztések

Az Egyesült Királyságban, az EPPA, a Brit Műanyagipari Szövetséggel (BPF) karöltve szorosan együttműködik az Egyesült Királyságbeli Építőipari Kutató Alappal (BRE), a Bontási vállalkozók Nemzeti Szövetségével, a PVC újrafeldolgozókkal és a hulladékkezelő vállalatokkal annak érdekében, hogy megtalálják a 'legjobb megoldás'-t az építkezésekről és bontásokból származó PVC hulladék begyűjtésére és kezelésére. Kérjük bővebb információért látogassa meg a www.wrap.org.uk internetes oldalt.

Franciaországban, a 'használat-utáni' ablakprofilokkal és csövekkel kapcsolatos szinergia kísérleti projekt kidolgozása tovább folytatódott 2004-ben.

A magán és önkormányzati építőipari hulladék-központokkal kötött számos szerződésnek köszönhetően a begyűjtési pontok hálózata 45-ről 84-re bővült és remélhetőleg 2005-ben eléri a 90-et.

A használt ablakok feldaraboló-kapacitásának hiánya miatt, amely magas szállítási költséget okoz, Franciaországnak még mindig nehézségei vannak a begyűjtési költségek elfogadható szintre való csökkentésében.

Németországban, a Rewindo-val (a legnagyobb 'használat-utáni' PVC ablakok újrafeldolgozásának német klíringintézete), 2003-ban indított közös begyűjtési rendszere, a bontási szektorral és a Német Iparkamarával való együttműködési lehetőségek szorgalmazása révén, kibővült a PVC csőgyártókkal (TEPPFA), a szigetelő fedőfóliagyártókkal (ESWA), valamint a padlóburkóiparral (EPFLOOR). A Rewindo az újrahasznosított 'használat-utáni' hulladék PVC ablakok mennyiségét közel 400 tonnával, 3079 tonnára növelte. (További részletekért, kérjük látogasson el a www.rewindo.de internetes oldalra)

Dániában, a WUPPI A/S újrahasznosítási vállalkozás segítségével, az EPPA és TEPPFA kibővítette a kemény alkalmazású építőipari PVC termékek közös begyűjtését más építőipari jellegű termékekre is (további információk megtudhatók a www.wuppi.dk internetes címen). Ezen kívül bővítették az önkormányzati begyüjtőparkok hálózatát is..

Ausztriában, az EPPA a begyűjtési és újrafeldolgozói rendszereket tovább kívánja fejleszteni. Figyelembe kell venni, hogy az újrafelhasználás növekszik, amit egy 'használat-utáni' hulladék hozzáférhetőségekről készített tanulmány mutatott ki.

(*) EPPA - Európai PVC ablakprofil és kapcsolódó Építőipari termékek Szövetsége, egy EuPC szektor csoport (www.eppa-profiles.org)

Svédországban, Norvégiában, Olaszországban és **Írországban**, kisméretű projekteket indítottak el 2004-ben. Belgiumban, a helyi újrafeldolgozónál, a Rulonál bekövetkezett új tulajdonosi szerkezet, valamint a Recovinyl megalakulása miatt, a begyűjtési és újrafeldolgozási rendszert újra kell szervezni. Végül, Spanyolországban, az EPPA a TEPPFA-val közösen begyűjtési projektet készít elő, amelyet 2005-ben indítanának be.

CSÖVEK & FITTINGEK

A TEPPFA(*) folytatta begyűjtési és újrafeldolgozási szinergia projektjeit az EPPA-val **Franciaországban, Dániában** és **Németországban**, ezáltal elősegítve az együttműködést az önkormányzati hulladékkezelő vállalatokkal. 2004-ben a TEPPFA 5.640 tonna PVC csövet és fittinget hasznosított újra. Összességében azonban, az ezen szinergia projektek keretében begyűjtött hulladék profilok aránya nagyobb, mint a csövek és fittingek aránya. A TEPPFA **13 európai országban** működtet begyűjtési és újrafeldolgozási projekteket. A PVC-n kívül szintén begyűjtöttek és újrafeldolgoztak 4.600 tonna egyéb műanyag csőhulladékot.

A TEPPFA azt reméli, hogy a Recovinyl projektnek köszönhetően növelheti a begyűjtési mennyiségeket az elkövetkezendő években (ld. alább). Mindazonáltal, bizonytalanságra okot adó tényező lehet, hogy a mennyiségekre vonatkozó előrejelzés azon a feltevésen alapult, hogy a csövek és fittingek átlagéletkora körülbelül 40 év, míg nemrégiben az derült ki, hogy sokféle típusú egyéb alkalmazási területre használt PVC cső élettartama magasabb lehet.

A TEPPFA programból leszűrhető legtöbb bizakodásra lehetőséget adó tény az, hogy az újrafeldolgozandó anyagok kereslete magas és hogy az újrafeldolgozó szektor egyre professzionálisabbá válik.

Nemzeti Fejlesztések

Az EPPA-val folytatott kitűnő együttműködés tovább szélesedett **Dániában**, ahol a WUPPI terv a begyűjtött mennyiségek növekedését hozta, valamint **Franciaországban** és **Németországban**, ahol a TEPPFA szorosan együttműködik az önkormányzati hulladék begyűjtő hatóságokkal. **Németországban** a begyűjtési és újrafeldolgozási rendszereket újra kell szervezni, hogy azok megfeleljenek a szabályozó kartell érdekeinek. **Belgiumban**, a helyi újrafeldolgozó, a Rulo, más cég kezébe került és az új vezetés átszervezi a vállalatot. A **Belgiumban** kiesett mennyiséget más országok megnövekedett begyűjtési volumene kompenzálta. **Olaszországban** a TEPPFA jelentős haladást ért el, **Spanyolországban** és **Portugáliában** pedig a nagy lelkesedés még mindig él, annak ellenére, hogy a projektek beindítása sokkal nehezebbnek bizonyult. Végül, az **Egyesült Királyságban** és **Irországban**, a TEPPFA folytatja együttműködését a kemény PVC termék gyártók képviselőivel a begyűjtési és újrafeldolgozási terv keretein belül, hogy kidolgozzák a 'legjobb megoldás'-t a bontási hulladék begyűjtésére.

(*) TEPPFA - Európai Műanyagcsövek és -Fittingek Szövetsége, egy EuPC szektor szövetség

SZIGETELŐ FEDŐFÓLIÁK

2004-ben az ESWA(*) 568 tonna szigetelő fedőfóliából származó 'használat-utáni' PVC hulladékot hasznosított. Az 568 tonna a 2004-ben begyűjthető, rendelkezésre álló 2232 tonnára becsült szigetelő fedőfóliából származó teljes hulladék mennyiségének több mint 25%-a. A 2005-re kitűzött következő cél az 50%-os újrafeldolgozás.

Begyűjtési Tervek – Roofcollect Rendszer

2004-ben, az Edelweiss tanulmány projekt a "Roofcollect Termoplasztikus fóliák Újrafeldolgozási Rendszerévé" nőtte ki magát amely mind területileg mind hatáskörileg kibővült. 2005 elején ez a hatáskör várhatóan tovább nő összefogva a szigetelő fedőfólia gyártó nem ESWA tagokat és a nem fedőszigetelésre gyártott fóliagyártókat is Példaként említhető az utóbbira az ESWA tagok által épített uszodák és más általános építőmérnöki munkák.

Az ESWA és a DUD (Industrieverband für Kunststoff Dach- und Dichtungsbahnen e.V.), a Német Termoplasztikus szigetelő- és esőálló fóliagyártók Szövetsége azért hozta létre a Roofcollect rendszert, hogy irányítsa az összetett európai begyűjtő és újrafeldolgozói egységeket. Bővebb információ található a www.roofcollect.com internetes oldalon.

Begyűjtési Terv – Nemzeti Fejlesztések

Németország továbbra is messze a legnagyobb piacot jelenti a PVC fedőfóliagyártásban. A német siker ezért alapvető fontosságú az ESWA célok elérése tekintetében. A projekt jövője nagyban függ a hulladék-lerakóhelyek betiltásáról szóló 2005. július 1-én hatályba lépő törvénytől.

A 2003. júniusában, az Interseroh (www.interseroh.de), hulladékkezelő vállalattal elindított partnerség, melynek célja a begyűjtés fellendítése volt, tovább erősödött 2004. év folyamán. A terv a begyűjtés folyamatát a lehető legegyszerűbbé teszi, big-bagek alkalmazásával. 2004-ben a rendszert tovább fejlesztették konténeres megoldást is kínálva, ott ahol ez megvalósítható (főként nagyobb projekteknél). A konténerek lehetővé teszik a szállítási költségek csökkentését és a telephelyen történő mozgatást.

2004-ben is a DUD jelentős adminisztratív és kommunikációs jellegű támogatást ajánlott fel és tovább folytatta a sikeres ösztönző bónusz rendszert a fedőfólia gyártók számára.

2004-ben az Interseroh, mint kiemelt hulladékkezelő partner, segítségével területi bővítés kezdődött, Ausztriában, a Benelux régióban, ahol az első 7.000 m2-es, big-bag-es tetőfelújítási projektet indították be, valamint Franciaországban, médiakezdeményezéssel és a Párizshoz közeli Orly repülőterén végzett 9.000 m2-es tetőfelújítással. Ezen felül, Olaszországban és az északi országokban előkészületeket tettek a begyűjtési rendszerek 2005-ben történő működőképessé tételére.

Az Újrafeldolgozási Folyamat: Az AfDR-től az Alternatív Megoldásokig

Az AfDR (Arbeitsgemeinschaft für PVC-Dachbahnen-Recycling), számos ESWA tag tulajdonában levő és általuk működtetett PVC fedőanyagok újrafeldolgozóinak német együttműködési szervezete 2004 végén megszűnt. Addig az időpontig, az üzem az ESWA által begyűjtött szigetelő fedőfóliák legnagyobb részét újrahasznosította (506 tonna 2004-ben), bár az ESWA már 2003-tól alternatívákat keresett az üzem nem kielégítő kapacitása miatt. 2004-ben számos technikai próbára került sor és döntések születtek az új helyzet kezelésére.

A Vinyloop® -ot, a Solvay által kidolgozott és működtetett eljárást választották ki, mint a legjobb, hosszútávon működő megoldást erre a problémára. Az olaszországi Ferrarában, a Vinyloop kábel újrafeldolgozó létesítményben 2004-ben lefolytatott nagyüzemi műszaki kísérletek sikeresnek bizonyultak, és ezután feldolgozási próbákra került sor az ESWA tagok üzemeiben is. A begyűjtött 'használat-utáni' PVC szigetelő fedőfóliák első szállítmányai 2005 elejére várhatóak egy RWE tulajdonú darabolóüzembe, amely a németországi Castrop-Rauxelben található. A feldarabolt anyagok teljes kamionnyi rakományát ezután Ferrarába szállítják.

A Vinyloop mellett egyéb alternatív újrafeldolgozási irányokat keresnek, mint például az RGS-90/Stigsnaes üzem Dániában, amely 2004 végétől fogad kevert PVC hulladékot. Az üzem azt az előnyt nyújtja, hogy nagy mennyiségű tetőszigetelő-anyagot tud feldolgozni és nincs szükség előválogatásra, azonban a lerakási díj és a szállítási költség magasabb, mint a Vinyloop-nál.

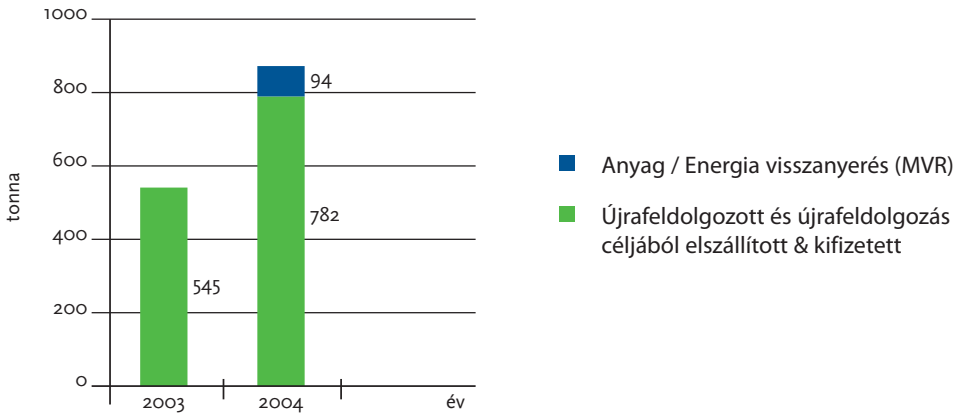
Bővebb információért kérjük keresse fel a www.eswa.be internetes oldalt.

(*) ESWA - Európai Szigetelő és esővédő fedőfólia-gyártók Szövetsége, egy EuPC szektor szövetség

PADLÓBURKOLAT

2004-ben, a begyűjtési terv a maga 68%-os növekedésével a 2003-as begyűjtött mennyiséggel összehasonlítva nagyon sikeresnek bizonyult. Az Európai PVC padlóburkolat gyártók - EPFLOOR(*) – összesen 972 tonna PVC padlóburkolatot gyűjtöttek be, amelyből 477 tonnát újrafeldolgoztak és 305 tonnát újrafeldolgozásra küldtek és kifizették értük a lerakási díjat. Az újrafeldolgozó üzemek késedelme miatt az utóbbi mennyiség feldolgozása csak 2005-ben várható. Ezen kívül 94 tonna anyagot az MVR Hamburg-hoz szállítottak energia/anyagvisszanyerés céljából. A maradék begyűjtött hulladékot az AgPR-nél tárolják az újrafeldolgozásig vagy elszállításig.

Újrafeldolgozás és újrahasznosítás az EU 15 országában valamint Svájcban 2004-ben



Megjegyzés: A teljes 782 tonna tartalmaz 305 tonna olyan anyagot, amelyet újrahasznosítás céljából elszállítottak és kifizettek, de még feldolgozásra vár.

Kutatás&Fejlesztés: Padlóburkolat hulladékból származó újrafeldolgozható anyagok hasznosítása
2004-ben, az EPFLOOR, tagjainak Kutató&Fejlesztő osztályaival együttműködve nagyüzemi kísérleteket folytatott egy, padlóburkolatból oldószer alapú Vinyloop technológiával nyert PVC reciklát kompaund, a Recinyl© továbbfejlesztésére. Ezek a kísérletek igazolták az újrahasznosítás kivitelezhetőségét nagyobb értéket jelentő alkalmazások esetében is, mint például a kalanderezett és bevonatos köztes réteg alkalmazásoknál, valamint speciális habos alkalmazáshoz felhasznált kompaundoknál.

Az EPFLOOR szintén végzett kísérleteket olvadékszűrésből származó reciklátokkal kapcsolatban, amelyek azt az eredményt hozták, hogy habár a technológia kivitelezhető, a gyakorlatban túl költséges és jelentős előkészítő munkát igényel. Ezért az EPFLOOR úgy döntött, hogy elveti ezt a lehetőséget.
Ezalatt, az EPFLOOR számos értékelést végzett alternatív újrafeldolgozó vállalatokról és többek között kiválasztotta a Hoser gyárat, Németországban. A Hoser már több éve működik újrafeldolgozóként és drénlemez gyártóként. Az EPFLOOR mintegy 100 tonna PVC padlóburkolat-hulladékot el is küldött az energia- és HCL újrahasznosító hamburgi MVR üzembe, abból a célból, hogy összehasonlítsa a begyűjtött hulladékot az üzem specifikációival (anyag-előkészítés, minőség, tartalom stb.) valamint, hogy logisztikailag is tesztelje az üzemet.

(*) EPFLOOR - Európai PVC padlóburkolat-gyártók, egy EuPC szektorcsoport

Begyűjtési tervek

2004-ben, a németországi begyűjtési tervek tovább fejlődtek, a PVC csövek, ablakok és szigetelő fedőfóliák szinergia projektjeinek köszönhetően. Ennek eredménye a begyűjtőpontok és elérhetőségek számának növekedése volt.

Ausztria és Svájc egyes részein ma már a begyűjtő hálózat jólkiépített.

Belgiumban a padlóburkolat-gyártók és a flamand regionális kormányzat megállapodtak, hogy a gyártók a régiónak 2005. év végéig benyújtanak egy önkéntes begyűjtési és újrafeldolgozási tervet. A megállapodás eredményeképpen a padlóburkolat hulladék többé már nem tárgya a 2003-ban elfogadott flamand hulladékkezelési törvény visszavételi kötelezettségének.

Franciaországban, a padlóburkoló szakemberekkel, és bontási vállalkozókkal valamint állami és magán hulladékkezelő platformokkal közös kísérleti begyűjtési projekt folytatódott. Kiderült, hogy a legtöbb PVC padlóburkolat-hulladék a szociális lakások felújításakor (HLM) keletkezik. A kísérleti projekt első fázisa várhatóan 2005 első negyedévének végére fejeződik be.

Újrafeldolgozási és Újrahasznosítási Tervek

A PVC padlóburkolat újrafeldolgozása elvileg az AgPR kriogén újrafeldolgozóban történt Troisdorf-ban, de 33 tonna anyagot más újrafeldolgozók dolgoztak fel. Ezenfelül, 101 tonna PVC padlóburkolat-hulladékot küldtek a Vinyloop-hoz Ferrarába ipari méretű próbafeldolgozás céljából, 94 tonnát az MVR üzembe Hamburgba energia és HCL visszanyerési tesztek elvégzésére és 305 tonnát az RGS-90/Stigsnaes-be, a dán nyersanyag újrafeldolgozó üzembe. Az utóbbi helyre küldött begyűjtött hulladékot a telephelyen tárolják várva az üzem beindulását.

MŰANYAGBURKOLATOK

Az EPCOAT(*) az EuPC belül működik, mint a Vinyl 2010 PVC műanyag burkolótermékek (mint például vízhatlan ponyva, napellenző ponyva, eresztető stb.) újrafeldolgozásának és újrahasznosításának európai koordinátora.

2002-ben, az EPCOAT tanulmány kidolgozását kezdeményezte adatgyűjtéssel és megtervezett kísérleti projektekkel hozzájárulva a Vinyl 2010 újrafeldolgozási célkitűzéseinek megvalósításához. Ez a munka 2004-ben is folytatódott a Vinyl 2010 tanulmányaival, begyűjtési terveivel és újrafeldolgozási projektjeivel, amelyben szerepelnek az alább részletezett műanyagburkolatok is. Egy erre a célra létrehozott website 2004 óta tartalmaz részletes információkat a projektekről és amely a következő internetes címen érhető el: www.eupc.org/epcoat.

Tanulmányok

SFEC Műbőr

A műbőr az újrafeldolgozandó 'használat-utáni' hulladékok egy legfőbb potenciális forrása. Becslések szerint a PVC műbőr-fogyasztás évente 65.000 tonna (nem tartalmazza az autóipari felhasználást, amely külön kerül kimutatásra az EU Életciklus végi Járművek Direktivájában). Az SFEC (Syndicat Français des Enducteurs Calandreurs, et Fabricants de Revêtements de Sols et Murs), a francia kalanderező és burkoló szövetség, által végzett tanulmány részletesen leírta hol és hogyan kell begyűjteni a potenciálisan újrafeldolgozható homogén hulladékot. A legígéretesebb begyűjtési célforrásoknak az előregyártók – akik nagy mennyiségű begyűjthető tiszta hulladékkal rendelkeznek – valamint a használt bútorok forgalmazói tűnnek.

Brit Műanyagipari Szövetség Projektje

Az a döntés született, hogy a BPF (Brit Műanyagipari Szövetség) Kevert PVC Újrafeldolgozási Projektjét egyesítik a BPF PVC Klíringintézet Javaslatával és a kettőből létrehozzák a Recovynil projektet. (ld. alább az Egyesült Királyság Kevert PVC Újrafeldolgozási Projektje)

(*) EPCOAT - EuPC PVC Műanyagburkolat-gyártó szektor csoport

Begyűjtési Tervek

Industrieverband Kunststoffbahnen (IVK)

Az IVK (Műanyag fóliák Szövetsége), az RWE-vel (www.rwe.com), egy jelentős hulladékkezelő vállalattal, együttműködve egy kísérleti begyűjtési projektet indított Németországban, amelybe belevontak 30 előregyártó üzemet és négy műanyagburkolat gyártó vállalatot. Az RWE felelős a telephelyi begyűjtésért, a szállításért, raktározásért és feldarabolásért (ha szükséges), és végül elszállítja az anyagot az újrafeldolgozó vagy újrahasznosító gyárakba.

2004-ben, 22,5 tonna főleg másodlagos fogyasztású hulladék került begyűjtésre és újrafeldolgozásra. A kezdeti fogyasztói érdeklődés és részvétel alacsonynak bizonyult, de remélhetőleg a német hulladéklerakó-helyekre vonatkozó betiltási törvény, amely 2005 közepén lép hatályba, nagy lökést ad majd a projektnek. Az IVK tervezi, hogy 2005-ben piacfelmérést végez a fogyasztói motivációról és nyomon követi a hulladék útvonalát.

Újrafeldolgozás

Friedola

Friedola, egy német cég, amely műanyagburkolatokat gyárt, 2003-ban elhatározta, hogy felújít és kibővít egy meglevő üzemet (1973-as alapítású) azzal a céllal, hogy az IVK projekt hulladékkezelését ott végezzék el. A technológia tartalmazza a gépi darabolást, a poliészter szálak részleges elkülönítését és a 'használat-utáni' hulladékanyagok tömörítését (vagy agglomerációját). A reciklát ezután újra hasznosítható vízhatlan ponyvák, autóipari és más új PVC termékek előállítására.

A projekt első fázisát 2004-ben végrehajtották, a meglévő gépek, irányító-rendszerek és környezetvédelmi szabályozások korszerűsítésével Amint a begyűjtött mennyiség igazolja a beruházást, a vállalat bővíteni kívánja kapacitását. Az üzem jelenleg működik és számos kísérletet hajtottak végre 'használat-utáni' vízhatlan ponyva hulladékkal. Szükség van még további termékfejlesztésre, hogy az újrafeldolgozott kompaundoknak új alkalmazási lehetőséget találjanak.

Texyloop

A Texyloop projekt tekintetében nem történt előrelépés 2004-ben. Jelenleg több lehetőség is vizsgálódás tárgyát képezi egy potenciálisan 2.000 tonna/év kapacitású próbaüzemet illetően. Erről 2005-ben kell dönteni.

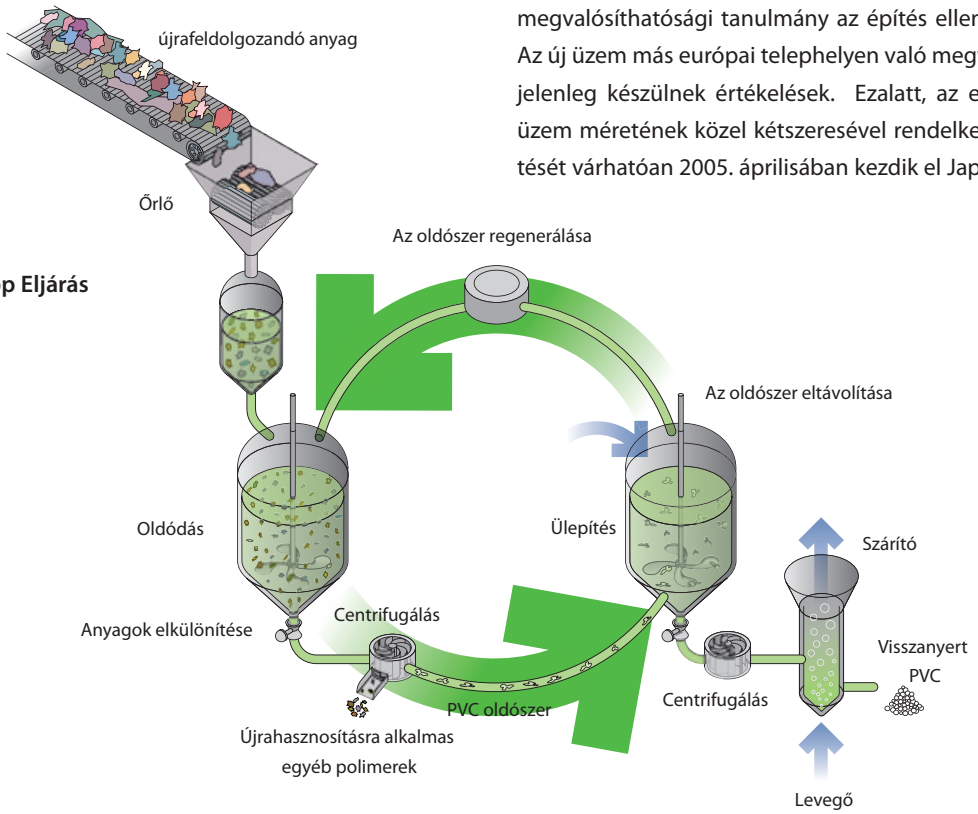
PVC HULLADÉKKEZELÉS: ÚJRAFELDOLGOZÁSI TECHNOLÓGIÁK ÉS ÜZEMEK

ÚJRAFELDOLGOZÁSI PROJEKTEK ÉS AZ ÁLTALUK ALKALMAZOTT TECHNOLÓGIÁK ÁTTEKINTÉSE

PROJEKT	TECHNOLÓGIA
VINYLOOP	Mechanikus újrafeldolgozás
REDOP	Kevert műanyag klórmentesítés
DOW/BSL	Forgódobos kemence
RGS-90/STIGSNAES	Hidrolízis + pirolízis
KÖNNYŰBETON	Mechanikus újrafeldolgozás

VINYLOOP

A Vinyloop® mechanikus újrafeldolgozási technológia a PVC hulladékok oldószerrel történő kezelési módszerén alapul, felhasználva az oldás, szűrés és ülepítés folyamatait, hogy az eredeti adalékanyagok legértékesebb alkotórészeit tartalmazó PVC kompaundot állítsanak elő.



A Vinyloop Eljárás

2002. februárja óta, a Vinyloop egy ipari méretű demonstrációs üzemet működtet az olaszországi Ferrarában.

Mint a világ első ilyen típusú üzeme, a Vinyloop Ferrarának néhány technikai nehézséggel kellett szembenéznie. Ezeket elsősorban a gyakran alacsony PVC tartalmú és magas gumitartalmú kábelhulladék okozta. Emiatt további kutató-fejlesztő munkára volt szükség, hogy új megoldásokat és eljárásokat dolgozzanak ki. A Ferrara-i üzemet maradékanyagok, pl. védőburkolat, tetőszigetelő és padlóburkolatok tesztelésére is használták. További, műanyagburkolatokat és kemény profilokat érintő kísérletekre várhatóan 2005-ben kerül sor.

A következő lépés a nyersanyagok tökéletesebb szétválogatása, a hulladékok előkezelése és egy másodgenerációs eljárás telepítése lesz 2005. első negyedévében, valamint majd egy második sztripper üzembeállítása.

2004-ben, az üzem szinte teljes, potenciálisan 10.000 tonna/év, kapacitását el tudta érni, amelyet eredetileg csak 2005-re terveztek.

Egy Vinyloop technológiát alkalmazó új létesítmény a franciaországi Dreux-ban tervezett építéséről 2004-ben készült megvalósíthatósági tanulmány az építés ellen határozott. Az új üzem más európai telephelyen való megvalósításáról jelenleg készülnek értékelések. Ezalatt, az első Ferrara-i üzem méretének közel kétszeresével rendelkező gyár építését várhatóan 2005. áprilisában kezdik el Japánban.

REDOP

A Redop projekt (a vasérc redukálása a nagyolvasztóművekben, kommunális szilárd hulladékokból származó műanyagok által) egy nyersanyag újrahasznosítási eljárás a kommunális szilárd hulladékokból (MSW) származó vegyes műanyag/cellulóz frakciók számára. A cél, olyan terméket előállítani, amely kevesebb mint 0,15% súlyszázalék klórt tartalmaz, amelynek magas a fűtőértéke és alacsony a szennyezőanyag-tartalma, amit az acéliparban lehet felhasználni redukciószerként, a koksz helyettesítésére, valamint a nyersvas-gyártás fűtőanyagaként.

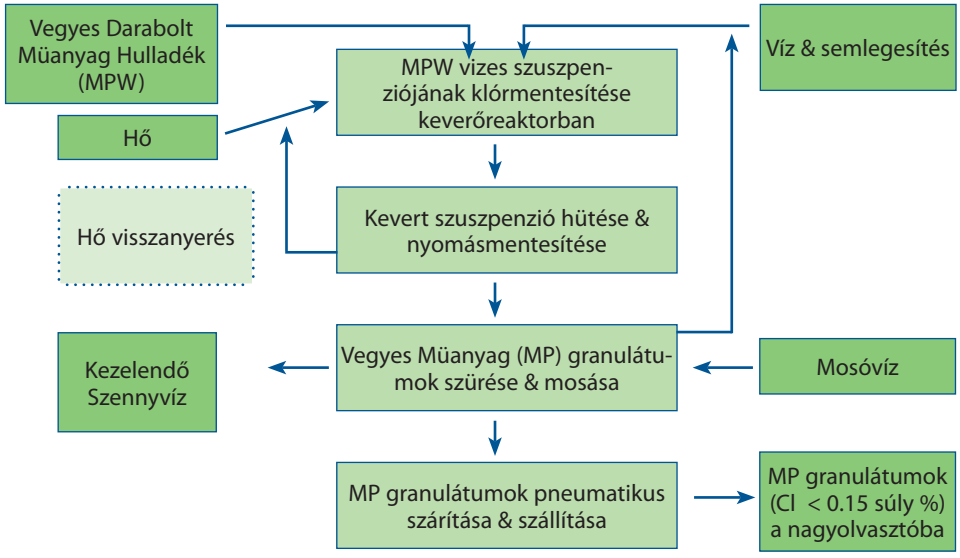
A Redop eljárásnál kommunális szilárd hulladékból származó vegyes műanyag/cellulóz frakciót választanak szét hagyományos technológiával két al-frakcióra, az egyik főleg vegyes műanyag, a másik cellulóz al-frakció. A vegyes műanyag frakció szuszpenzióját egy keverő reaktorban 230-300°C-ra hevítik. A még mindig jelenlevő cellulóz papírhulladék tenzióaktív molekulákra esik szét, amely egy stabil szuszpenziót alkot.
A PVC-t klórmentesítik, a többi műanyagot pedig megömlesztik.

A keletkező fűtőanyag szemcséket egy nagyolvasztóba fecskendezik be, hogy a vasércet nyersvassá vagy forró fémmé alakítsák, amelyet fel lehet használni acélipari termékek közvetlen formázására laminálás vagy extrudálás segítségével. A folyamatban a Redop szemcsék elsősorban redukciószerként működnek, amikoris a szénatomok az oxigénnel reakcióba lépnek a vasércben és vas keletkezik. A granulátumok a szenet, a kokszot és az ásványi olajat hívatottak helyettesíteni a nagyolvasztóban.

A megvalósíthatósági tanulmány 2000-ben készült el és a próbaeredmények 2001-ben nagyon ígéretesek voltak. A kísérletek 2002. és 2003. folyamán folytatódtak és végül 2004. nyarán körülbelül egy tonna Redop szemcsét állítottak elő egy kísérleti keverő reaktorban. 2004. november 22-én az egy tonna Redop szemcsét sikeresen felhasználták a CORUS vállalat egyik nagyolvasztójában a hollandiai Ijmuiden-ben.

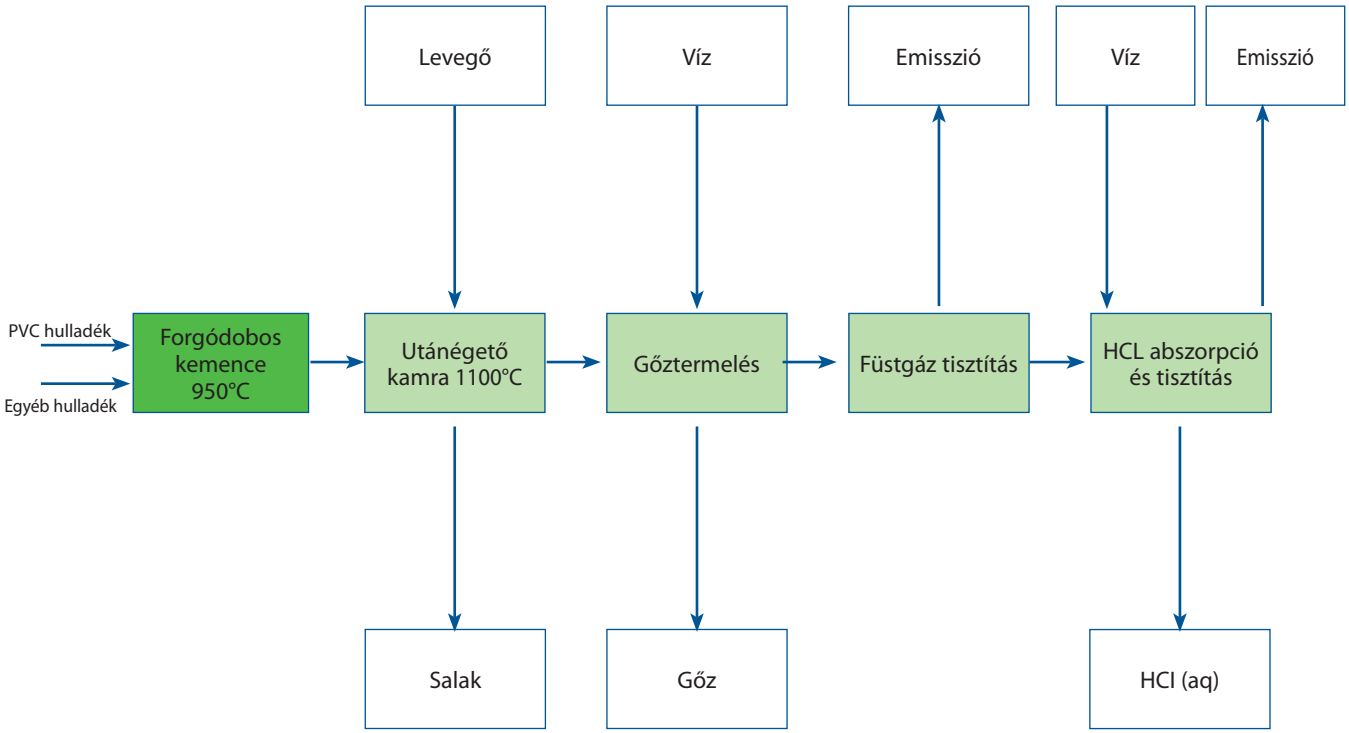
A Redop további ipari méretű kísérleteket tervez 2005-ben. A 2. fázisról szóló jelentés és a gazdaságossági újraértékelés várhatóan 2005. első negyedévének végére készül el. A Redop végrehajtó koordinációs Bizottsága fog dönteni a további lépésekről.

Het Redop procédé



DOW/BSL

A Dow/BSL Lipcse közelében működtet egy forgódobos kemence technológiájú nyersanyag újrafeldolgozó üzemet, amely kemény és lágy PVC hulladékokat tud feldolgozni, visszanyeri a HCl-t és energiát termel. Az üzem a Vinyl 2010 rendelkezésére áll, mint a PVC újrahasznosítás egyik lehetőségét biztosító létesítmény.



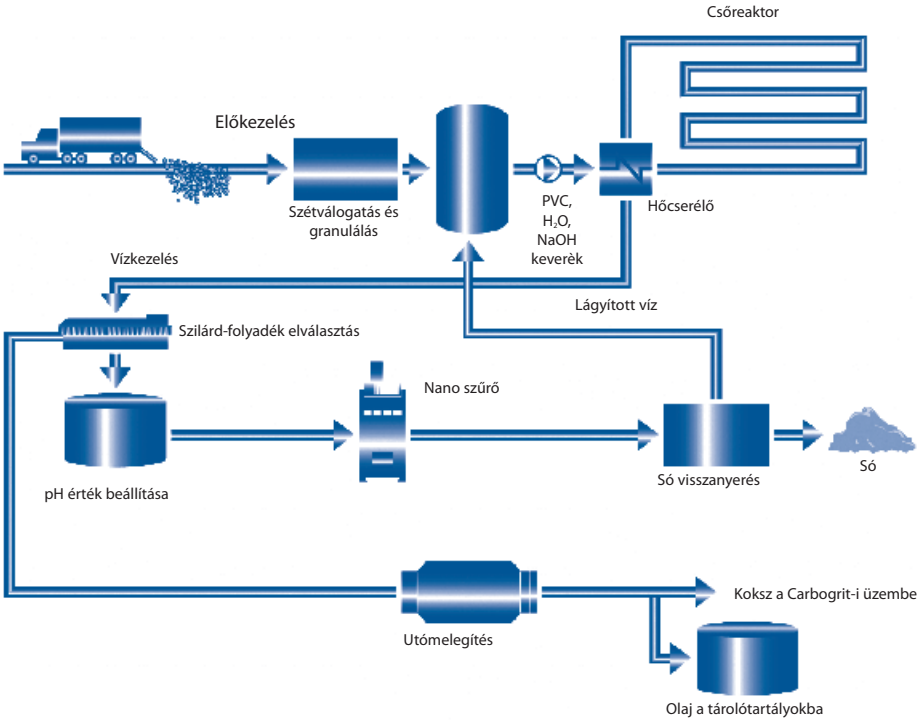
RGS-90/STIGSNAES

1998 óta a dán RGS-90 vállalat jelentős erőfeszítéseket tesz azért, hogy egy hosszú távú módszert dolgozzon ki a PVC hulladék újrahasznosítására. Az RGS-t az Európai Unió LIFE programja és a Vinyl 2010 pénzügyi támogatásban részesítette. Ez tette lehetővé, hogy sikeres előzetes próbákat hajtsanak végre és kidolgozzanak egy nagyüzemi méretű ipari demonstrációs projektet a PVC hulladék olajjá, sóvá és ásványi anyagokká való újrahasznosítására.

Az RGS-90 eljárása két lépés kombinálásán alapszik: a PVC klórmentesítése hidrolízis útján és ezt követően a klórmentesített szilárd frakció alacsony hőmérsékleten történő pirolízise. Nagyüzemi méretű kísérletek már bizonyították, hogy az eljárás megfelel alacsony klórtartalmú folyékony termék létrehozására és a PVC hulladék 100%-os hasznosítására. Az eljárás a PVC hulladék minden típusának kezelésére nagyüzemi méretekben is képes volt.

2004-ben az RGS-90 Skælskør dán városhoz közel, egy ipari méretű üzemet épített fel, minimum 50.000 tonna/év PVC hulladék újrafeldolgozó kapacitással. Amikor az ipari méretű gyárat üzembehelyezik, további teszteket fognak végrehajtani a PVC hulladék előkezelésének, a reaktor-teljesítménynek és a termék tisztítási folyamatának kiszámításához. A következő tervezett lépés a hidrolízis és pirolízis beindítása lesz. Az üzem 2005 nyaráig várhatóan rövid fázisokban, majd azután folyamatosan fog működni.

Az RGS-90 Eljárás



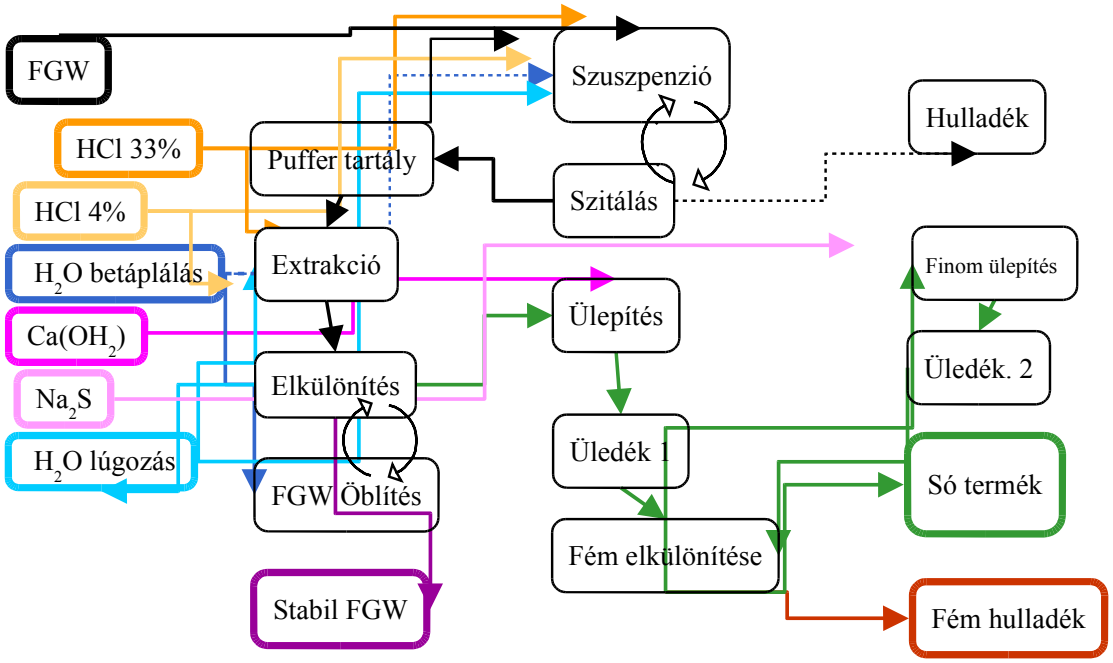
HALOSEP-WATECH

A Vinyl 2010 által támogatott Halosep-Watech eljárás célja a kommunális szilárd hulladékégetőkből származó füstgáz-maradvány kezelésének vizsgálata. A kísérletek célja a gázhalmazállapotú effluensek semlegesítésekor keletkező szilárd frakcióban található kloridok és nehézfémek visszanyerése és újrahasznosítása. Az előzetes teszteket (szuszpenziós eljárás, vízmentesítés) 2004 tavaszán végezték el egy mobil próbaüzemben. 2004. őszén, az RGS-90, a Watech tulajdonosa, bezárta a korábbi Watech laboratóriumot Broendby-ben és úgy határozott, hogy a vizsgálóberendezést az RGS-90 központjába, Koppenhágába költözteti. A próbaüzemet 2005 elején fogják beüzemelni és a további tesztekre 2005. júniusában kerül sor. .

Halosep® Próbaüzem: Folyamatábra

A próbák a következőket fogják vizsgálni:

- A só potenciális újrahasznosítása.
- A kinyerhető sókoncentráció és összetétel.
- A sóoldat nehézfém-tartalma és annak eltávolítása.
- A só elkülönítés kivitelezhetősége (Sók = NaCl, KCl és $CaCl_2$).
- A kezelt maradványanyagok lúgos tulajdonságai.
- KCl műtrágyaként való potenciális felhasználása.
- NaCl és $CaCl_2$ jégmentesítő sóként való potenciális használata.



Jelmagyarázat: FGW = füstgáz hulladék, HCl = hidrogén-klorid, Ca(OH2) = oltott mész, kalcium-hidroxid, Na2S = nátrium-szulfid.

PVC HULLADÉKKEZELÉS: EGYÉB PROJEKTEK

KÖNNYŰBETON

Az építőiparban a PVC, és általában a műanyagok visszanyerése és újrafeldolgozása gyakran nagyon bonyolult, mivel a polimerek vakolat, cement, cementvakolat, ragasztó, tömítés stb. belsejében találhatók meg.

A Vinyl 2010 támogatásával, a Centro di Informazione sul PVC (az olasz PVC Fórum) és a CORISE (Épületekből származó Hulladékok Újrafeldolgozásának Római Konzorciuma) egy lehetséges megoldást fedezett fel ezen 'szennyezett" PVC-k újrafeldolgozására. Nevezetesen azt vizsgálták, hogy az ilyen jellegű épületekből. származó PVC hulladékok használhatóak-e könnyűbeton gyártására. A könnyűbetont bizonyos építészeti megoldásokhoz használják, ahol alacsony súly és jó hő- és hangszigetelési tulajdonságok szükségesek, mint például a padlóknál és falaknál. Egy 2004-ben végzett megvalósíthatósági tanulmány a PVC könnyűbeton műszaki tulajdonságait és lehetséges alkalmazási területeit vizsgálta, valamint a gyártás és a PVC hulladékot tartalmazó könnyűbeton értékesítésének gazdasági szempontjait.

Az összegyűjtött információ, a műszaki adatok és a gazdasági szempontok értékelésekor, a megvalósíthatósági tanulmány azt a következtetést vonta le, hogy: "Technikailag és gazdaságilag lehetséges építkezésből és bontásból vagy egyéb forrásokból származó PVC hulladékot értékesíthető könnyűbeton gyártása céljából használni".

A megvalósíthatósági tanulmány következtetései részletesen a következők:

- Teljesítmény szempontjából a PVC hulladék könnyűbeton néhány alkalmazási területen felveheti a versenyt a jelenlegi könnyűbetonnal, az 1.200-1.500 kg/m3 tömeg/térfogat arány tartományban.
- A könnyűbetonban kemény, lágy és kevert PVC hulladék használható.
- További kutatásokra van szükség a keverés optimalizálásához, a tesztek befejezéséhez és begyűjtési tervek létrehozásához.

MVR HAMBURG

A MVR Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH & Co. KG egy modern égetőmű, amely a hulladékot energiává és ipari felhasználásra alkalmas anyagokká alakítja.

Az MVR 2004. elején a HCL-ért és egyéb kinyert melléktermékekért (pl. gipsz) elnyerte a « termékek » besorolást az illetékes hatóságoktól.

A Vinyl 2010 és az MVR közötti megbeszéléseket követően, jogi megítélést indítványoztak, azért, hogy megállapítsák, hogy egy ilyen besorolás valódi újrafeldolgozási eljárás elismerésére utal-e.

Az előzetes elemzés azt jelzi, hogy az első lépés (az égetés) energia visszanyerési tevékenységnek tekintendő (és nem hulladék-elhelyezésnek). Ez az eset áll fenn az MVR-nél, mivel szerződésszerűen szolgáltat energiát külső fogyasztóknak, fosszilis tüzelőanyagot takarítva meg. A második lépcső (HCl visszanyerés) újrafeldolgozásnak minősíthető, amennyiben a termék minősége megfelel az ipari előírásoknak (amely fennáll az MVR esetében).

RECOVINYL

A Recovinyl egy olyan szervezet, amely elősegíti az építőipari és bontási szektorból származó 'használat-utáni' PVC hulladékok begyűjtését, szállítását és újrafeldolgozását. Felöleli az összes érdekelt felet, a fogyasztótól, az iparon és önkormányzatokon keresztül a hulladékkezelő és újrafeldolgozó vállalatokig. Célja az újrafeldolgozásra szánt PVC hulladék állandó biztosítása és következésképpen a Vinyl 2010 szektorcéljainak támogatása.

A Recovinyl megtervez, tesztel és végrehajt egy olyan begyűjtési rendszert, amely pénzügyi ösztönzőket ajánl a begyűjtőknek, akik kiválogatják és elszállítják a PVC hulladékot az akkreditált újrafeldolgozókhoz. Ennek a rendszernek kellene biztosítania 40.000 tonna 'használat-utáni' PVC hulladék begyűjtését 2010-ig. A Recovinyl együttműködik a Vinyl 2010 szektor szövetségeivel, hogy kibővítse a begyűjtési terveket és azokat pénzügyileg önállókká tegye.

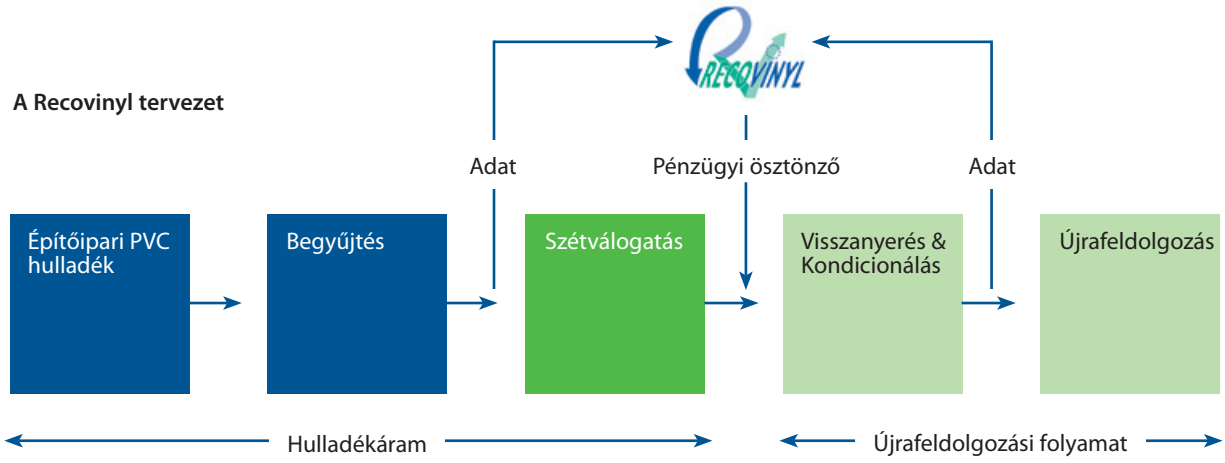
2004-ben a Recovinyl meglevő projektek elemzésébe és PVC hulladék gyűjtésébe kezdett, azért hogy felmérje a rendelkezésre álló mennyiségeket és a költségeket. A munka Németországra és Belgiumra összpontosult.

Németországban, a Recovinyl két projektet hozott létre egy Hannover melletti hulladéklerakó parkban, azzal a céllal, hogy a beáramló PVC hulladékot elemezzék. A projektek egy nyilvános begyűjtési pontról, a hulladék-típusokról és azok mennyiségének vizsgálatáról szóltak.

Belgiumban, a Recovinyl 25 helyszínen indított begyűjtési projektet. Ezekre a pontokra a lakosság építkezésből származó 'használat-utáni' PVC hulladékot szállíthatott. Az első eredmények 2005 második negyedévében várhatóak. Ezen felül, a Recovinyl kísérletekbe kezdett három általános hulladék begyűjtő átrakó állomásra beáramló PVC hulladékok elemzésével kapcsolatban.

2005-ben, a Recovinyl tevékenységét a Benelux államokra, Franciaországra, az Egyesült Királyságra és Németországra kívánja koncentrálni, ahol megbízott begyűjtőkből és akkreditált újrafeldolgozókból álló begyűjtési pontok hálózatát tervezi kiépíteni. A tevékenység főleg a helyi kormányokkal történő tárgyalásokból, kapcsolatok létesítéséből, begyűjtőhelyek kereséséből, adatbázis létrehozásából, irányelvek kidolgozásából és a begyűjtőközponti személyzet képzésének szervezéséből fog állni. A website létrehozását 2005-re tervezik.

A Recovinyl tervezet



CIFRA

A Vinyl 2010, 2004-ben támogatta a francia CIFRA nevű vállalat projektjét a villamos-erőművek hűtőtornyaiban használt kemény PVC fólia újrahasznosítására. Összesen 183 tonna anyag került újrahasznosításra. A következő lépés egy belső újrafeldolgozó üzem beindítása a CIFRA vállalaton belül. Arra számítunk, hogy a vállalat a nagyüzemi méretű újrafeldolgozást és gyártást 2005-ben elkezdi.

APPRICOD - ACRR

A Vinyl 2010-ben képviseltetett szövetségek, műanyag gyártók (PlasticsEurope) és újrafeldolgozók (EuPR) 2001. szeptemberében partnerségi megállapodást írtak alá a Városok és Régiók az Újrafeldolgozásért Szövetségével (ACRR). Ennek célja a helyi hatóságok által begyűjtött műanyag hulladékok újrafeldolgozásának fejlesztése volt.

A kezdeményezés első fázisa 2004-ben zárult a Katalóniában és Portó régióban (ld. előző Helyzetjelentést) felállított két próbaüzem eredményeinek közzétételével. 2004. februárjában kiadtak egy, a regionális és helyi hatóságoknak szóló kézikönyvet „Jó megoldások ismertetője a műanyaghulladék újrafeldolgozásához, Útmutató a helyi és regionális hatóságok számára" . Az útmutató a következő címen érhető el:
www.ecvm.org/code/page.cfm?id_page=191&id_presse=53 .

Az ACRR-el kialakított partnerség eredménye igen biztató, és azt bizonyította, hogy az ilyen jellegű együttműködés segítheti a műanyag-újrafeldolgozás tökéletesítését. Emiatt a folytatása mellett döntöttek.

A Vinyl 2010, a műanyagipar, az újrafeldolgozók, különböző olasz, spanyol, portugál és belga ACRR tagok, valamint az Európai építőipari és bontási szervezetek benyújtottak egy ellenőrző projektet „APPRICOD" néven az Európa Bizottságnak, arról hogy az épületekből származó műanyaghulladékok begyűjtését és újrafeldolgozását tovább kutassák és fejlesszék. A Bizottság a LIFE programjának keretein belül anyagi támogatásban részesítette a projektet. A projekt hivatalosan 2003. decemberében indult és 2006 közepéig tart. A jelenlegi tervek a következők:

- Az aktuális helyzet értékelése. A Vinyl 2010 és a PlasticsEurope szolgáltatja a szükséges információt.
- Legalább öt próbavizsgálat megtervezése és végrehajtása Anconában, Barcelonában, Brüsszelben és Porto régióban, amelyek a tevékenységek teljes spektrumát felölelik (építkezés, felújítás és bontás).
- A próbák 2005. áprilistól decemberig folynak.
- A megszerzett know-how és tapasztalat nyilvánosságra hozatala 2006-ban. .

Az APPRICOD-ról bővebb információ található: www.acrr.org/projects/appricod.htm

EGYESÜLT KIRÁLYSÁGBELI KEVERT PVC ÚJRAFELDOLGOZÁSI PROJEKTJE

A projekt szándéka az volt, hogy fokozza az Egyesült Királyság hozzájárulását a Vinyl 2010 újrafeldolgozási céljainak elérésében azáltal, hogy:

- Meghatározza és kihasználja az együttműködési lehetőségeket a különféle PVC felhasználói szektorok között.
- Meghatározza az Egyesült Királyságot jellemző olyan politikai, logisztikai és gazdasági viszonyokat, amelyek segíthetnek elérni a célkitűzést

A WRAP-pal – Hulladék Forrás Akció Program – közösen tanulmányt készítettek. A WRAP, amelyet az Egyesült Királyság kormánya alapított, célja az újrafeldolgozás és újrahasznosítás ösztönzése.

A projekt időtartama 12 hónap volt, a pénzügyi ráfordítás megközelítőleg €750,000, beleértve az ipar természetbeni hozzájárulását. A munka 2004. március végére befejeződött és a jelentést 2004. szeptemberében tették közzé. További információkét, kérjük látogassa meg a következő internetes címet: www.wrap.org.uk/templates/temp_publication.rm?id=698&publication=402

A WRAP tanulmány tapasztalatai a következők szerint foglalhatók össze:

- Jelenleg körülbelül 55.000 tonna PVC kerül újrafeldolgozásra az Egyesült Királyságban.
- A hulladék-lerakóhelyek költsége az Egyesült Királyságban még mindig alacsonynak mondható összevetve a legtöbb európai országéval (megközelítőleg €60 tonnánként adóval együtt), amely nem ösztönzi az újrafeldolgozást.
- A használat-utáni ablak, cső és padlóburkolat hulladékok mennyisége igen jelentős.
- A korszerűsített hulladék begyűjtési és válogatási rendszer a kulcsa a használat-utáni PVC hulladékok nagyobb arányú újrafeldolgozásának az Egyesült Királyságban.
- Az Egyesült Királyságban meglévő mechanikus újrafeldolgozói módszerek fejlesztése jobb minőségű használat-utáni ablak- és csőhulladékból származó reciklátokat eredményezhet.
- A gyengébb minőségű reciklátok piacát feltérképezték és a piac fejleszthető.
- Az újrahasznosított PVC részletes meghatározásának kidolgozásához szükség van az állami szektor támogatására

Folyamatban van egy új hulladék begyűjtési kísérleti rendszer kidolgozása. A cél, több mint 100 tonna másodlagos fogyasztású PVC hulladék begyűjtése hat hónapon belül. Az eredményeket extrapolálják, hogy megbecsüljék begyűjthető mennyiséget (és költséget) arra az esetre, ha a legjobb megoldást használják egy nagyobb területen. A begyűjtési tanulmányt a Temze Völgy területén (Londontól nyugatra) fogják lefolytatni és várható befejezése 2005. márciusában lesz. .

PVC & KONKURENS TERMÉKEK ÉLETCIKLUS ELEMZÉSÉNEK FELÜLVIZSGÁLATA

Az életciklus elemzés (LCA) felülvizsgálata nem képezi részét az ipar Önkéntes Elkötelezettségének, azonban az Európa Parlament, „A PVC Környezetvédelmi vonatkozásainak Zöld Dokumentumá"-ról (2001) szóló határozatából sajnálatos módon hiányzik. Valójában, az LCA módszer lehetővé teszi tiszta könyvelési módszerek alkalmazását, hogy mérleget lehessen felállítani a mellette és ellene szóló szempontokról, tartalmazva az anyagfelhasználás, a környezetvédelem szempontjait és az életciklus-végi kérdések tényezőjét.

Az Európai Bizottság, 2003-ben ezért a PE Europe (Stuttgart), független tanácsadó által irányított konzorciumot bízott meg, hogy felülvizsgálatot folytasson le a meglévő LCA tanulmányokról amelyek a számos alkalmazási területre, többek között padlóburkolat, játékok, ablakprofilok, bevonatok és gyógyszeripari eszközök készítésére használt PVC-ről szólnak. Az ECVM, ESPA és ECPI tevékenyen közreműködött az LCA felülvizsgálatban, biztosítva a meglévő LCA tanulmányokat és magyarázatokat. A jelentés utolsó verzióját 2004. márciusában zárták le.

A felülvizsgálat átnézett több mint 100 életciklus dokumentumot és alaposan áttanulmányozott 30 LCA tanulmányt. A Vinyl 2010 úgy gondolja, hogy a felülvizsgálat következtetései kiegyensúlyozottak: megerősíti, hogy a PVC olyan anyag, mint bármely más, vannak erősebb és gyengébb pontjai, az alkalmazástól és használatától függően, és hogy semmi oka nincs annak, hogy más anyagoktól eltérő módon kezeljük a PVC-t. A tanulmány elérhető az Európai Bizottság DG Enterprise honlapján: europa.eu.int/comm/enterprise/chemicals/sustdev/pvc.htm.

Úgy tűnik, ezek az eredmények megegyeznek az Egyesült Államokbeli Green Building Tanács PVC Munkacsoportjának 2004. decemberében kiadott jelentéstervezetének megállapításaival is. Ez a kétéves tanulmány azt a következtetést vonja le, hogy az építőipari alkalmazásokban használt PVC környezetre és egészségre gyakorolt hatásai hasonlóak a konkurens termékek hatásaihoz. A jelentés áttekinthető a következő internetes címen: www.usgbc.org/News/usgbcnews_details.asp?ID=1224.

PÉNZÜGYI BESZÁMOLÓ

A Vinyl 2010, beleértve az EuPC és tagjainak kiadásait, 2004-ben összesen €4.15 milliót tettek ki, az előző évi €4.39 millióhoz képest.

A csökkenés oka a dán Stignaes-i RGS-90 újrafeldolgozó létesítmény beindításában felmerült váratlan késés volt. A Vinyl 2010 tartalékolt egy €3 milliós hozzájárulást, amennyiben az RGS-90 beindulása 2004. negyedik negyedévében megvalósulna. A kifizetés nem történt meg, mivel az indítás műszaki okok miatt 2005. közepére tolódott ki.

Mivel az RGS-90 üzembehelyezése az idei évbe van beütemezve, várhatóan 2005-re éles emelkedés várható a Vinyl 2010 kiadásaiban.

Az alábbi számadatokat a KPMG auditálta.

VINYL 2010 – HULLADÉK KEZELÉSI PROJEKTEK **Összkiadás 2004-ben , az EuPC és tagjaival együtt**

Adatok 1000 Euro-ban megadva	**2004**	**2003**
ACRR	52	0
Dow/BSL : ASCON	0	109
Környezethatékonysági tanulmány/LCA	0	53
Bővítési projekt	51	0
Bővítési szeminárium	23	0
EPCOAT begyűjtés	240	122
EPCOAT újrafeldolgozás Friedola	100	0
EPFLOOR	726	524
EPPA	753	724
ERPA/CIFRA	250	0
ESWA	500	846
EuPR	0	100
Ferrari Texyloop	0	0
Könnyűbeton Olaszország	6	24
NKT Halosep	153	8
Recovinyl SA	288	100
REDOP	0	0
RGS-90/Stigsnaes	1	1,001
TEPPFA	923	669
Egyesült Királyságbeli kevert PVC hulladék projekt	85	106
Vinyloop Ferrara	0	0
Összesen	**4.151**	**4.386**

IGAZOLÁSI NYILATKOZAT

KPMG TANÚSÍTÁS

KPMG KIADÁSOK TANÚSÍTÁSA

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Bedrijfsrevisoren - Reviseurs d'Entreprises Scrl
A Projekt Vinyl 2010 számára biztosított költségek beszámolójának auditori jelentése 2004. január 1. és 2004. december 31. közti időszakban.

Jelentést teszünk Önöknek a feladat befejezéséről, amellyel Önök megbíztak minket. Végrehajtottuk a Vinyl 2010 különböző projektjeire igazolt kiadásait bemutató, a Vinyl 2010 Helyzetjelentésében megadott, 2004. év tevékenységeit illető táblázatnak a hitelesítését.

A Vinyl 2010 különböző projektjeire biztosított teljes költségek €4.151.301,94-t tesznek ki.

A Vinyl 2010 különböző projektjeire igazolt költségeket bemutató táblázat összeállításáért felelős személyek minden olyan magyarázattal és információval elláttak minket, amelyeket az audithoz igényeltünk. Megvizsgáltuk a nyilatkozatban szereplő összegeket alátámasztó bizonyítékokat.

Véleményünk szerint, a 2004. december 31. szerinti nyilatkozat megfelelően mutatja be a Vinyl 2010 különböző projektjeire igazolt költségeket a 2004. január 1. és december 31. közti időszakban.

Klynveld Peat Marwick Goerdeler Bedrijfsrevisoren - Reviseurs d'Entreprises Scrl, képviseletében

Dominic Rousselle, Partner
Louvain-la-Neuve, 2005. február 25.

KPMG TANÚSÍTÁS A MENNYISÉGEKRŐL ÉS A SZEKTOROK ÖNKÉNTES VÁLLALÁSAINAK TELJESÍTÉSÉRŐL

Cvba Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory Scrl

A 2004-ben az EuPC, EPPA &EPFLOOR, ESWA & TEPPFA szervezetei, valamint a Vinyloop Ferrara és CIFRA támogatott újrafeldolgozó üzemei által begyűjtött és újrafeldolgozott 'használat-utáni' PVC hulladék mennyiségéről készült auditot illető független szakértői jelentés 2004. január 1. és december 31. közti időszakban.

A feladatnak megfelelően, amellyel a Vinyl 2010 bízott meg minket, beszámolunk a Vinyl 2010 2004. évi tevékenységeket illető Helyzetjelentésében megadott, a Vinyl 2010 különböző projektjeinek alábbi mennyiségeiről.

Az audit eredményei az alábbi táblázatban vannak összefoglalva:

Projekt	Használat-utáni PVC hulladék tipus	Újrahasznosított PVC 2004-ben (tonna)	Újrahasznosított és újrafeldolgozásra kifizetett PVC 2004	% növekedés	2003-ban újrahasznosított PVC mennyisége (tonna)
EPPA	Ablak	5,429	5,429	12.71	4,817
	Kapcsolódó profil	2,865(a)	2,865	NA	NA
EPFLOOR	Padlóburkolat	477(b)	782	43.49	545
ESWA	Szigetelő tetőfólia	568	574	5.51	544
TEPPFA	Cső & fitting	5,640(c)	5,640	-8.29	6,150
CIFRA	Kemény PVC fólia	183	183	NA	0
Vinyloop	Főként kábel	2,915(d)	2,915	32.56	2,199
Összesen		**18,077**	**18,388**	**28.99**	**14,255**

(a) Főként auditált igazolásokon és a Consultic egy tanulmányán alapul.
(b) Az EU 15 tagországára és Svájcra számított mennyiség.
(c) Az auditált újrafeldolgozott cső&fittingek mennyiségének csökkenése a TEPPFA hálózat egyik újrafeldolgozójának 'használat-utáni' hulladék-feldolgozásának 2004-ben történő leállítása miatt következett be. A begyűjtési terveket újra kell szervezni és az új újrafeldolgozókat megfelelően auditálni kell, mielőtt a tőlük származó mennyiségeket ebben a jelentésben figyelembe vesszük.
(d) A más sorokban már szerepelt mennyiségek, a végösszegből levonásra kerültek.

A Vinyl 2010 különböző projektjeire igazolt mennyiségeket bemutató táblázat összeállításáért felelős személyek minden olyan magyarázattal és információval elláttak minket, amelyeket az audithoz igényeltünk. Az átadott információ felülvizsgálata alapján, úgy hisszük, hogy az összes figyelembe vett hulladék nem-szabályozott 'használat-utáni' PVC hulladék, a Vinyl 2010 nem-szabályozott 'használat-utáni' PVC hulladék meghatározása szerint, valamint hogy nem észleltünk semmilyen olyan elemet, amely természetétől fogva jelentősen befolyásolná az átadott információt.

Klynveld Peat Marwick Goerdeler Advisory
képviseletében
Ludo Ruysen, *Partner*

DNV IGAZOLÁSI NYILATKOZAT

A DNV Consulting-ot a Vinyl 2010 negyedik alkalommal bízta meg, hogy független igazolást nyújtson a 2005. évi Helyzetjelentésről. A 2005-ös Helyzetjelentés bemutatja a Vinyl 2010 projekt eredményeit 2004-ben.

Az igazolás célja a jelentésben tett beszámolók megerősítése. Jelen igazolási nyilatkozat független véleményünket fejezi ki. A DNV Consulting nem vett részt a jelentés bármely részének előkészítésében vagy azon információk egyeztetésén, amelyeken a jelentés alapszik.

Igazolási Eljárás

Az igazolás annak az ellenőrzéséből állt, hogy vajon a jelentés beszámolói hűen és megfelelően mutatják-e be a Vinyl 2010 teljesítményét és eredményeit. Ez magában foglalta a tevékenység, a mérleg és a benyújtott beszámolók kritikus felülvizsgálatát.

Az igazolási eljárás a következő tevékenységeket tartalmazta:

- A projekttel kapcsolatos rendelkezésünkre bocsátott anyagok és dokumentációk, például tervek, megállapodások, tárgyalások jegyzőkönyvei, előadások stb., számítógépes ellenőrzése;
- Ellenőrzési célból, kommunikáció a Vinyl 2010 azon munkatársaival, akik az egyeztetésért és a jelentés különböző részeinek megírásáért felelősek.

Az igazolás nem terjedt ki a következőkre:

- A számítógépes ellenőrzés dokumentációjának alapját szolgáló alátámasztó információk és adatok;
- A 2004-ben használt stabilizátor rendszerekről benyújtott mennyiségi adatok;
- A különböző szektorokon belüli újrafeldolgozott mennyiségek (KPMG által igazolt);
- Pénzügyi Beszámoló (KPMG által igazolt).

Igazolás Eredményei

Véleményünk szerint a 2005-ös Helyzetjelentés valós ismertetése a Vinyl 2010 2004. évi teljesítményének és eredményeinek.

A jelentés tükrözi a Vinyl 2010 elkötelezettségét a tartós teljesítmény nyújtására és igazolja a nagyfokú nyitottságot a 10 éves program megvalósításával és kihívásaival kapcsolatban.
Elismeréssel szólunk a Vinyl 2010 céljainak idő előtti megvalósításáról, amelyeket a PVC ipari ólomstabilizátorok használatának csökkentésére tűztek ki. Ezen kívül, méltányoljuk, hogy a Vinyl 2010-et az Egyesült Nemzetek Bizottsága a Fenntartható Fejlődésért nemrégiben hivatalos partnereként jegyezte be, elismeréseként azoknak az erőfeszítéseknek, amelyeket a projekt kötelezettségeinek teljesítésére tett.

Az idei év, 2005, mérföldkövet jelent félúton a Vinyl 2010 számára. Számos kihívást jelentő célt kell még teljesíteni és az Önkéntes Elkötelezettség előírásait át kell vizsgálni. Arra biztatjuk a Vinyl 2010-et, hogy tartsa meg figyelemre méltó törekvéseit, ugyanakkor alkalmazkodjon a PVC hulladékfeldolgozó ipar új helyzetéhez.

Birgit Hammerseng Christen M. Heiberg

A PVC TÁRSADALMI HASZNOSSÁGA

A polivinil-klorid vagy 'PVC' egy modern szintetikus anyag és fontos tagja az igen népes polimer családnak. A sóból (57 százalék) és olajból (43 százalék) álló PVC kevésbé olajfüggő, mint az összes többi jelentős termoplasztikus anyag. Ez volt az egyik legrégebbi műanyag, amelyet kereskedelmi méretekben kezdtek el gyártani és jelenleg a legszélesebb körben gyártott műanyagok, közé tartozik.

A PVC több ezerféle alkalmazási területen bizonyított kitűnő tulajdonságaival és hosszú élettartamával segíti a társadalmat fenntarthatóságában.

Ma, a PVC termékek az életünket továbbra is biztonságosabbá és kényelmesebbé teszik olyan egymástól eltérő területeken, mint az építőipar, gépjárműgyártás, kábelipar, luxuscikkek, és gyógyászati eszközök gyártása, hogy csak néhányat emeljünk ki. Például, a PVC csövek tiszta vizet biztosítanak és a szivárgás okozta veszteséget is megszüntetik. A PVC ablakok segítik az irodák és otthonok hőszigetelését, miközben a lehető legtöbb fényt eresztik be. A szállításban, a könnyű és szigetelő tulajdonságú PVC termékek, üzemanyagot és energiát takarítanak meg.

A PVC rendkívül tartós, jól hasznosítja a nyersanyagokat, ezáltal óvja a természeti erőforrásokat. Ráadásul, hasznos élettartamának végén, a PVC-t újra lehet hasznosítani új termékek előállítására.

Végül, Európában a PVC ipar körülbelül 530.000 munkahelyet biztosít és több, mint 23.000 céget ölel fel, amelyek közül sok a kis és közepes méretű vállalkozás.

A VINYL 2010 TAGJAI

The European Council of Vinyl Manufacturers
(Vinil gyártók Európai Tanácsa)
Avenue E Van Nieuwenhuyse 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 Plastics Converters
(Európai Műanyagfeldolgozók)
Avenue de Cortenbergh 66, box 4
B-1000 Brussels
Belgium
Tel. +32 (0)2 732 41 24
Fax + 32 (0)2 732 42 18
www.eupc.org

The European Stabiliser Producers Association
(Európai Stabilizátorgyártók Szövetsége)
Avenue E Van Nieuwenhuyse 4
B-1160 Brussels
Belgium
Tel. +32 (0)2 676 72 86
Fax + 32 (0)2 676 73 01
www.stabilisers.org

The European Council for Plasticisers and Intermediates
(Lágyítók és Intermedierek Európai Tanácsa)
Avenue E Van Nieuwenhuyse 4, box 1
B-1160 Brussels
Belgium
Tel. +32 (0)2 676 72 60
Fax + 32 (0)2 676 73 92
www.ecpi.org

Vinyl 2010
Avenue E Van Nieuwenhuyse 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

Vinyl 2010

2 0 0 5

www.vinyl2010.org

VINYL 2010
Avenue E Van Nieuwenhuyse 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