

# Helyzetjelentés 2013

Jelentés a 2012. évi tevékenységről

**vinyl** **plus**  
COMMITTED TO  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

# Tartalomjegyzék

## **03 I 2012. évi kiemelt témák**

### **04 I Vezetőség és felügyelet**

04 I Igazgatóság

04 I Ellenőrző Bizottság

### **05 I Előszó**

### **06 I Kihívások és eredmények az Önkéntes kötelezettségvállalással kapcsolatban**

07 I 1. kihívás

11 I 2. kihívás

13 I 3. kihívás

15 I 4. kihívás

17 I 5. kihívás

20 I VinylPlus Partnerek

### **21 I Pénzügyi jelentés**

### **22 I Verifikálási megállapítások**

22 I KPMG ráfordítási tanúsítvány

23 I KPMG tonnasúly tanúsítvány

24 I SGS verifikálási megállapítás

### **25 I A The Natural Step kommentár**

### **26 I 1. Melléklet – szójegyzék**

### **27 I A PVC ipar**

**Borító: Észtország pavilon, Shanghai, Kína.**

Funkcionális PVC-bevonatú szitaszövet borítja az Allianss Arhitektid által tervezett Észtország pavilont a 2010-s expón Shanghaiban. A szitaszövet, melyet az észt női népviselet hagyományos színvilága inspirált, mikroszellőzést biztosít és lehetővé teszi a külvilág láthatóságát a benti látogatók számára.

# 2012. évi kiemelt témák

A VinylPlus az európai PVC iparág tízéves Önkéntes kötelezettségvállalása a fenntartható fejlődés iránt. Kidolgozását az érdekelt felek nyílt párbeszéde kísérte a magánvállalatok, nem kormányzati szervek, jogszabályalkotók, a társadalmi szervezetek képviselői és a PVC felhasználók bevonásával. A program az EU-27 országokra, valamint Norvégiára és Svájcra terjed ki.

**Öt kulcsfontosságú fenntarthatósági kihívást azonosítottak prioritásként a The Natural Step rendszerfeltételek a fenntartható társadalomért értelmében.**

## Szabályozott kör irányítás

A tágabb értelemben vett VinylPlus-szal összhangban megegyezés született a „viszanyert PVC” aktualizált definíciójában, ahol: „Az újrahasznosított PVC egy olyan kiselejtezett PVC termék vagy félkész termék, amit a hulladékból átírányítanak új termékben való felhasználás céljából. Beleértve a feldolgozási hulladékot is, amennyiben nem lehet újrafelhasználni ugyanabban a folyamatban, ami a hulladékot létrehozta.” 2012-ben, ezen új definíció alapján és beleértve azon szabályozott hulladékokat, melyekre a program kiterjed, 362 076 tonna PVC-t hasznosítottak újra Európában a VinylPlus keretében. A VinyLoop® és a Taxyloop® mellett a nehezen kezelhető PVC hulladékok újrahasznosítását célzó további innovatív technológiák állnak értékelés alatt. Az év során jelentős erőfeszítéseket tettek az 'örökölt adalékanyagok' kérdésének tekintetében.

## Szerves klór emissziók

A szerves klórok ügyének megvitatása érdekében, 2012-ben a VinylPlus elkészített egy műszaki ismertetőt, mely az érdekelt felek tágabb értelemben vett listája számára került terjesztésre. Novemberben, az érdekelt felek első VinylPlus eseményét az ausztriai Bécsben tartották, a nemzeti és helyi intézmények és nem kormányzati szervek részvételével. A PVC iparági alapokmányok új felülvizsgálata 96 %-os teljes megfelelést mutat. Nem történt VCM kibocsátással járó baleset szállítás során 2012-ben.

## Adalékanyagok fenntartható felhasználása

2012-ben az ólom-stabilizátor felhasználás 76,37 %-kal csökkent az EU-27 országokban 2007-hez képest, és megmarad a 2015 végéig történő teljes kiváltásig. A DEHP lecserélése magas molekulásúlyú ftalátokra és/vagy más lágyítóokra folyamatban van. Az Adalékanyagok munkacsoport megegyezett, hogy munkáját a meglévő LCA-k és EPD-k aktualizálására összpontosítja, valamint az anyagok következetes összevetésére a The Natural Step fenntarthatósági alapelveivel.

## Fenntartható energiafelhasználás

Mind az Energiahatékonysági munkacsoport, mind pedig a Megújuló anyagok munkacsoport teljesen működőképés. 2012-ben elkezdték a jelenlegi állapot és a megvalósíthatósági megoldások elemzését az európai PVC iparág nem-megújuló energiafelhasználásának 2020-ra történő csökkentésére. 2012-ben létrejött egy ad hoc munkacsoport a Fenntarthatósági lábnyom ügyében. Kezdetben ez a Termék környezeti lábnyom (PEF) kidolgozására fog összpontosítani, hogy a második szakaszban kibővíthessen egy Fenntartható termék lábnyommal.

## Fenntarthatóság-tudatosság

Az Önkéntes kötelezettségvállalás üzenetek megerősítésének céljából az értéklánc mentén, a VinylPlus közös kommunikációs projekteket kezdeményezett és támogatott 2012-ben az európai iparági szektorral és a nemzeti PVC szövetségekkel. Megvalósult egy Partnertanúsítvány, melyet a vállalatok a belső és külső kommunikációjuk során használhatnak. A VinylPlus termékcímke koncepció kidolgozása alulról felfelé megtörtént a külső érdekelt felek bevonásával.

2012 júniusában a VinylPlus részt vett a Rio+20 rendezvényen, az Egyesült Nemzetek konferenciáján a fenntartható fejlődésről. Továbbá a VinylPlus Önkéntes kötelezettségvállalást bevonták a Rio+20 Kötelezettségvállalások jegyzékébe.

# Vezetőség és Felügyelet

## Igazgatóság

A VinylPlus-t egy átfogó igazgatóság irányítja, melyben az összes európai PVC iparági szektor képviselteti magát.

## VinylPlus Igazgatósági tagok

**Mr. Filipe Constant** – elnök (ECVM 2010)

**Mr. Alexandre Dangis** – EuPC

**Dr. Brigitte Dero** – ügyvezető igazgató helyettes (ECVM 2010)

**Mr. Joachim Eckstein** – alelnök (EuPC)

**Dr. Josef Ertl** – ECVM 2010

**Mr. Rainer Grasmück** – pénzügyi vezető (ESPA)

**Mr. Andreas Hartleif** – EuPC (kemény PVC szektor)

**Mr. Michael Kundel** – EuPC (lágy PVC szektor)

**Mrs. Dominique Madalinski** – EuPC (lágy PVC szektor)

**Dr. Ettore Nanni** – ESPA

**Dr. Norbert Scholz** – ECPI\*

**Mr. Arjen Sevenster** – controller (ECVM 2010)

**Mr. Chris Tane** – ECVM 2010

**Mr. Hans Telgen** – EuPC (kemény PVC szektor)

**Mr. Geoffroy Tillieux** – controller (EuPC)

\*2012 decemberéig

## Ellenőrző Bizottság

Az Ellenőrző Bizottság alapvető szerepet játszik a VinylPlus átláthatóságának, részvételének és elszámoltathatóságának biztosításában. A külső szereplők felé nyitott módon a Bizottság garantálja az Önkéntes kötelezettségvállalás keretében vállalt kezdeményezések független értékelését, valamint útmutatást és tanácsadást biztosít. Jelenleg tagokat tartalmaz az Európai Bizottság, az európai Parlament, szakszervezetek és fogyasztói szövetségek részéről, valamint képviselőket az európai PVC iparág részéről. Elnöke Alfons Buekens a Brüsszeli Szabadegyetem professzora.

## Tagok

**Mrs. Soledad Blanco** – Általános Környezeti Igazgatóság, Európai Bizottság

**Prof. Alfons Buekens** – VUB<sup>1</sup>, az Ellenőrző Bizottság elnöke

**Mr. Filipe Constant** – a VinylPlus elnöke

**Mr. Gwenole Cozigou** – Általános Vállalkozási és Iparági Igazgatóság, Európai Bizottság

**Mr. Alexandre Dangis** – VinylPlus igazgatósági tag

**Dr. Brigitte Dero** – VinylPlus ügyvezető igazgató helyettes

**Mr. Joachim Eckstein** – VinylPlus alelnök

**Mr. Rainer Grasmück** – VinylPlus pénzügyi vezető

**Mr. Sajjad Karim** – az Európai Parlament tagja

**Dr. Godelieve Quisthoudt-Rowohl** – az Európai Parlament tagja

**Mr. Jorma Rusanen** – Senior Policy Officer, industriAll európai szakszervezet<sup>2</sup>

**Mr. Carlos Sánchez-Reyes de Palacio** – az OCU<sup>3</sup>, elnöke, a Szektorális Politikák és Környezet Bizottság, CES<sup>4</sup> elnöke

<sup>1</sup>VUB: Vrije Universiteit Brussel (Brüsszeli Szabadegyetem – [www.vub.ac.be](http://www.vub.ac.be))

<sup>2</sup>IndustriAll Európai Szakszervezet ([www.industrial-all-europe.eu](http://www.industrial-all-europe.eu))

<sup>3</sup>OCU: Organización de Consumidores y Usuarios (Spanyol Fogyasztók és Felhasználók Szervezete – [www.ocu.org](http://www.ocu.org))

<sup>4</sup>CES: Consejo Económico y Social de España (Spanyol Gazdasági és Szociális Tanács – [www.ces.es](http://www.ces.es))





# A VinylPlus elnökének előszava

*Elkötelezettség, együttműködés, hatékonyság. Úgy vélem, hogy ez a három kulcsszó kiválóan visszaadja a VinylPlus által elvégzett munkát a kihívásokkal teli 2012-ben. Minden VinylPlus munkatárs elkötelezettségével együtt nagy megelégedettséggel látjuk a PVC hálózatok, szövetségek, vállalatok és szervezetek proaktív részvételét a kezdeményezéseinkben. Számos munkacsoport jött létre, hogy jobban megbirkózhassunk az öt kihívásunk által megfogalmazott célokkal, több esetben közvetlenül is bevonva a The Natural Step-et és más külső szereplőket.*

*Maximális erőfeszítést tettünk abba az irányba, hogy a különféle munkacsoportjaink munkáját egyre inkább következetesebbé és hatékonyabbá tegyük az információk, módszertanok és javaslatok megosztásával.*

*Új hasznosítási technológiák állnak értékelés alatt a nehezen újrahasznosítható PVC hulladék legjobb lehetőségeinek azonosítására. A Recovinyt-t újrászerveztük, hogy alkalmassá tegyük az évenkénti 800 000 tonna PVC hulladék újrahasznosítására, összhangban az új, szélesebb körű újrahasznosítási céljainkkal és abból a célból, hogy „húzópiaci ügynökké” váljon, beleértve a most is a hálózatban lévő feldolgozókat is. Ugyanakkor a költségeket jelentősen csökkentettük, hogy hosszú távú, pénzügyileg életképes platformot tegyen lehetővé.*

*Az átláthatóság és a közös szabályok minden társfinanszírozású műszaki projektre megvalósultak, néhányukat csökkentették vagy nem folytatták, hogy az új ötletek számára erőforrások szabaduljanak fel.*

*Több, a munkacsoportjainktól eredő példa rámutatott, hogy nagy értékű alkalmazások hozhatók létre magas minőségű újrahasznosított PVC által. Felfelé irányuló újrahasznosítás (Up-cycling) a lefelé irányuló (down-cycling) helyett, ez nagy eredmény a Szabályozott kör irányítási kihívásunk felé.*

*A legtöbb iparágban jelenleg nehéz piaci helyzetet tapasztalnak. Örömmel hangsúlyozzuk, hogy a vállalatok nagy többsége, melyek a VinylPlus-t támogatták, mégis fenntartják az erőfeszítéseiket. Ezért láttuk sajnálattal, hogy néhány vállalat visszalépett a részvételtől a VinylPlus - ban 2012-ben. Azok, akik kilépnek, a többiekre róják a terhet, mely így kevesebb hozzájáruló között oszlik meg, viszont azok erőfeszítéseiből hasznot húznak. Ez egyszerre unfair, és nagyon rövidlátó gondolkodás. Mindazonáltal, a 2012-s és 2013-s költségvetési kényszerek ellenére, a programnak meg kell tartania a lendületét. Úgy hisszük, hogy a fenntarthatóság felé történő előrelépés minden*

*felelős vállalatnak és iparágunk kötelessége és reméljük, hogy ezek a vállalatok felülvizsgálják a helyzetüket 2013-ban.*

*Látható Tagsági Tanúsítványt fejlesztettünk ki, amit a partnervállalatok már használnak. A VinylPlus termékcímke koncepció további lehetőséget képvisel a program láthatóságának növelésére a továbbfelhasználói döntéshozókkal és feldolgozók vonzásával, hogy VinylPlus partnerekké váljanak, lehetővé téve számunkra, hogy bemutassák, hogy milyen konkrét intézkedéseket valósítanak meg a fenntarthatóság előmozdítására. Úgy véljük, hogy a résztvevők számának 20 %-os növelésének célja 2013 végére elérhető a nehéz gazdasági környezet ellenére is.*

*Az is fontos, hogy a VinylPlus láthatósága a külső szereplőkkel és intézményekkel folytatja növekedését. Két alkalom érdemel említést 2012-ben, az egyik a részvétel az Earth Summit Rio+20 rendezvényen, ahol a VinylPlus a tapasztalatával és a legjobb gyakorlatával járult hozzá az Együttműködési Fórum vitájához; és az Olimpiai Játékok Londonban, ahol, köszönhetően az újrahasznosíthatósági és környezeti tanúsítványainak, a PVC-t széles körben használták számos helyszínen.*

*És nagy örömmel szolgál, hogy köszönthettük a Dél-Afrikai Vinil Szövetség kötelezettségvállalását a Termékgondnoki Programjukhoz 2012 elején, ami egy további fontos lépés a globális PVC iparág számára a fenntarthatóság felé.*

*Manapság, jobban, mint valaha, úgy érezzük, hogy fenntartható jövőt építünk az iparágunk számára a VinylPlus-szal, ami hozzáadott értéket szolgáltat a partnereink számára.*

**Filipe Constant**, a VinylPlus elnöke

# Kihívások és eredmények az Önkéntes kötelezettségvállalással kapcsolatban

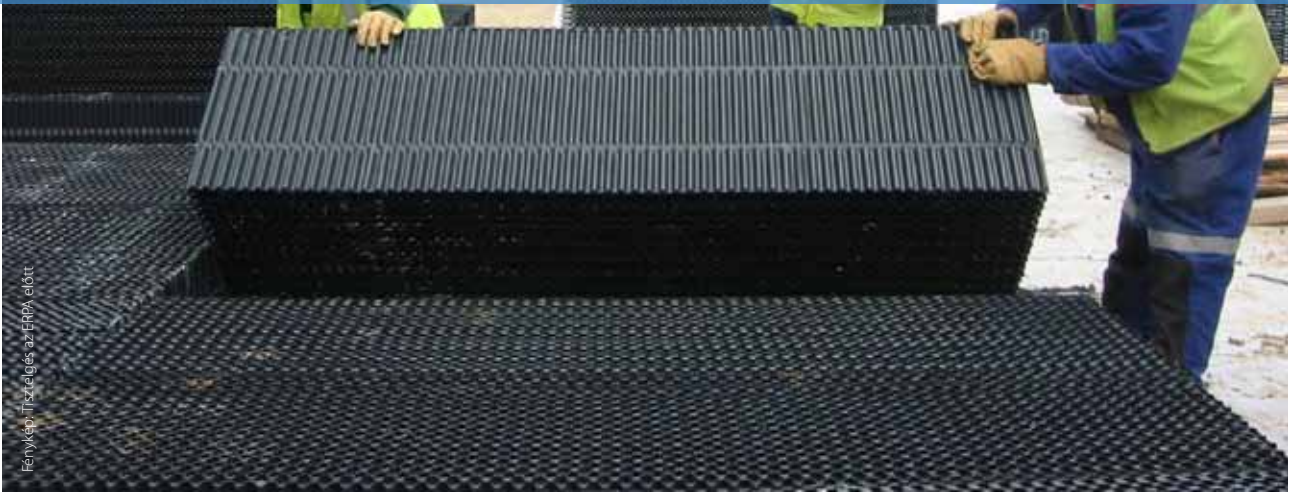
Ez a jelentés a VinylPlus előrehaladását és eredményeit foglalja össze az öt kihívás vonatkozásában 2012-ben. Minden közölt információt külső harmadik fél független módon auditált és ellenőrzött. A helyzetjelentés végén az olvasó segítségére a rövidítések teljes körű szójegyzéke szolgál. A projektek és a tevékenységek részletes leírása érdekében kérjük, látogassa meg a [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalt .

# kihívás

# 1

## Szabályozott kör irányítás:

*A PVC hatékonyabb felhasználása és szabályozása irányába fogunk dolgozni annak teljes életciklusán keresztül.*



Fénykép: Tisztelet az EFOP előtt

# 362 076

## TONNA ÚJRAHASZNOSÍTVÁ

Az újrahasznosított PVC definíciója: „olyan kiselezett PVC termék vagy félkész termék, amit hulladékból átírányítanak új termékben való felhasználás céljából. Beleértve a feldolgozási hulladékot is, amennyiben nem lehet újrafelhasználni ugyanabban a folyamatban, mely a hulladékot létrehozta”.

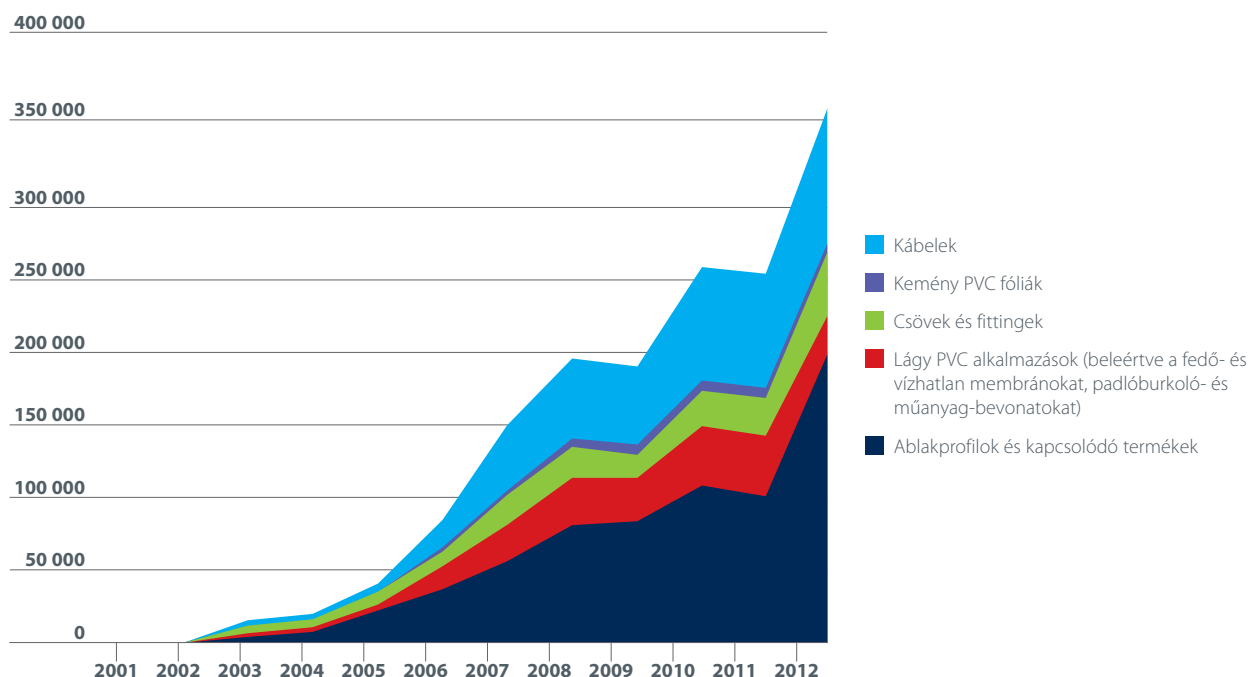
### Célok

- 1 - 800 000 tonna/év mennyiségű PVC újrahasznosítása 2020-ra.
- 2 - Pontos definíciók és jelentési koncepció álljon rendelkezésre 2011 végére. [teljesült](#)
- 3 - Innovatív technológia kifejlesztése és kihasználása 100 000 tonna/év nehezen újrahasznosítható PVC anyag újrahasznosítására (az összes 800 000 tonna/év újrahasznosítási célon belül) 2020-ra.
- 4 - Az 'örökölt adalékanyagok' témájának megvitatása és állapotjelentés összeállítása az éves VinylPlus helyzetjelentésen belül.

### Újrahasznosítási cél

2012 áttörést jelent az európai PVC iparág Önkéntes kötelezettségvállalása által felállított újrahasznosítási célok elérésében. Új elszámolási rendszer lépett életbe, a 'PVC újrahasznosítás' koncepciójának megegyezéssel definíciója alapján és beleértve minden hulladékáramot, legyen az EU irányelvek által szabályozott vagy sem, ami 362 076 tonna újrahasznosított PVC-t eredményezett a VinylPlus keretében.

## A Vinyl 2010 és VinylPlus keretében újrahasznosított PVC (Mennyiségek tonnában)



### Recovinyl

A 2003-ban létrehozott Recovinyl ([www.recovinyl.com](http://www.recovinyl.com)) az a szervezet, aminek célja a PVC hulladék gyűjtésének és újrahasznosításának elősegítése az Önkéntes kötelezettségvállalás keretében.

2012-ben a Recovinyl a 'húzópiac' koncepciójának megvalósításával foglalkozott, mely feldolgozókat és újrahasznosítókat integrál az új tanúsítási rendszerbe. Ebből a célból a fő kihívás az újrahasznosítók hálózatának motiválása és egyben tartása volt, valamint a feldolgozók bevonása az ösztönzés-alapú regisztrációs sémáról való átállás során a fix szolgáltatással kapcsolatos megállapodásra szabványos és emelt szintű szerződésekre.

Továbbá, az újrahasznosított PVC új definícióját és a szabályozott hulladékáramok integrációját követően (autóipar, elektronikus és elektromos-, valamint csomagolóipar) a VinylPlus területén belül, a Recovinyl új audit protokollt állított fel az EuCertPlast tanúsítvány alapján ([www.eucertplast.eu](http://www.eucertplast.eu)).

2012-ben, 354 173 tonna újrahasznosított PVC-t regisztrált és tanúsított a Recovinyl az új elszámolási rendszer segítségével. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu)).

### PVC hulladékkezelési szektorális projektek

Az EPPA<sup>5</sup> ablakbegyűjtési és újrahasznosítási programjai nagyon jól működtek, köszönhetően a Recovinyl és Rewindo<sup>6</sup> stratégiai partnerségének, amit jól szemléltet két kulcspélda Németországban és az Egyesült Királyságban: Németországban a Rewindo 100 725 tonna ablakot és profilt hasznosított újra 2012-ben; az Egyesült Királyságban, a Recovinyl 25 480 tonna PVC ablak és profil újrahasznosítását regisztrálta. Ez azt jelenti, hogy 2,5 millió ablakkeretet hasznosítottak újra csak Németországban és az Egyesült Királyságban. 2012-ben publikálták az EN 15804-

nak megfelelő, PVC ablakokra vonatkozó Környezetvédelmi Terméknyilatkozat aktualizált és kibővített verzióját. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) és [www.eppa-profiles.org](http://www.eppa-profiles.org) weboldalakat)

A VinylPlus keretében a TEPPFA<sup>7</sup> elkötelezett 60 000 tonna újrahasznosított PVC-nek új termékekben való felhasználásában a tagvállalati által és biztosítja a lehető legjobb erőfeszítéseket további 60 000 tonna felhasználására 2020-ra. A VITO<sup>8</sup> jelentése megerősíti, hogy az európai műanyagcső iparág 55-60 000 tonna újrahasznosított PVC-t használt fel már 2011-ben, szemben a körülbelül 4 000 tonnával 2000-ben és 43 000 tonnával 2010-ben. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) és [www.teppfa.org](http://www.teppfa.org) weboldalakat)

2012-ben az ESWA<sup>9</sup> 2 581 tonna fedő- és vízhatlan membránt hasznosított újra a Roofcollect<sup>®</sup> projektje keretében, ami 58 % növekmény 2011-hez képest. Új nagy értékű alkalmazás indult az újrahasznosított PVC -re - hidroponikus üvegházak padlózata - a német Jutta Hoser Recycling cég által. (További információkat lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) és [www.roofcollect.com](http://www.roofcollect.com) weboldalakon)

2012-ben az EPFLOOR<sup>10</sup> 3 644 tonna használat utáni újrahasznosítandó padlóburkoló hulladék anyagot gyűjtött be, ami 20 % növekmény az előző évhez képest. 2013-ban az EPFLOOR három kutatási projektben vesz részt az új újrahasznosítási alternatívákról: a Turquoise projekt, melynek célja a PVC padlóburkoló anyagok életképes begyűjtési és újrahasznosítási rendszerének kidolgozása Franciaországban; a VinylPlus Projekt a nehezen újrahasznosítható kevert lágy PVC hulladék együttműködésben az ECP4 innovációs platformmal (Európai Kompozitok, Műanyag és Polimer feldolgozó Platform – [www.ecp4.eu](http://www.ecp4.eu)); és a közös ERFMI<sup>11</sup>/EPFLOOR munkacsoport az új technológiákról. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalt)

<sup>5</sup>EPPA: Európai PVC Ablakprofil és Kapcsolódó Építőipari Termékek Szövetsége, EuPC szektorális szövetség ([www.eppa-profiles.org](http://www.eppa-profiles.org))

<sup>6</sup>Rewindo: Ablakújrahasznosító Szolgálat ([www.rewindo.de](http://www.rewindo.de))

<sup>7</sup>TEPPFA: Európai Műanyag Cső- és Fitting Szövetség, EuPC szektorális szövetség ([www.teppfa.org](http://www.teppfa.org))

<sup>8</sup>VITO: Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (Flamand Intézet a Technológiai Kutatásért – [www.vito.be](http://www.vito.be))

<sup>9</sup>ESWA: Európai Egyretekű Vízhatlan Fedőfólia Gyártók Szövetsége, EuPC szektorális szövetség ([www.eswa.be](http://www.eswa.be))

<sup>10</sup>EPFLOOR: Európai PVC Padlóburkolat Gyártók Szövetsége, EuPC szektorális csoport ([www.epffloor.eu](http://www.epffloor.eu))

<sup>11</sup>ERFMI: Európai Rugalmas Padló Gyártók Intézete ([www.erfmi.com](http://www.erfmi.com))



Az EPCoat<sup>12</sup> (EuPC/IVK PVC bevonatos szövetek szektorális csoport) 3 057 tonna használat utáni PVC bevonatos szövetet hasznosított újra (jelentése a Recovynl kötetek részeként) annak IVK begyűjtési és újrahasznosítási programján keresztül 2012 során. A bevonatos szövetek poliészter szálal hálót tartalmaznak, aminek a felülete lágú PVC-vel van bevonva. A PVC reciklátumokra bevonatos szövetekből innovatív alkalmazást jelentenek az üvegházaknál használt vízálló padlózatok Hollandiában. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalt).

ERPA<sup>13</sup> – CIFRA<sup>14</sup>: 2012-ben a CIFRA 539 tonna használat utáni élelmiszer csomagolóanyagot hasznosított újra (PVC/PE kompozit kemény fóliák). Az előállított újrahasznosított vastag kemény fóliákat a továbbiakban hőkezeléssel profillókká alakította a HAMON Thermal Europe ([www.hamon.com](http://www.hamon.com)) és ultrakönnnyű víztartó modulok kivitelezésére használták (GEOlight™), így alakítva a rövid élettartamú használat utáni csomagolást hosszú élettartamú termékeké vízelvezetéshez (lásd a képet a 07. oldalon).

Az ipari hulladékot képező kemény PVC kompozit fóliákat (PVC/PE fóliák) szintén újrahasznosították a VinylPlus keretén belül 2012-ben és felhasználták a hosszú élettartamú építőipari komponensek gyártásához (üreges profilkok és hajlított szakaszok). Összességében 5 620 tonna PVC kemény fóliát hasznosítottak újra 2012-ben. (További információk érdekében lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalt)

#### ■ Egyéb újrahasznosítási projektek

Sajátos projekt indult Svédországban az építőipari szektorból származó műanyagok innovatív és hatékony begyűjtési és újrahasznosítási rendszerével kapcsolatban. A műanyag-újrahasznosítás állapotával és perspektíváival foglalkozó elemzés első fázisa lezárult 2012-ben és az eredményei a 2013-as jelentésben kerülnek összegzésre.

A VinylPlus folytatta a WUPPI<sup>15</sup> projekt ([www.wuppi.dk](http://www.wuppi.dk)) támogatását Dániában 2012-ben. Minden fél új alapot talált a kemény PVC hulladék begyűjtésének megszervezésére és tovább dolgoznak egy önálló költségvetés irányába.

#### Innovatív újrahasznosítás

##### ■ VinylLoop®

A VinylLoop® egy fizikai, oldószer alapú technológia, mely a nehezen kezelhető PVC hulladékot hasznosítja újra és magas minőségű R-PVC (újrahasznosított PVC) kompaundokat állít elő. 2012-ben a VinylLoop® ferrari üzeme 4 701 tonna R-PVC-t állított elő (+6,3 % 2011-hez képest). Az év során a VinylLoop® a termelési folyamat hatékonyságának fejlesztésére összpontosította az erőfeszítéseit, mely jelentős megtakarításokat eredményezett a gőznél (-23 %), az energiafogyasztásnál (-10 %) és a hulladék elhelyezésénél (-29 %). Fontos eredményeket is elértek az egészség és megelőzés területén, mivel az üzem nulla nap kieséses balesetet regisztrált millió munkaóránként 2003 májusától és előnye származott az új anti-szeizmikus védelmi rendszeréből, amit a 2012 májusi földrengés előtt építettek.

Egy öko-lábnym tanulmány (kritikai felülvizsgálatát a DEKRA Industrial GmbH – [www.dekra-certification.com](http://www.dekra-certification.com) független



Újrahasznosított PVC-ből készült hangvédő falak

vizsgáló szervezet végezte) hasonlította össze egy kilogramm VinylLoop® R-PVC környezeti hatását egy kilogramm hagyományos úton előállított PVC kompaunddal. A vizsgálati eredmények azt mutatták, hogy a VinylLoop® R-PVC elsődleges energiaigénye (PED) 46 %-kal alacsonyabb; a globális felmelegedési potenciál (GWP 100a) 39 %-kal csökkent és a vízfogyasztás 72 %-kal. (További információk a [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) és [www.vinylloop.com](http://www.vinylloop.com) weboldalakon)

#### Örökölt adalékanyagok

Az 'örökölt adalékanyagok' olyan anyagok, melyek PVC termékekben való használata nem folytatódott, de az újrahasznosított PVC tartalmazza. Mivel az 'örökölt adalékanyagokat' tartalmazó reciklátumok használatát újabban a jogszabályok korlátozhatják, a VinylPlus elkötelezett a kérdés megvitatásában, a szabályozó hatóságokkal való együttműködésben.

#### ■ Kadmium stabilizátorok

A kadmium tartalmú polimerek piacra dobása témájával az EU Bizottsági Rendelet (494/2011/EB) foglalkozik. A feldolgozók és újrahasznosítók támogatása érdekében, az EuPC és az ECVM kiadta az 'Útmutató dokumentum a PVC termékekben használt reciklátumok használatával kapcsolatos címkézési kötelezettség megvalósításáról a 494/2011 EU rendelettel összhangban' című dokumentumot<sup>16</sup>.

#### ■ Ftalátok

2011 nyarán Dánia javaslatot tett a DEHP, BBP, DBP és DIBP tartalmú árucikkek korlátozására beltéri és bőrrel érintkező alkalmazások kereskedelmi forgalomba helyezésénél. 2012-ben az ECHA<sup>17</sup> Kockázatfelmérő Bizottsága (RAC) és a Társadalmi-Gazdasági Elemző Bizottsága (SEAC) azt a megállapítást tette<sup>18</sup>,

<sup>12</sup>EPCoat: EuPC PVC Műanyagburkolat Szektorális Csoport

<sup>13</sup>ERPA: Európai Kemény PVC Fólia Gyártók Szövetsége ([www.pvc-films.org](http://www.pvc-films.org))

<sup>14</sup>CIFRA: Calandrage Industriel Français – Francia kalanderező vállalat ([www.cifra.fr](http://www.cifra.fr))

<sup>15</sup>WUPPI: kemény PVC begyűjtésére és újrahasznosítására létrehozott dán vállalat ([www.wuppi.dk](http://www.wuppi.dk))

<sup>16</sup>Az útmutató dokumentum rendelkezésre érési útvonala: [www.plasticsconverters.eu/uploads/2011-12-09\\_EuPC%20guidance%20on%20Cd%20recyclate%20exemption%20labelling.pdf](http://www.plasticsconverters.eu/uploads/2011-12-09_EuPC%20guidance%20on%20Cd%20recyclate%20exemption%20labelling.pdf)

<sup>17</sup>ECHA: Európai Vegyiügynökség (<http://echa.europa.eu>)

<sup>18</sup>[http://echa.europa.eu/web/guest/view-article/-/journal\\_content/926431e7-3a71-4f06-b22c-9c6b54966df3](http://echa.europa.eu/web/guest/view-article/-/journal_content/926431e7-3a71-4f06-b22c-9c6b54966df3) és <http://echa.europa.eu/documents/10162/58050be8-f7be-4b55-b106-76dda4989d46>

hogyan a javasolt korlátozás nem megalapozott, mert a bio-monitoring adatok jelenleg a Származtatott hatásmentességi szint (DNEL) alattiak és az LMW ftalátok felhasználása várhatóan csökkent az elkövetkezendő években. Ennek következtében nem várható korlátozás a reciklátumokra. Azonban ezeket az alacsony molekulásúlyú ftalátokat engedélyeztetni kell 2015-től.

A REACH rendelet szükségessé teszi az engedélyeztetési kérelem benyújtását szűz LMW ftalátokra 2013 augusztusával (engedélyeztetés nélkül 2015 februárjáig használhatók), de nem világos, hogy az újrahasznosítóknak is kell-e engedélyeztetésért folyamodniuk. A költséget úgy becsülik, hogy tiltó legyen: 10 000 és 100 000 euró között vállalatonként, figyelembe véve mind az ECHA-nak fizetendő díjat (legfeljebb 64 000 euró vállalatonként), és a műszaki dosszié megosztott költségét, melynek összege több százezer euró lehet.

Ezen jelentés publikálásának időpontjában a VinylPlus megjegyzéseit megküldték a DG Environment-nek és DG Enterprise-nak arra a tényre összpontosítva, hogy az engedélyeztetés szükségessége a DEHP-t tartalmazó újrahasznosított PVC-re jelentős beruházási veszteséget eredményezne a lágy PVC újrahasznosításán és jelentős csökkenést a lágy PVC újrahasznosított volumenekben. Az iparági nézet az, hogy ne legyen szükséges engedélyeztetés, ha a műanyag reciklátumok 20 % alatt tartalmaznak örökölt adalékanyagokat, az alatt a küszöbérték alatt, mely alatt az ilyen anyag szennyeződésnek tekinthető.

Eközben a VinylPlus tájékoztatja a lágy PVC újrahasznosítókat és információkat gyűjt arra az esetre, ha engedélyeztetési pályáztatás válik szükségessé.

## ■ Ólom

Az ólom alkalmazása jelenleg korlátozott az elektronikus és elektromos (2002/95/EB sz. RoHS irányelv), autóiipari (2000/53/EB sz. ELV irányelv), élelmiszerekkel kapcsolatba lépő és ivóvízes alkalmazásoknál.

2012 márciusában a VinylPlus egy tanulmány elkészítését kezdeményezte az ólomtartalmú újrahasznosított hulladékok hatásától a dán Tauw<sup>19</sup> tanácsadócégtől. Az előzetes modelleredményeket decemberben közzétették. A tanulmány befejezése 2013 áprilisára várható.

2012 áprilisában Svédország ajánlást jelentett be az ólomkorlátozásokra a fogyasztói termékekben. A VinylPlus megjegyzéseket küldött, hangsúlyozva a lehetséges hatást az újrahasznosításra és azt a tényt, hogy a „fogyasztói termékek” meghatározása nem volt világos. Új megoldások felkutatására további együttműködést ajánlottak. Az iparág tanulmányokat biztosított a vízi migrációról.

Jogszabályi szempontból körülbelül 20 ólom-alapú anyagot adtak hozzá a REACH jelölti listához<sup>20</sup> 2012 végére, beleértve az oxidokat, szulfátokat, acetátot és a zsírsavak sóit.

## ■ SDS-R projekt

Az újrahasznosítók támogatására a REACH rendelet követelményeinek való megfelelésségükben, az EuPC és az EuPR<sup>21</sup> kifejlesztett egy online polimer- és alkalmazási adatbázist ahol az újrahasznosítók alapvető információkat vihetnek fel (statisztikai vagy analitikai) az igényelt bizonyos reciklátumok biztonsági adatlapjának (SDS-R) beszerzéséhez.

Az SDS-R rendelkezésre állása mára alapvető az új Recovinyll szerződések által igényelt REACH rendeletnek való megfelelésség tanúsítására és az EuCertPlast tanúsítvány beszerzésére.

Az újrahasznosítók kérését követően, további még specifikusabb SDS-R-t dolgoztak ki. Az SDS-R-ek rendszeres frissítése válik szükségessé a regisztrációs dossziék, a jogszabályi változások és az újrahasznosítók inputjaiból származó új információk alapján.

## Szabályozott kör Bizottság

2012-ben a Szabályozott kör Bizottság a szektorális alkalmazásokra vonatkozó újrahasznosítás új VinylPlus definíciójának specifikus értelmezésén dolgozott és útmutató dokumentumot állított elő a munka harmonizálása és a szinergiák optimalizálása érdekében.

A 100 000 tonna/év nehezen újrahasznosítható PVC újrahasznosítására irányuló innovatív technológia kihasználásának céljából a Bizottság kiválasztotta a vizsgálandó opciók listáját. Abban is megegyeztek, hogy támogatják az EuPC ECP4 szervezetet (európai kompozit, műanyag és polimer feldolgozási platform – [www.ecp4.eu](http://www.ecp4.eu)).

A Bizottság vizsgált potenciálisan érdekes technológiák tartalmazták: a PVC dehidroklórozását; és egy olyan technológiát, mely a műanyag hulladékanyagokat használ fel megújuló dízelüzemanyag előállítására.

Az AlzChem projekt fejlesztései 'Energiahatékony karbidgyártás a PVC teljes újrahasznosításával' ([www.alzchem.com](http://www.alzchem.com)) és az EcoLoop ([www.ecoloop.eu/en/](http://www.ecoloop.eu/en/)), egy új technológia a szintézisgáz előállítására rugalmas inputanyagokból régi klórtartalmú műanyagokból, szintén megfigyelés alatt állnak.

A PVC más műanyagoktól/hulladéktól való szétválasztása tekintetében, a Bizottság a PlasticSort technológiát vizsgálja Olaszországban, ami a műanyagok különböző elektromos tulajdonságain alapuló innovatív fizikai alapelvet alkalmaz ([www.plasticsort.com](http://www.plasticsort.com)), és a Hemawe-Caretta technológiát ([www.hemawe.de](http://www.hemawe.de)) Németországban, a szövet, fólia és más anyagok szétválasztására a lágy PVC fóliáktól.

<sup>19</sup>Tauw: független európai tanácsadó- és tervezővállalat ([www.tauw.com](http://www.tauw.com))

<sup>20</sup><http://echa.europa.eu/candidate-list-table>

<sup>21</sup>EuPR: Európai Műanyag-újrahasznosítók ([www.plasticsrecyclers.eu](http://www.plasticsrecyclers.eu))

# kihívás

# 2

## Szerves klór emissziók:

*Segítünk annak biztosításában, hogy a maradandó szerves vegyületek ne halmozódjanak fel a természetben és hogy a többi emisszió csökkenjen.*



Fénykép: Tiszta Égés és a Bureaui Égési Alap

### Célok

- 1 - Külső szereplőkkel együtt részvétel a szerves klór emissziók vitájában 2012 során. **teljesült**
- 2 - Tervkidolgozás az iparági szereplőkkel a szerves klór emissziókat érintő kérdésekben 2012 végére. **teljesült**
- 3 - A PVC por Iparági Alapokmányoknak való megfelelésség 2012 első negyedévében. **részlegesen teljesült**
- 4 - A fő alapanyagok, különösen a VCM szállítmányozásának kockázatfelmérése 2013 végére.
- 5 - Cél a nulla baleseti ráta VCM kibocsátásra szállítmányozás során a következő 10 évben.

### Szerves klórok

Összhangban azzal az elkötelezettséggel, mely az érdekelt felek által kezdeményezett ügyek megvitatására irányul a szerves klórok vonatkozásában, 2012-ben a VinylPlus elkészítette a 'VinylPlus vitaanyag a PVC-ről és a fenntartható fejlődésről – dioxinok' című műszaki értekezést. Ez a dokumentum az érdekelt felek széles köre számára terjesztésre került és a TNS<sup>22</sup> gyűjti a visszajelzéseiket.

Az első VinylPlus érdekelt fél eseményt az ausztriai Bécsben tartották 2012 novemberében, bevonva a nemzeti és helyi intézményeket és a nem kormányzati szerveket is. Az eredmény pozitív volt, és az érdekelt felek konstruktív megjegyzéseket tettek. A fő témák a véletlen tüzekre és a szabályozatlan hulladékégetésre összpontosítottak. Az intézményeket nagyon érdekelte a PVC újrahasznosítása és az 'örökölt adalékanyagok' kérdése.

<sup>22</sup>TNS: The Natural Step ([www.naturalstep.org](http://www.naturalstep.org))



### PVC por iparági termelési alapokmányok

A szuszpenziós (VCM & S-PVC Alapokmány) és az emulziós (E-PVC Alapokmány) PVC-re vonatkozó Iparági Alapokmányok<sup>23</sup> célja a környezeti hatás csökkentése a termelési fázisban. A DNV<sup>24</sup> által 2010-ben elvégzett audit 90 %-os megfelelésség elérését mutatta a verifikációs standardok összes alkalmazásán keresztül, 4 %-os részleges megfelelésséget (vagyis egyetlen nem-megfelelő eredményt) és 3 %-os nem megfelelésséget; a standardok összes alkalmazásának 3 %-a nem volt verifikálható.

2012 elején új verifikáció történt a 2011 második felében történt teljesítés alapján és a részlegesen vagy teljesen nem

megfelelőnek talált kritériumokra korlátozva. Az eredmények, melyeket a VinylPlus weboldalán 2012 áprilisában publikáltak, 96 %-os teljes megfelelésséget mutatott, 1 %-os részleges megfelelésséget és 1 %-os nem megfelelésséget; a standardok összes alkalmazásának 2 %-a nem volt verifikálható.

### Biztonságos szállítmányozás

A nulla baleseti ráta célkitűzés tekintetében, szállítmányozás során VCM kibocsátással járó baleset nem történt 2012-ben.



Fénykép: Tisztelgés Deceuninck előtt



Fénykép: Tisztelgés az Isao Hosoe Design előtt



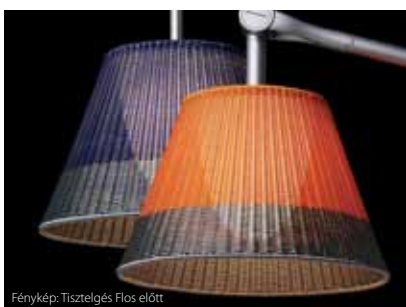
Fénykép: Tisztelgés Shultz előtt



Fénykép: Tisztelgés Deceuninck előtt



Fénykép: Tisztelgés Babla előtt



Fénykép: Tisztelgés Flos előtt



Fénykép: Tisztelgés Melissa előtt

**A PVC: alkalmas anyag a szabadidőhöz, a divathoz és a design-hoz**

<sup>23</sup>Az ECVI Iparági Alapokmányok rendelkezésre állnak a [http://www.pvc.org/upload/documents/ECVM\\_Charter\\_VCM\\_PVC.pdf](http://www.pvc.org/upload/documents/ECVM_Charter_VCM_PVC.pdf) és <http://www.pvc.org/upload/documents/Emulsion.pdf> elérési úton

<sup>24</sup>DNV: Det Norske Veritas, egy norvég vizsgáló és tanúsító szervezet ([www.dnv.com](http://www.dnv.com))



# kihívás

# 3

## Adalékanyagok fenntartható alkalmazása:

Áttekintjük a PVC adalékanyagok felhasználását és a fenntarthatóbb adalékrendszerek felé mozdulunk el.



Fénykép: Tisztelegés Altro előtt

### Célok

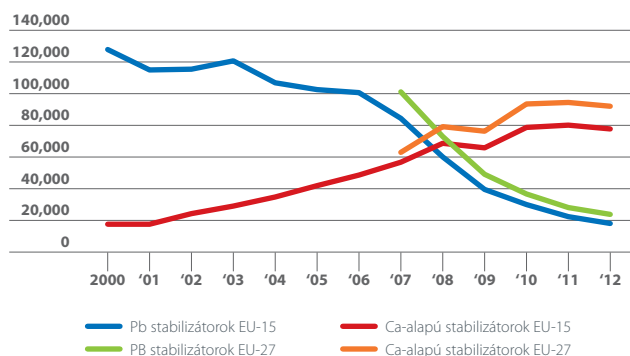
- 1 - Ólom kiváltás az EU-27 országokban 2015 végére.
- 2 - Robosztus kritériumok kidolgozása az „adalékanyagok fenntartható alkalmazására”, 2012 végére elkészülő állapotjelentéssel. [részlegesen teljesült](#)
- 3 - Az „Adalékanyagok fenntartható alkalmazása” robusztus kritériumainak tanúsítása a továbbfelhasználói értékárral összhangban, 2014 végére elkészülő állapotjelentéssel.
- 4 - További PVC adalékanyag gyártók és továbbfelhasználói értéklánc meghívása a „Fenntartható adalékanyagok” kezdeményezésben való részvételre.

### Ólom kiváltás

Az ESPA és az EuPC elkötelezett az ólom stabilizátorok kiváltásában 2015 végére az EU-27 országokban. Az ólom alapú stabilizátorok progresszív kiváltása folyamatos és megerősíti a vonatkozó kalcium szerves stabilizátorok növekedése, melyeket az ólom alapú stabilizátorok alternatívájaként használnak.

A 2007-2012 közötti időszakban az ólom alapú stabilizátorok felhasználása (az EU-27 országokban) 76 364 tonnával csökkent (-76,37%) és a kalcium alapú stabilizátorok (az EU-27 országokban plusz Norvégia, Svájc és Törökország) 29 470 tonnával nőtt. (További információkért lásd [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) és [www.stabilisers.eu](http://www.stabilisers.eu) weboldalakat)

### Stabilizáló termékek adatai (Mennyiségek tonnában) EU-15 és EU-27 országok (plusz Norvégia, Svájc és Törökország)



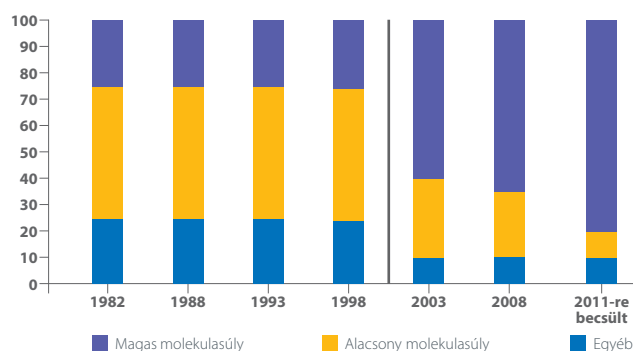
### Lágyítók

A DEHP helyettesítése magas molekulású ftalátokkal és/vagy más lágyítókkal folyamatos.

Az ECHA által a DINP-re és DIDP HMW ftalátokra vonatkozó korlátozások újraértékelése, melyet a Európai Bizottság kért, folyamatos. Az előzetes megállapítások azt jelzik, hogy további korlátozások nem szükségesek.

### EU Trend: Elmozdulás a HMW ftalátok és más lágyítókéfé

Forrás: 2011 ECPI becslés



### Tanulmányok és kutatás

A „COPHES” és a „DEMOCOPHES” ([www.eu-hbm.info](http://www.eu-hbm.info)) humán biomonitring projekteket az Európai Bizottság abból a célból hozta létre, hogy megfigyelje bizonyos vegyi anyagok hatását az emberi egészségre, beleértve a ftalátokat, közel 4 000 anyában és gyermekeikben 17 európai országban egyidejűleg, egyforma módon. Az eredmények azt mutatják, hogy annak ellenére, hogy a vegyi anyagok koncentrációja Európa-szerte nagymértékben eltér, a talált szintek *„nem nagy fontosságú ügynek”*<sup>25</sup> tekinthetők.

Az új biomonitring tanulmány első németországi eredményeit, mely a VCI (a német vegyipari szövetség – [www.vci.de](http://www.vci.de)) és az UBA (a német környezetvédelmi ügynökség – [www.umweltbundesamt.de](http://www.umweltbundesamt.de)) együttműködése, a BASF ([www.basf.com](http://www.basf.com)) mutatta be a Plasticsers Conference 2012 rendezvényen, melyet a ECPI és a European Plastics News szervezett a belgiumi Brüsszelben 2012 decemberében. A tanulmány rámutat, hogy nincs DPHP vagy Hexamoll® DINCH® sem pedig azok vonatkozó metabolitainak akkumulációja a testben a gyors metabolizmusnak és kiválasztásnak köszönhetően. Ezek

az eredmények összhangban vannak az ECPI-nek a DEHP-ről és a DINP-ről szóló előző tanulmányával (bemutatva a Vinyl 2010 helyzetjelentésekben 2010-ben és 2011-ben).

További információk érdekében a lágyítókról, a tanulmányokról és a kutatásokról lásd a [www.plasticisers.org](http://www.plasticisers.org) weboldalt.

### „Az adalékanyagok fenntartható felhasználása” kritériumok

Az Adalékanyagok munkacsoportban részt vesznek az ECPI és az ESPA képviselői, a kapcsolódó szektorok, úgymint a pigmentek és töltőanyagok, a nem kormányzati szervek és a fő PVC feldolgozó iparágak. Egészen 200 különböző adalékanyag használható a PVC feldolgozására különféle alkalmazásokká, melyek magas szintű komplexitást eredményeznek.

2012-ben a munkacsoport munkája két fő témára összpontosított:

→ A meglévő LCA-k és EPD-k aktualizálása: az LCA-k és az EPD-k néhány éve számos termékalkalmazásra rendelkezésre állnak, de ami az adalékanyagokat illeti a felhasznált adatok gyakran nem a legfrissebb ismereteket képviselik. Az adalékanyaggyártók megegyeztek abban, hogy biztosítják a feldolgozószövetségek számára a legújabb adatokat, támogatva az EPD-k és LCA-k aktualizálását. A szektor-specifikus felülvizsgálatokkal 2013 közepére kell végezni.

→ Az adalékanyagok felmérése a TNS fenntarthatósági kritériumok keretrendszer alapján, ami a VinylPlus által fenntartott áthidaló keretrendszer: 2012 szeptemberében, az ESPA workshop-ot szervezett nagyszámú tag és TNS bevonásával, azzal a céllal, hogy növelje a TNS megközelítés tudatosságát és megvitassa a rendszerfeltételeinek relevanciáját a stabilizátorok vonatkozásában. Ezen pozitív tapasztalat alapján, más adalékanyag iparágak bevonása is várható 2013 elején.

2012 során a munkacsoport folytatta a munkát az 'Adalékanyagok fenntartható használata' értékelési kritériumainak kidolgozásában is. A további fejlesztés folytatódik 2013-ban, figyelembe véve az ESPA workshop eredményeit a kritériumok mérhetővé és átláthatóvá tételének célkitűzésével.

<sup>25</sup>[www.cy2012.eu/index.php/en/news-categories/areas/employment-social-policy/press-release-european-projects-measure-chemicals-in-people-across-europe-for-the-first-time](http://www.cy2012.eu/index.php/en/news-categories/areas/employment-social-policy/press-release-european-projects-measure-chemicals-in-people-across-europe-for-the-first-time)

# kihívás

# 4

## Fenntartható energiafelhasználás:

*Segítünk minimalizálni az éghajlati hatásokat az energia- és alapanyag-felhasználás csökkentésével, lehetőség szerint ösztönözve az átállást a megújuló energiaforrásokra és ösztönözve a fenntartható innovációt.*



Fénykép: Tisztelegés, Decemnerkésbirt

### Célok

- 1 - Energiahatékonyság munkacsoport létrehozása 2011 végére. **teljesült**
- 2 - PVC por gyártók számára a fajlagos energiafelhasználás csökkentése, 20% célértékkel 2020-ra.
- 3 - Célkitűzések meghatározása a feldolgozók fajlagos energiacsökkentésére, 2012 végére. **részlegesen teljesült**
- 4 - Az energiahatékonysági munkacsoport számára megfelelő környezeti lábnyom mérésére ajánlás 2014 végére.
- 5 - Megújuló anyagok munkacsoport létrehozása 2012 első negyedévére. **teljesült**
- 6 - Megújuló anyagok munkacsoport állapotjelentés 2012 végére. **teljesült**

### Energiahatékonyság

A PVC por gyártók elkötelezték az energiafelhasználásuk csökkentésében, 20 % célértékkel 2020-ra. Az Energiahatékonysági munkacsoport javaslatát arról, hogy az IFEU<sup>26</sup> által begyűjtött adatokat bázisként átvegyék, jóváhagyta az ECVM gyártási bizottság.

Az ECVM tagvállalatok által begyűjtött adatok kezdeti hitelesítése az IFEU módszertan alapján 2012 első negyedévre várható.

A feldolgozók is azon fáradoznak, hogy növeljék az energia hatékony felhasználását. A feldolgozószektorokban található körülmények komplexitása és változatossága miatt, egy átfogó cél beállításának még al-szektoronként sem lenne értelme. Ezért úgy határoztak, hogy lépésről-lépésre haladnak előre.

Az egyéni PVC feldolgozó vállalatok meghívást kapnak, hogy vigyék fel az adataikat az EuPlastVoltage benchmarking rendszerbe 2013 júniusától. Ezt a rendszert úgy hozták létre, hogy átfogóan mérje a műanyag feldolgozó vállalatok előrehaladását a megnövekedett energiahatékonyság irányába.

<sup>26</sup>IFEU: Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Német Energia és Környezetvédelmi Kutatóintézet – www.ifeu.de)

Minden egyes vállalat meg fogja adni a fogyasztási adatait 2007-re és 2012-re, valamint a célértékeit 2020-ra. Az egyéni vállalatok ezután jelentést tesznek az előrehaladásukról éves alapon. A vállalati adatok és célok összesítése a PVC feldolgozó iparági szinten fog történni és az eredményeket a VinylPlus helyzetjelentésben közöljük a jövő évtől. A célt időről időre felülvizsgálják figyelembe véve a jelentési rendszerhez csatlakozó vállalatok belső elkötelezettségét.

### Fenntarthatósági lábnyom

2012-ben a VinylPlus egy ad hoc munkacsoportot hozott létre a rendelkezésre álló környezetvédelmi és fenntarthatósági lábnyomok felmérésének irányítására a megfelelő lábnyommérés ajánlásának érdekében 2014 végére.

A munkacsoport kezdetben egy Termék-környezeti lábnyomra (PEF) vonatkozó útmutató biztosítására fogja összpontosítani az erőfeszítéseit, ahol a társadalmi-gazdasági aspektusok, emberi egészségi és biztonsági paramétereket fognak érinteni a második szakaszban egy Fenntartható terméklábnyom kidolgozása érdekében. Abban is megegyeztek, hogy fontos az 'árucikkekre' összpontosítani, beleértve azok használati fázisát az 'anyagok' helyett és hogy a környezeti lábnyomnak többdimenziós indikátornak kell lennie.

2012-ben a munkacsoport összegyűjtötte és értékelte a fő meglévő standardokat és kezdeményezéseket a környezeti lábnyomokról. A „Termék-környezeti lábnyom (PEF) útmutató”<sup>27</sup>

tervezetnek az Európai Bizottság általi 2012 nyarán történt publikálását követően a munkacsoport a rendelkezésre álló EPD-kkel kapcsolatban végzi a PVC termékek elemzését, hogy felmérje, vajon további adatok szükségesek-e a PEF-k létrehozásához a PVC iparág számára.

### Megújuló alapanyagok

A 2011 decemberében alapított Megújuló anyagok munkacsoport az olajjal szembeni megújuló alternatív erőforrások vizsgálatára összpontosítja a munkáját a PVC gyártás vonatkozásában. A PVC-t sóból (57 % - a só rendelkezésre állása jórészt korlátlan) és olajból (43 %) gyártják.

2012-ben a munkacsoport potenciális alternatív megújuló erőforrásokat vizsgált, beleértve az üzemi alapú cukrokat és keményítőket, cukorrépákat és CO<sub>2</sub>-t. Egy második fázisban az alkalmazást kifejezetten PVC-re értékeli és vizsgálják műszakilag. Ez az értékelés óvatosan vesz figyelembe a földhasználatra vonatkozóan egyrészt az élelmiszertermelés másrészt a terményalapú energia és ipari alapanyagok közötti a lehetséges piaci versenyre vonatkozó növekvő tudatosságot. Amikor csak lehetséges figyelembe veszi az energia és az alapanyagoknak mezőgazdasági hulladékból forrásként való felhasználásának tendenciáját.



Fénykép: Tiszteltetés a REAHU előtt

**A PVC ablakprofilok kítűnő hőszigetelést biztosítanak**

<sup>27</sup><http://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/footprint/PEF%20methodology%20final%20draft.pdf>



# kihívás

# 5

## Fenntarthatóság-tudatosság:

*Folytatjuk a fenntarthatóság-tudatosság építését az értékláncon keresztül – az érdekelt felek bevonásával az iparágon belül és kívül – a fenntarthatósági kihívásaink megoldásának felgyorsítása érdekében.*



ENSZ fénykép/Eskinder Debebe

## Célok

- 1 - VinylPlus web portál üzembe helyezése 2011 nyarán. [teljesült](#)
- 2 - VinylPlus Monitoring Bizottság, mely legalább évente kétszer találkozik, jön létre 2011 végével. [teljesült](#)
- 3 - VinylPlus tagsági tanúsítvány indul 2011 végén. [teljesült](#)
- 4 - Publikus és független módon auditált VinylPlus Helyzetjelentés publikálása évenként és proaktív promóciója a kulcsszereplők felé. Az első kiadása 2012-ben, publikálva 2012-ben. [teljesült](#)
- 5 - Éves külső szereplői találkozók szervezése, 2012-ben indul. [teljesült](#)
- 6 - VinylPlus termékcímke indul 2012 végével. [részlegesen teljesült](#)
- 7 - Az ECVM aktív szerepet vállal a VinylPlus promóciójában a nemzetközi PVC iparági szervezeteken belül világszerte.
- 8 - ESPA stabilizátor gyártók aktívan támogatják a VinylPlus-t az EU-27 országokon kívül.
- 9 - A VinylPlus 20 %-kal növeli a programrésztvevők számát 2010-hez képest 2013 végére.
- 10 - A VinylPlus öt globális márkatulajdonossal kötelezi el magát 2013 végére.
- 11 - Vállalás a megközelítés globalizációja felé tett előrehaladás áttekintésére, 2015 végére.

## Független Monitoring

A Monitoring Bizottság (taglistát lásd a 04. oldalon) az a független testület, mely a nyitottságot, átláthatóságot és az elszámoltathatóságot garantálja a VinylPlus kezdeményezésekben, amivel egy időben tanácsadást, megjegyzéseket és ajánlásokat biztosít.

2012-ben a VinylPlus Monitoring Bizottság formálisan kétszer, áprilisban és novemberben találkozott.

A maximális átláthatóság biztosítása érdekében, a Monitoring Bizottság találkozóinak nyilvános jegyzőkönyveit a VinylPlus weboldalán hozzák nyilvánosságra ([www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu)) a formális jóváhagyást követően a következő találkozón.

## Éves jelentés

Az Önkéntes kötelezettségvállalás részeként az előrehaladás, a fejlesztések és a megvalósítások kerülnek publikálásra az éves Helyzetjelentésben.

2012-ben a Helyzetjelentés tartalmát az SGS független módon átvilágította, míg az újrahasznosított PVC hulladék tonnás mennyiségeit és a kiadásokat a KPMG auditálta és tanúsította. A The Natural Step megjegyzésekkel látta el a VinylPlus átfogó munkamenetét.

## Párbeszéd és kommunikáció a külső érdekelt felekkel

A VinylPlus elkötelezett a fenntarthatóság-tudatosság építésében az értéklánc mentén és egy őszinte és nyílt párbeszédben az összes érdekelt féllel. 2012-ben a kommunikációs hatékonyság növelésének céljából a különböző szektorok és földrajzi területek között, a VinylPlus különféle kezdeményezéseket és eseményeket támogatott és vett részt azokon, melyeket a PVC szektor és/vagy az országos szervezetek támogattak. Az eredményeket és a legjobb gyakorlatokat az értéklánccal 2013-ban osztják meg. A különféle projektekről az információk a [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalon állnak rendelkezésre.

## ■ Globális részvétel

A munkája részeként, mely az Önkéntes kötelezettségvállalás megközelítés promócióját jelenti a PVC iparág mentén világszerte, a VinylPlus aktívan részt vesz a tudás és a legjobb gyakorlatok megosztásában az Ausztrál Vinil Tanáccsal, az Amerikai Vinil Intézettel, a SAVA-val (Dél-Afrikai Vinil Szövetség) és más nemzetközi szervezetekkel együtt. A különféle PVC regionális szövetségek képviselői minden évben találkoznak a Globális Vinil Tanácsban, valamint más iparági konferenciákon és eseményeken.

2012 áprilisában a VinylPlus Önkéntes kötelezettségvállalás és program bemutatásra került a SAVA első PVC konferenciáján, melyet a dél-afrikai Midrand-ban tartottak. A VinylPlus részvételét *'tűrelmetlenül várták'* a 'Best Practice PVC' konferencián<sup>28</sup>, mivel a SAVA által 2012 januárjában aláírt Termékgondnoki programot nagyban inspirálta a Vinyl 2010 és a VinylPlus fenntarthatósági programja.

Egy fejezet szerepelt VinylPlusról az ECPI által adott 'Az oldószerek fejlesztései és trendjei az oldószerek fenntartható felhasználása felé' prezentációban az 5. Éves Nemzetközi Oldószer és Upstream Csúcstalálkozón, mely Hong Kong-ban zajlott 2012 szeptemberében.

A XIII Latin-Amerikai Szimpozion a Polimerekről és a XI Ibero-amerikai Kongresszus a Polimerekről (SLAP 2012) alkalmával, melyet a kolumbiai Bogotában tartottak 2012 szeptemberében, a VinylPlus meghívást kapott az Önkéntes Elkötelezettségének bemutatására a PVC Andesi Fórumtól. Az esemény alkalmával a VinylPlus interjú adott a Tecnología del Plástico latin-amerikai magazinnak.

2012 októberében cikk jelent meg a VinylPlus-ról a Journal of Material Cycles and Waste Management<sup>29</sup> folyóiratban.

## ■ Az Egyesült Nemzetek CSD Partnersége

2012. június 20-tól 22-ig a VinylPlus részt vett a Rio+20 rendezvényen, az Egyesült Nemzetek Konferenciáján a Fenntartható fejlődésről. A VinylPlus részvétele az Earth Summit-on a 2004-ben elkezdett munka folytatása volt, amikor a Vinyl 2010-t társulásként regisztrálták az Egyesült Nemzetek Titkársága a Fenntartható fejlődésről szervezettel (UNCSD). Ezen három nap alatt a VinylPlus számos fórumon és vitán vett részt a társulási szerepről, ahol az Európai PVC iparág által megtett előrehaladást mutatták be.

Továbbá a VinylPlus Önkéntes kötelezettségvállalást bevették a Rio+20 Kötelezettségvállalási jegyzékbe<sup>30</sup> és a 800 000 tonna/év PVC újrahasznosítási célt megemlíti a Rio+20<sup>31</sup>-on az Egyesült Nemzetek Önkéntes kötelezettségvállalási Összefoglalójában.

Továbbá a VinylPlus ügyvezető igazgató helyettese, Brigitte Dero, szerepet vállalt egy video interjú sorozatban választott Partnership Driver-ekkel<sup>32</sup> és a Vinyl 2010/VinylPlus bekerült legjobb gyakorlat esettanulmányként<sup>33</sup> a Kereskedelmi Zöldgazdaság Útvonalának Nemzetközi Kamarájába<sup>34</sup>, melyet a Rio+20 alkalmával indítottak egy sajtóközleménnyel és mellékeseménnyel.

## ■ Konferenciák és kiállítások

A VinylPlus 2012-s közgyűlése a portugáliai Lisszabonban zajlott 2012. április 27-n 150 fő részvételével szerte a világról.

2012 májusában a VinylPlus egy plakátprezentációval vett részt az Önkéntes Kötelezettségvállalásról a 15. ERSCP-n (Európai Kerekasztal a Fenntartható Fogyasztásról és Termelésről), ami az ausztriai Bregenz-ben zajlott.

A tapasztalatok megosztása és a lehetséges proaktív megközelítések megvizsgálása érdekében a Fenntartható Közbeszerzés keretében, a VinylPlus részt vett az EcoProcura 2012 rendezvényen, amit a svédországi Malmö-ben tartottak 2012 szeptemberében.

<sup>28</sup>[www.savinyls.co.za](http://www.savinyls.co.za)

<sup>29</sup>Az anyagciklusok és hulladékkezelés japán társaság és a hulladékkezelés koreai társaságának hivatalos folyóirata – 2012 október, 14. kötet, 4. kiadás, 281-285. oldal

<sup>30</sup><http://www.uncsd2012.org/index.php?page=view&type=1006&menu=153&nr=91>

<sup>31</sup><http://www.uncsd2012.org/index.php?page=view&type=1118&menu=14&nr=790>

<sup>32</sup>[www.uncsd2012.org/partnerships.html](http://www.uncsd2012.org/partnerships.html)

<sup>33</sup>[www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2012/ICC-Green-Economy-Roadmap-best-practices-and-calls-for-collaboration](http://www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2012/ICC-Green-Economy-Roadmap-best-practices-and-calls-for-collaboration)

<sup>34</sup>[www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2012/ICC-Green-Economy-Roadmap-Executive-Summary](http://www.iccwbo.org/Advocacy-Codes-and-Rules/Document-centre/2012/ICC-Green-Economy-Roadmap-Executive-Summary)



Fénykép: Tisztelegés, Gerflor elől

#### PVC padlóburkolat sporthoz: biztonságos és kényelmes megoldás

2012 decemberében az ECPI és az Európai Műanyagipari Hírszolgálat megszervezte a 2012-s Oldószér Konferenciát a belgiumi Brüsszelben. Ez két prezentáció volt a VinylPlus-ról – az egyik a Fenntarthatósági Program megismeréséről és előrehaladásáról, a másik a lágy PVC újrafelhasználásról az EU-27 országokban.

#### ■ VinylPlus web portál és szociális média

Az online kommunikációs és szociális média szerves része a VinylPlus kommunikációs programjának. A videók és a multimédiás anyagok rendelkezésre állnak a [www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu) weboldalon.

#### A VinylPlus partnerségi tanúsítvány és termék címke

Címke és tanúsítvány munkacsoportot hoztak létre 2011 januárjában és 2011 júliusától életbe lépett az a 'Hivatalos partnertanúsítvány', amit a vállalatok külső és belső kommunikációjuk során használhatnak. A tanúsítványt évente bocsátják azon vállalatok rendelkezésére, melyek támogatják a VinylPlus Önkéntes kötelezettségvállalást.

A létező címkeprogramok Európát átszelő felmérése után, 2012 elején a BRE Global-t (Egyesült Királyságbeli építőipari és kivitelezési termékek felelős beszerzésének tanúsítvány-szakértői – [www.bre.co.uk](http://www.bre.co.uk)) felkérték egy címkekritériumi program kidolgozására a VinylPlus-al együtt és együttműködésben a TNS-el.

A kritériumprogram egyesíti a BRE „Felelős beszerzés” (BES 6001) elemeit a VinylPlus öt kihívásával.

Az év során a címkekonceptiót megvitatták a VinylPlus Igazgatósági Üléseken és más iparági csoportokkal. Minden érintett iparág és szövetség, különösen a feldolgozó szövetségek, megküldték az ajánlásaikat és megjegyzéseiket. Szervezeti koncepciót, külső audit koncepciót és költségtervet dolgoztak ki a címkekezelésre.

A termék címke-konceptiót határidőre kidolgozták 2012 végére. Annak érdekében, hogy segítsék a feldolgozókat, hogy azok jobban megismerjék a programot és megértsék, milyen piaci előnyt jelenthet, a VinylPlus Igazgatóság úgy határozott, hogy felajánlja minden feldolgozó iparág számára a többszörös próbaüzem és a „szárazaudit” lehetőségét a címke hivatalos indítása előtt.



# VinylPlus Partnerek

## 2012-ben a hozzájárulók a következők voltak:

A. Kolckmann GmbH (Németország)  
Alfatherm SpA (Olaszország)  
Aliaxis Group (Belgium)  
Alkor Folien GmbH (Németország)  
Alkor Kunststoffe GmbH (Németország)  
Altro (Egyesült Királyság)  
Aluplast Austria GmbH (Ausztria)  
Aluplast GmbH (Németország)  
AMS Kunststofftechnik GmbH (Németország)  
Amico International (Egyesült Királyság)  
Armstrong DLW AG (Németország)  
Bilcare Research GmbH (Németország)  
BM SLU (Spanyolország)  
BT Bautechnik Impex GmbH & Co. KG (Németország)  
BTH Fitting Kft. (Magyarország)  
CIFRA (Franciaország)  
CTS-Cousin-Tessier SAS (Franciaország)  
CTS-TCT Polska Sp. z o.o. (Lengyelország)  
Debolon dessauer bodenbeläge GmbH & Co. KG (Németország)  
Deceuninck Ltd (Egyesült Királyság)  
Deceuninck NV (Belgium)  
Deceuninck Polska Sp. z o.o. (Lengyelország)  
Deceuninck SAS (Franciaország)  
Dervissis Andreas (Görögország)\*  
DHM (Egyesült Királyság)\*  
Dietzel GmbH (Ausztria)  
Döllken Kunststoffverarbeitung GmbH (Németország)\*  
Dyka BV (Hollandia)  
Dyka Plastics NV (Belgium)  
Dyka Polska Sp. z o.o. (Lengyelország)  
ELBTAL PLASTICS GmbH & Co. KG (Németország)\*  
Ergis-Eurofilms SA (Lengyelország)  
Eurocell Profiles Ltd (Egyesült Királyság)  
FDT Flachdachtechnologie GmbH & Co. KG (Németország)  
Finstal AG (Olaszország)  
FIP (Olaszország)  
Flag SpA (Olaszország)  
Floridienne Chimie SA (Belgium)  
Forbo Coral NV (Hollandia)  
Forbo Flooring UK Ltd (Egyesült Királyság)  
Forbo Sarlino SAS (Franciaország)  
Forbo-Giubiasco SA (Svájc)  
Forbo-Novilon BV (Hollandia)  
Gealan Fenster-Systeme GmbH (Németország)  
Georg Fischer Deka GmbH (Németország)  
Gerflor Mipolam GmbH (Németország)  
Gerflor SAS (Franciaország)

Gerflor Tarare (Franciaország)  
Gernord Ltd (Írország)  
Girpi (Franciaország)  
H Producter AS (Norvégia)\*  
Heubach GmbH (Németország)  
Heytex Bramsche GmbH (Németország)  
Heytex Neugersdorf GmbH (Németország)  
IKA Innovative Kunststoffaufbereitung GmbH & Co. KG (Németország)  
Industrias Rehau SA (Spanyolország)  
Inoutic/Deceuninck GmbH (Németország)  
IVC NV (Belgium)\*  
Jimten (Spanyolország)\*  
Juteks d.d. (Szlovénia)  
Karl Schoengen KG (Németország)  
Klöckner Pentaplast GmbH Co. KG (Németország)  
Konrad Hornschuch AG (Németország)  
KWH Pipe Oy AB (Finnország)  
Manufacturas JBA (Spanyolország)\*  
Marley Deutschland (Németország)  
Marley Hungária (Magyarország)  
Mehler Technologies GmbH (Németország)  
MKF-Ergis Sp. z o.o. (Lengyelország)  
MKF-Folien GmbH (Németország)  
Mondoplastico SpA (Olaszország)  
MWK Kunststoffverarbeitungs GmbH (Németország)  
Nicoll (Franciaország)  
Nicoll Italy (Olaszország)\*  
Nordisk Wavin A/S (Dánia)  
Norsk Wavin A/S (Norvégia)  
NYLOPLAST EUROPE BV (Hollandia)  
Paccor Hungary (Magyarország)  
Perlen Packaging (Svájc)  
Pipelife Austria (Ausztria)  
Pipelife Belgium NV (Belgium)  
Pipelife Czech s.r.o (Cseh Köztársaság)  
Pipelife Deutschland GmbH (Németország)  
Pipelife Eesti AS (Észtország)  
Pipelife Finland Oy (Finnország)  
Pipelife Hellas SA (Görögország)  
Pipelife Hungária Kft. (Magyarország)  
Pipelife Nederland BV (Hollandia)  
Pipelife Polska SA (Lengyelország)  
Pipelife Sverige AB (Svédország)  
Poliplast (Lengyelország)  
Poloplast GmbH & Co. KG (Ausztria)  
Polyflor (Egyesült Királyság)  
Polymer-Chemie GmbH (Németország)  
Primo Danmark A/S (Dánia)  
Proflalis NV (Belgium)  
Proflalis SAS (Franciaország)

Profine GmbH (Németország)  
Protan AS (Norvégia)  
Redi (Olaszország)  
REHAU AG & Co. (Németország)  
REHAU GmbH (Ausztria)  
REHAU Ltd (Egyesült Királyság)  
REHAU SA (Franciaország)  
REHAU Sp. z o.o. (Lengyelország)  
RENOLIT Belgium NV (Belgium)  
RENOLIT Cramlington Ltd (Egyesült Királyság)  
RENOLIT Hispania SA (Spanyolország)  
RENOLIT Ibérica SA (Spanyolország)  
RENOLIT Milano Srl (Olaszország)  
RENOLIT Nederland BV (Hollandia)  
RENOLIT Ondex SAS (Franciaország)  
RENOLIT SE (Németország)  
Riuvert (Spanyolország)  
Roehling Engineering Plastics KG (Németország)  
Rollepaal (Hollandia)\*  
S.I.D.I.A.C. (Franciaország)  
Salamander Industrie Produkte GmbH (Németország)  
Sattler (Ausztria)  
Schüco International KG (Németország)  
Serge Ferrari SAS (Franciaország)\*  
Sika Manufacturing AG (Svájc)  
Sika-Trocral GmbH (Németország)  
Solvay Benvic Italia SpA (Olaszország)  
SOTRA-SEPEREF SAS (Franciaország)  
Stockel GmbH (Németország)  
Tarkett AB (Svédország)  
Tarkett France (Franciaország)  
Tarkett GDL SA (Luxemburg)  
Tarkett Holding GmbH (Németország)  
Tarkett Limited (Egyesült Királyság)  
Tessenderlo Chemie NV (Belgium)  
Tönsmeier Kunststoffe GmbH & Co. KG (Németország)  
Upofloor Oy (Finnország)  
Uponor Suomi Oy (Finnország)  
Veka AG (Németország)  
Veka Ibérica (Spanyolország)  
Veka Plc (Egyesült Királyság)  
Veka Polska (Lengyelország)  
Veka SAS (Franciaország)  
Verseidag-Indutex GmbH (Németország)  
Vescom BV (Hollandia)  
Vulcaxflex SpA (Olaszország)  
Wavin Baltic (Litvánia)  
Wavin Belgium BV (Belgium)  
Wavin BV (Hollandia)  
Wavin France SAS (Franciaország)  
Wavin GmbH (Németország)

Wavin Hungary (Magyarország)  
Wavin Ireland Ltd (Írország)  
Wavin Metalplast (Lengyelország)  
Wavin Nederland BV (Hollandia)  
Wavin Plastics Ltd (Egyesült Királyság)  
WR Grace (Franciaország)

## Az Önkéntes kötelezettségvállalást 2012-ben támogató PVC gyártók

Arkema (Franciaország és Spanyolország)\*\*  
Borsodchem (Magyarország)  
Ineos Vinyls (Belgium, Franciaország, Németország, Egyesült Királyság, Hollandia, Norvégia, Svédország)  
Shin-Etsu PVC (Hollandia, Portugália)  
SolVin (Belgium, Franciaország, Németország, Spanyolország)  
Vestolit GmbH & Co. KG (Németország)  
Vinnolit GmbH & Co. KG (Németország, Egyesült Királyság)

## Az Önkéntes kötelezettségvállalást 2012-ben támogató stabilizátor gyártók

Akros Chemicals  
Akdeniz Kimya A.S.  
Arkema  
Asua Products SA  
Baerlocher GmbH  
Chemson Polymer-Additive AG  
Floridienne Chimie  
Galata Chemicals  
IKA GmbH & Co. KG  
Lamberti SpA  
PMC Group  
Reagens SpA  
The Dow Chemical Company

## Az Önkéntes kötelezettségvállalást 2012-ben támogató lágyító gyártók

BASF SE  
Evonik Industries AG (Németország)  
ExxonMobil Chemical Europe Inc.  
Perstorp Oxo AB (Svédország)

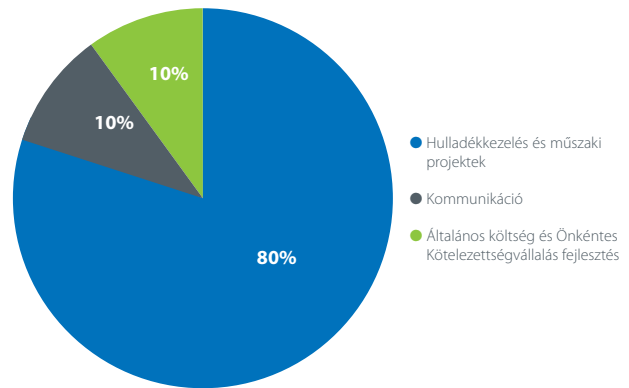
\* A VinylPlus-hoz 2012-ben csatlakozott vállalatok  
\*\* 2012 első fele



## Pénzügyi jelentés

2012-ben a 'piac-húzás' megközelítés került bevezetésre, újra strukturálva a meglévő Önkéntes kötelezettségvállalás projekteket. Ez a Recovinyl költség jelentékeny csökkenéséhez vezetett, bár a csökkenés egy része hozzájárulhatott ahhoz is, hogy néhány projekt most különválasztva lett teljesen beruházva. Ezzel párhuzamosan, a projektek felfejlődése a szabályozott alkalmazásokba (pl. a csomagolás) folytatódott és új 'húzó projektek'-be történtek beruházások, és tanulmányok támogatták a folyamatban levő újrashasznosítást.

VinylPlus Teljes ráfordítás 2012-ben: 6,95 millió



Hulladékkezelés és műszaki projektek Az adatok 1 000 Euro-ban szerepelnek	Összes ráfordítás, tartalmazza az EuPC-t és annak tagjait	
	2012	2011
EPCoat	232*	173**
EPFLOOR	730	743
EPPA	557	638**
ERPA – Csomag frissítés	150	75
ESWA/Roofcollect®	147	133
Recovinyl	2 820	4 274
Tanulmányok, indítási- és húzó koncepciók	200	7
TEPPFA	743	834**
<b>Összes projekt</b>	<b>5 577</b>	<b>6 877</b>

\*Az EPCoat projektet rész-ben a Recovinyl támogatta 2011-ben. A 2012-es teljes projekt költség itt látható.

\*\*Egyes projektek nem zárták le a számláikat, vagy az audit csak ezen megállapítás után intézhető el, mely a múlt évi Helyzetjelentésben készült el. Az EPCoat nettó működési költsége 2011-ben 173 298,04 € összegre dokumentálható (15 588,91 € összegű a különbség az elmúlt évben jelentett összegnél). Továbbá, az EPPA projektnél a működési költséget 42 727 € értékkel alábecsülték és a TEPPFA költségeit is 40 763,08 € értékkel alábecsülték 2011-ben. A pontos összeget itt jelentettük.

## Verifikáció megállapítások

### KPMG RÁFORDÍTÁSI TANÚSÍTVÁNY

*Független könyvelői jelentés a megállapodásra került eljárások alkalmazásával kapcsolatosan*

A VinylPlus kezeléséhez

Elvégeztük az Önökkel megállapodott és alább felsorolt eljárásokat, tekintettel a VinylPlus különféle projektjeinél a támogatott díjak költségeire, ahogy azt a VinylPlus Helyzetjelentés tartalmazta a 2012. január 1 és 2012. december 31 közötti időszakra, a VinylPlus vezetése által elkészítve.

#### A munka terjedelme

A kötelezettségünket a következőknek megfelelően végeztük el:

- A vonatkozó szolgáltatásokkal kapcsolatos nemzetközi szabvány (ISRS) 4400 Kötelezettségvállalások a megállapodás szerinti eljárások teljesítésére a pénzügyi információra vonatkozóan, ahogy azt a Nemzetközi Könyvelői Szövetség (IFAC) közzétette;
- Az IFAC által kiadott *Hivatásos könyvelők etikai kódexe*. Bár az ISRS 4400 rendelkezik arról, hogy a függetlenség nem követelmény a megállapodás szerinti eljárásokra való kötelezettségvállalásoknál, Ön megkérdezte, hogy megfelelünk-e a *Hivatásos könyvelők etikai kódexe függetlenségi követelményeinek is*.

Megerősítjük, hogy egy nemzetközileg elismert felügyelő-testülethez tartozunk a törvény által szabályozott auditálásnál.

A VinylPlus' vezetése felelős az áttekintésért, az analitikai könyvelési- és támogató dokumentumokért. Ezen megállapodásra került eljárások körét kizárólagosan a VinylPlus vezetése határozta meg. Nem vagyunk felelősek ezen eljárások alkalmazhatóságáért és megfelelőségéért.

Mivel az elvégzett eljárások nem képeznek sem audit, sem pedig felülvizsgálat megtörténtét az auditálással kapcsolatos nemzetközi szabványoknak-, vagy a felülvizsgálati kötelezettségvállalásokkal kapcsolatos nemzetközi szabványoknak megfelelően, nem jelentünk ki semmiféle biztosítékot a költség számadással kapcsolatosan.

Kiegészítő eljárásokat-, auditokat-, vagy pénzügyi számadásokat teljesítettünk az auditálással kapcsolatos nemzetközi szabványoknak-, vagy a felülvizsgálati kötelezettségvállalásokkal kapcsolatos nemzetközi szabványoknak megfelelően más olyan ügyek juthattak a tudomásunkra, amelyek Önöknek jelenthettek.

#### Az információ forrásai

Ez a jelentés a VinylPlus vezetése által számunkra rendelkezésre bocsátott információt teszi közzé, válaszul az adott kérdésekre, vagy ha azt rendelkezésre bocsátották és kivonatolásra került a VinylPlus információból és a számviteli rendszerekből.

#### Eljárások és konkrét megállapítások

- a - Bocsátásra rendelkezésre a táblázatban felsorolt költségek felosztását, bemutatva a VinylPlus különféle projektjeinél

a támogatott díjakat, ahogy az benne van a VinylPlus Helyzetjelentésben a 2012-es év tevékenységeire vonatkozóan, és ellenőrizzé ennek a matematikai pontosságát. A teljes ráfordítási összeg 6 946 EUR.

Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként.

- b - Ellenőrizzé, hogy ezek a költségek feljegyzésre kerültek-e a 2012-es VinylPlus AISBL pénzügyi beszámolóiban. Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként.
- c - Az EPFLOOR, EPPA and ESWA projektekénél, az összes 100 EUR-nál nagyobb egyedi költségnél megállapodnak arról, hogy ezeket a támogató dokumentumra terhelik és ellenőrzik, hogy azok 2012. január 1 és 2012. december 31 között kerültek-e fel. Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként.
- d - Az EPFLOOR, EPPA and ESWA projektekénél, az összes 100 EUR-nál nagyobb egyedi költségnél ellenőrzik, hogy ezeket a költségeket a vállalkozó számláiban 2012. december 31-nél nem később rögzítették. Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként.
- e - A Recovinyl projekténél egyeztetik a VinylPlus különféle projektjeinél a támogatott díjakat feltüntető táblázatban meghatározott díjakat a Recovinyl AISBL pénzügyi számadásaiban elismert bevétellel. Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként.
- f - A fenti eljárásokkal nem érintett projekténél, bocsátásra rendelkezésre a költségek megerősítését a projektet irányító-, vagy ahhoz hozzájáruló jogi személytől. Azt találtuk, hogy nincsenek kivételek ezen eljárás alkalmazása eredményeként, mely a Teljes ráfordítások 15,82 %-át képviseli.

Megjegyzendő, hogy a VinylPlus AISBL, a TEPPFA AISBL, a Recovinyl AISBL pénzügyi számadásait a KPMG tanúsította.

#### Ezen jelentés felhasználása

Ezt a jelentés kizárólagosan a VinylPlus bizottság vezetésének tájékoztatására és felhasználására van tervezve és nincs arra szánva és nem használható fel senki más által, mint ezek a meghatározott felek.

**A KPMG Réviseurs d'Entreprises SCRL civile**  
képviselésében:



**Dominic Rousselle,**  
Vállalkozási ellenőr  
Louvain-la-Neuve, 2013. április 3

## KPMG TONNASÚLY TANÚSÍTVÁNY

KPMG Advisory, egy belga civil CVBA/SCRL

A független szakértő jelentése az újrahasznosított PVC tonnasúly auditjával kapcsolatosan az EPCoat, az EPFLOOR és az EuPC EPPA-ja szektorcsoportok által, az EuPC ESWA és TEPPFA szektor szövetségeinek a révén és a Recovinyl Inpa általi kezdeményezései által, a 2012. január 01 és a 2012. december 31 időszak alatt.

Összhangban a megbízással – mellyel minket a VinylPlus megbízott – számvetést készítünk a VinylPlus különféle projektjeinél a következő tonnasúlyok auditjáról, melyeket a VinylPlus Helyzetjelentésben említettek a 2012-es év tevékenységeivel kapcsolatosan.

Az audit következtetései az alább említett áttekintésben vannak összegezve:

Projekt	A PVC típusa	2011-ben újrahasznosított tonnasúly	2012-ben újrahasznosított tonnasúly
EPCoat (beleértve a Recovinyl-t)	Bevonatos szövetek	3 563*	6,364*
EPFLOOR	Padlóburkolat	2 788*	3,420*
EPPA (beleértve a Recovinyl-t)	Ablakprofil és azzal kapcsolatos profilok	104 719	198,085
ESWA – ROOFCOLLECT és a Recovinyl	Lágy PVC	33 694 tonna, mely a következőkből áll:	21 418 tonna, mely a következőkből áll:
<i>ESWA – ROOFCOLLECT</i>	<i>Lágy PVC</i>	<i>1 633*</i>	<i>2 581*</i>
<i>Recovinyl</i>	<i>Lágy PVC alkalmazások</i>	<i>32 061</i>	<i>18 837</i>
TEPPFA (beleértve a Recovinyl-t)	Csővek és fittingek	23 977	38 692
ERPA a Recovinyl-en keresztül (beleértve a CIFRA-t és a csomagolás korszerűsítési projektet)	Kemény PVC fólia	5 201	5 620
Recovinyl (beleértve a Vinyloop Ferrara-t)	Kábelek	83 142	88 477
<b>Összesen</b>		<b>257 084</b>	<b>362 076</b>

\*Tonnasúly: beleértve Norvégiát és Svájcot

Azok a személyek, akik a VinylPlus különféle projektjeinél a támogatott tonnasúlyok táblázatban való bemutatásának létrehozásáért felelősek, elláttak bennünket az összes olyan magyarázattal és- információval, amelyet mi az auditunkhoz igényeltünk. A rendelkezésre bocsátott információ általunk

történt átvizsgálása alapján úgy véljük, hogy az összes számításba vett PVC újrahasznosított PVC volt a VinylPlus újrahasznosítás szektor definícióinak megfelelően, valamint hogy nem ismertünk fel semmilyen olyan elemet, amely a bemutatott információ természetére jelentékeny hatást gyakorol.

KPMG Advisory, a belga civil CVBA/SCRL

képviselője:

**Ludo Ruysen,**  
Partner  
Brüsszel, 2013. március 29

## SGS FÜGGETLEN VERIFIKÁLÁSI MEGÁLLAPÍTÁSOK ERRŐL A 2013-AS VINYLPLUS HELYZETJELENTÉSÉRŐL

Az SGS, amelyet 1878-ban létesítettek, a világ vezető ellenőrzési -, verifikálási -, vizsgáló - és tanúsító vállalata. Úgy ismernek bennünket, mint globális minőségi és integritási alappontot. Több mint 75 000 munkavállalóval egy hálózatot működtetünk, világszerte több mint 1 500 irodával és laboratóriummal.

Az SGS-t a VinylPlus bízta meg, hogy a "Helyzetjelentés 2013" független ellenőrzését elvégezze. Ez a jelentés a 2012-es VinylPlus projekt által tett kötelezettségvállalásokat és megvalósulásokat mutatja be.

A verifikálás célja az volt, hogy ellenőrizze a jelentésben tett megállapításokat. Az SGS nem volt bevonva ezen jelentés semelyik részének elkészítésébe, sem pedig azon információ összegyűjtésébe, amelyen az alapul. Ez a verifikálási megállapítás a mi független véleményünket képviseli.

### Verifikálási folyamat

A verifikálás annak az ellenőrzéséből áll, hogy az ebben a jelentésben levő megállapítások igaz- és korrekt módon képviselik-e a VinylPlus teljesítményét és a megvalósításokat. Ezt belevették a Helyzetjelentés körének kritikai felülvizsgálatába és a bemutatott nyilatkozatok mérlegébe és határozottságába.

A verifikálási folyamat a következő tevékenységeket tartalmazta:

- A projekttel kapcsolatos anyag és - dokumentáció desktop felülvizsgálata a VinylPlus révén ált rendelkezésre , mint például a tervek, a megállapodások, találkozók jegyzőkönyve, prezentációk, műszaki jelentések és egyebek.
- Kommunikáció a VinylPlus adatgyűjtésért- és a jelentés különféle részeinek megírásáért felelős személyzetével, annak az érdekében, hogy megvitassák és megokolják a kiválasztott számadásokat.
- A Monitorozó Bizottság néhány tagjával való kommunikációt.

A verifikálás nem terjedt ki a következőkre:

- Azokra az alábbi adatokra és információra, amelyeken a desktop felülvizsgálati dokumentáció alapult.
- Az újrahasznosított PVC hulladék tonnasúlyára (a KPMG által ellenőrizve).
- A Pénzügyi Jelentés fejezetre (a KPMG által ellenőrizve).
- A ráfordítás KPMG tanúsítvány fejezetre.
- A tonnasúlyok KPMG tanúsítvány fejezetre.

### Verifikálási eredmények

A verifikálásunk terjedelmén belül a VinylPlus objektív bizonyítékot biztosított a teljesítményéről a VinylPlus programban való kötelezettségvállalásaival kapcsolatosan.

Az a véleményünk, hogy ez a "Helyzetjelentés 2013" megbízható módon képviseli a VinylPlus' 2012-es teljesítményét, ez a jelentés visszatükrözi a VinylPlus azon erőfeszítését, hogy megfeleljen a 2011. júniusi új Önkéntes kötelezettségvállalásának.



ir Pieter Weterings,  
SGS Belgium NV  
S&SC Tanúsítási Vezető  
Brüsszel, 2013. március 28



## TNS kommentár a 2012-es VinylPlus Helyzetjelentés-sel kapcsolatosan

A Natural Step (egy nemzetközi fenntarthatósági nem kormányzati szervezet) kritikus barátként és fenntarthatósági tanácsadóként működik a VinylPlus-nál. Be voltunk vonva azon célok fejlesztésébe, amelyek ezen jelentés alapul. Szerepünk tartalmazza az előrehaladás megfigyelését és a VinylPlus programlépésekkel és - iránnyal kapcsolatos tanácsadást.

2012-ben, lépéseket láttunk annak megtételére, hogy konszolidálják a program tevékenységeit az év indítást követően. Most azt láthatjuk, hogy azok a tevékenységek kezdenek gyümölcsözni. Hisszük, hogy a munkacsoportok és a többi munka jól reagál a leginkább nyomást gyakorló feladatokra, beleértve azokat, melyeket a külső érintett felek helyeztek éles megvilágításba.

**Szabályozott körű irányítás:** Ez a munka az újrahasznosítási technológiák felülvizsgálatának folytatását- és az adalékanyag-örökség ügyeivel való bánásmódot igényli. Az eljövendő évvel kapcsolatban azt ajánljuk, hogy nagyobb figyelmet kell fordítani az újrahasznosítási mennyiségek teljes kérdéskörére. Miközben az újrahasznosított PVC mennyisége növekedni látszik - természetesen a többi régióhoz hasonlítva - kérdéses marad a PVC újrahasznosított anyag százaléka, a hulladékáramba belépő mennyiséghez viszonyítva. Az eljövendő években a második prioritásnak az újrahasznosítás Európa-szerte való elterjesztésének vizsgálat kell, hogy legyen. Tudjuk, hogy vannak olyan területek, ahol több erőfeszítés és beruházás szükséges.

**Szerves klór emissziók:** Örültünk, hogy láttuk és elősegítettük a 2012-es érdekelt fél kötelezettségvállalási munkát, a dioxin-emissziókra összpontosítva. Úgy véljük, hogy az iparágból érkező közlemény a komplex tárgyal kapcsolatosan jól kiegyensúlyozott volt és általános megegyezéshez vezetett azon külső érdekeltségekkel, ahol a valós kockázat azon túl helyezkedik el, amit már elértek.

Ez az új fajta párbeszéd kell, hogy legyen az út, amelyen a VinylPlus folytatja a kihívások felszínre hozását és megosztását.

**Az adalékanyagok fenntartható felhasználása:** Az elvégzett előrehaladás - világos fenntarthatósági kritériumot keresve - sokat ígérő volt. Úgy véljük, hogy valódi megértés van az iparágban és annak társulásainál arra, hogy változásnak kell történnie a fenntarthatóbb anyagokhoz. Ennek megfelelően nagyon fontos az, hogy a kritérium és azok az anyagok, amelyekhez azok alkalmazásra kerülnek, és az alkalmazási folyamat gondosan kerüljön megválasztásra. Ez időt vesz igénybe és hangos vitákat kell, hogy magába foglaljon az iparágon kívüli felekkel. A Munkacsoport által folytatott erőfeszítések az elkövetkező hónapokban egyértelmű kritériumot és folyamatokat kell, hogy eredményezzenek.

**Fenntarthatóság-tudatosság:** Megismételt megfigyeléseink egyike a VinylPlus munka teljes tartományában hogy minden lehetségest meg kell tenni azért, hogy globálisan kiterjesszük ezt a fajta megközelítést. 2013-ban több aktivitást szeretnénk látni erre vonatkozóan. Máskülönb a világon a szabványok különbözősége elkezd alásni az Európában bekövetkező előrehaladást.

Továbbá - mivel a VinylPlus program egy új lökést kapott - azt várjuk, hogy több olyan vállalatot látunk, amely a VinylPlus által kifejezett kihívásokra válaszoló inspiráló új innovációkkal -, üzleti modellel - és megoldásokkal jön elő. Döntőként látjuk azt, hogy a VinylPlus olyan szerepmoделleket emel fel, hogy vezessen és inspiráljon másokat az iparágban, miközben valós üzleti eredményeket valósít meg.

### Észrevételek megtétele

Nekünk teljes mértékben fel kell ismernünk, hogy a gazdasági körülmények befolyásolták ezt a szektort. A PVC esetében - minimum Európában - ez arra sarkallhat bennünket, hogy a kezdeményezés folytatódik. Valójában az iparágon belül, a tapasztalataink szerint azt láttuk, hogy széles körben a fő utak egyikeként, melynél jobb és egyöntetűbb üzlet támogatható a nehéz gazdasági időkben. Ügyfélként - különösen a közbeszerzéseknél és a nagy márkanevek között - növekszik az anyagokban annak a hangoztatása, hogy jó fenntarthatósági meghatalmazásokkal rendelkeznek, azután meglátjuk, hogy az Európában megadott vezető mivelta egyértelmű végkifejletű-e.

Következtetésként a fenntartható fejlődés oly gyakran kevesebb a nagy áttöréseknél és több az egyértelmű célok makacs hajszolásánál és a gondolkodás új útjainál. Abban a vonatkozásban a VinylPlus munkája folytatódik ahhoz, hogy olyan szerepmoделl legyen, melyet más iparágak is jól tennének, ha utánoznának.



**David Cook,**  
Ügyvezető követ  
The Natural Step, Stockholm

# 1. Melléklet – Szójegyzék

<b>Ba/Zn</b>	bárium-cink	<b>HMW plasticisers</b>	nagy molekulásúlyú lágyítók
<b>BBP</b>	butilbenzil-ftalát	<b>IFEU</b>	Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (Energia- és Környezetvédelmi Kutatás Német Intézet – <a href="http://www.ifeu.de">www.ifeu.de</a> )
<b>Ca/Zn</b>	kalcium-cink	<b>IVK</b>	Industrieverband Kunststoffbahnen (Bevonatos szövet és fóliák Szövetség – <a href="http://www.ivk-frankfurt.de">www.ivk-frankfurt.de</a> )
<b>CIFRA</b>	Calandrage Industriel Français (egy francia kalanderező vállalat – <a href="http://www.cifra.fr">www.cifra.fr</a> )	<b>KPMG</b>	A KPMG olyan professzionális cégek hálózata, amelyek auditot, adó- és tanácsadói szolgáltatásokat biztosítanak ( <a href="http://www.kpmg.com">www.kpmg.com</a> )
<b>CSD</b>	Fenntartható Fejlődés Bizottság	<b>LCA</b>	Életciklus-értékelés
<b>DBP</b>	di-n-butil-ftalát	<b>LMW ftalátok</b>	alacsony molekulásúlyú ftalátok
<b>DEHP</b>	di(2-etilhexil)-ftalát	<b>PE</b>	polietilén
<b>DIDP</b>	di-isodecyl-ftalát	<b>ppm</b>	rész/millió (1 mg/kg-nak felel meg)
<b>DINCH</b>	1,2-ciklohexán dikarboxil-észter, di-izononil-észter	<b>PVC</b>	polivinil-klorid
<b>DINP</b>	di-izononil ftalát	<b>REACH</b>	vegyszerek regisztrációja, - értékelése, - feljogosítása és korlátozása
<b>DNEL</b>	származtatott nincs hatás szint	<b>Rewindo</b>	ablak újrahasonosítási szolgáltatás ( <a href="http://www.rewindo.de">www.rewindo.de</a> )
<b>DNV</b>	Det Norske Veritas, egy norvég vizsgáló- és verifikáló szervezet ( <a href="http://www.dnv.com">www.dnv.com</a> )	<b>R-PVC</b>	újrahasonosított PVC
<b>DNOP</b>	di-n-oktil-ftalát	<b>SDS</b>	biztonsági adatlap
<b>DPHP</b>	di(2-profil-heptil)-ftalát	<b>SDS-R</b>	biztonsági adatlap újrahasonosított anyaghoz
<b>EC</b>	Európai Közösség	<b>SGS</b>	Société Générale de Surveillance, a világ vezető vizsgáló- és ellenőrző szervezete ( <a href="http://www.sgs.com">www.sgs.com</a> )
<b>ECHA</b>	Európai Vegyianyagok Ügynökség ( <a href="http://echa.europa.eu">http://echa.europa.eu</a> )	<b>SME</b>	kis- és közepes vállalkozás
<b>ECPI</b>	Lágyítók és intermedierek Európai Tanácsa ( <a href="http://www.plasticisers.org">www.plasticisers.org</a> )	<b>S-PVC</b>	szuszpenziós polivinil-klorid
<b>ECVM</b>	Vinilgyártók Európai Tanácsa ( <a href="http://www.pvc.org">www.pvc.org</a> )	<b>SVHC</b>	nagyon nagy fontosságú anyagok
<b>ECVM Charters</b>	ECVM Ipari Kartellek VCM gyártására, S-PVC (1995) és E-PVC (1998) gyártására	<b>TEPPFA</b>	Európai Műanyag cső és - fitting Szövetség, egy EuPC szektorális szövetség ( <a href="http://www.teppfa.org">www.teppfa.org</a> )
<b>ECVM 2010</b>	az ECVM korábbi jogi személyisége, Belgiumban bejegyezve	<b>TNS</b>	The Natural Step ( <a href="http://www.naturalstep.org">www.naturalstep.org</a> )
<b>EDC</b>	etilén-diklorid, vagy 1,2-diklór-etán	<b>UN</b>	Egysült Nemzetek
<b>EPCoat</b>	EuPC PVC bevonatos szövetek szektorcsoport	<b>VCM</b>	vinil-klorid monomer
<b>EPD</b>	Környezetvédelmi terméknyilatkozat	<b>Vinyl 2010</b>	az európai PVC iparág 200-ben aláírt első 10-éves Önkéntes Kötelezettségvállalása
<b>EPF</b>	Környezetvédelmi termék lábnyom	<b>WUPPI</b>	Dán vállalat, melyet kemény PVC összegyűjtésére és újrahasonosítására hoztak létre ( <a href="http://www.wuppi.dk">www.wuppi.dk</a> )
<b>EPFLOOR</b>	Európai PVC padló gyártók, egy EuPC szektor-csoport ( <a href="http://www.epffloor.eu">www.epffloor.eu</a> )		
<b>EPPA</b>	Európai PVC Ablakprofil és kapcsolódó épülettermék Szövetség, egy EuPC szektor-szövetség ( <a href="http://www.eppa-profiles.org">www.eppa-profiles.org</a> )		
<b>E-PVC</b>	emulziós polivinil-klorid		
<b>ERPA</b>	Európai kemény PVC fólia Szövetség ( <a href="http://www.pvc-films.org">www.pvc-films.org</a> )		
<b>ERFMI</b>	Európai rugalmas padlóburkolat-gyártók Intézet ( <a href="http://www.erfmi.com">www.erfmi.com</a> )		
<b>ESPA</b>	Európai Stabilizátorgyártók Szövetsége ( <a href="http://www.stabilisers.eu">www.stabilisers.eu</a> )		
<b>ESWA</b>	Európai Egyrétegű Vízálló anyag Szövetség, egy EuPC szektor szövetség ( <a href="http://www.eswa.be">www.eswa.be</a> )		
<b>EU</b>	Európai Unió		
<b>EuPR</b>	Európai műanyag újrahasonosítók ( <a href="http://www.plasticsrecyclers.eu">www.plasticsrecyclers.eu</a> )		
<b>EuPC</b>	Európai Műanyag Feldolgozók ( <a href="http://www.plasticsconverters.eu">www.plasticsconverters.eu</a> )		

# Az Európai PVC Ipar

A polivinil-klorid, vagy 'PVC', egyike a világon a legszélesebb körben felhasznált polimereknek. Nagyon sokoldalú természete következtében a PVC-t szerteágazó módon, széleskörű ipari-, műszaki és mindennapi alkalmazásokban használják.

Sóból (57 %) és olajból (43 %) készül, a PVC kevésbé olaj-függő, mint a többi főbb hőre lágyuló műanyag. A PVC újrahasznosítható és növekvő mértékben újrahasznosításra kerül. Az európai PVC iparág keményen dolgozik azon, hogy gyorsítsa a begyűjtést és javítsa a meglévő újrahasznosítási technológiákat.

Számos utóbbi gazdaság-hatékonysági és LCA tanulmány a fő PVC alkalmazásokkal kapcsolatban azt mutatja, hogy energiaigény- és a GWP (globális melegítési potenciál) szempontjából a PVC teljesítménye összehasonlítható az alternatív termékekkel és sok esetben a PVC alkalmazások előnyöket mutatnak mind az összes energiafogyasztás-, mind az alacsony CO<sub>2</sub> emissziók szempontjából.

Európai szinten a PVC értékláncot négy szövetség képviseli:



**Az Európai Vinilgyártók Tanácsa**, azon nyolc európai PVC por előállító vállalatot képviseli, melyek körülbelül 75 %-át adják a jelenlegi teljes EU-27 PVC por termelésének. Ezen vállalatok körülbelül 40 különböző üzemet működtetnek 21 telephelyen és megközelítőleg 7 000 főt foglalkoztatnak. [www.pvc.org](http://www.pvc.org)



**Európai Műanyag Feldolgozók**, közel 50 000 vállalatot képviselve Európában melyek minden évben 50 millió tonna különféle típusú műanyag terméket állítanak elő. E vállalatok megközelítőleg 1,7 millió főt foglalkoztatnak. Az EuPC 21 000 körülire becsli azon vállalatok számát, amelyek (sok olyan van közülük, mely SME) be vannak vonva a PVC-nek háztartási- és ipari végtermékké való feldolgozásába. [www.stabilisers.eu](http://www.stabilisers.eu)



**Európai Stabilizátor Gyártó Szövetség**, 12 olyan vállalatot képvisel, amelyek az Európában eladott stabilizátorok több, mint 95 %-át állítják elő. A Szövetség körülbelül 5 000 főt foglalkoztat. [www.stabilisers.eu](http://www.stabilisers.eu)



**Európai Lágyító és Intermedier Tanács**, a nyolc legnagyobb európai lágyító- és intermedier gyártót képviseli, melyek körülbelül 1 200 főt alkalmaznak a lágyító előállításban. [www.plasticisers.org](http://www.plasticisers.org)

**VinylPlus**

Avenue E. van Nieuwenhuysse 4/4, B-1160 Brüsszel, Belgium

Tel. +32 (0)2 676 74 41 – Fax +32 (0)2 676 74 47

**Bejegyzett iroda:**

Avenue de Cortenbergh 71, B-1000 Brüsszel, Belgium

[www.vinylplus.eu](http://www.vinylplus.eu)