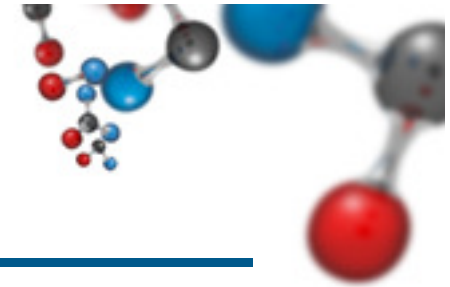


Az intermodális szállítás bevezetése a BorsodChem Zrt-nél

Papp István

Director Logistics

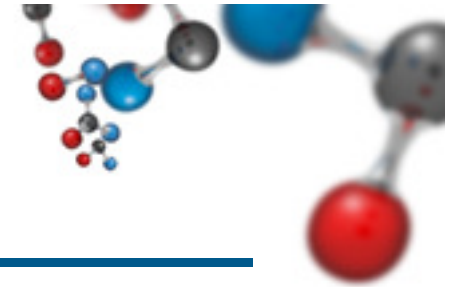
Kazincbarcika, 2015. szeptember 4.



A BC bemutatása



Történet – az első 65 év

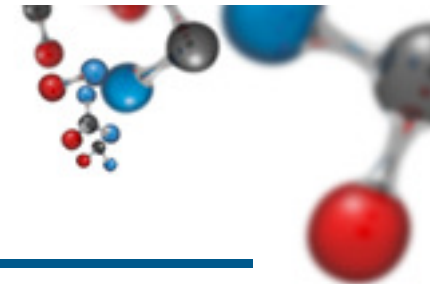


A BC bemutatása

- 1949 – A BVK műtrágyagyártó vállalként megkezdí működését
- 1954 – Mútrágyagyártás
- 1963 – Első PVC Üzem beindítása
- 1978 – Második PVC Üzem beindítása
- 1981 – Folyamatos átállás a műanyaggyártásra
- 1991 – Mútrágyagyártás befejezése
- 1991 – Első MDI Üzem beindítása
- 2000 – A cseh BorsodChem MCHZ akvizíciója



Történet – a 21. század

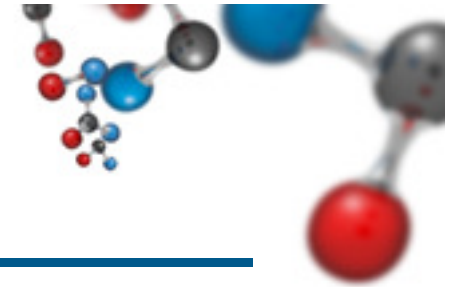


A BC bemutatása

- 2001 – Első TDI Üzem elindítása
- 2005 – Második MDI Üzem elindítása
- 2006 – Új Klór Üzem elindítása
- 2006 – A lengyel Petrochemia-Blachownia akvizíciója
- 2008 – TDI-2 és Salétromsavüzemek építése
(2009-ben félbeszakadt a gazdasági válság miatt)
- 2010 – TDI-2 és Salétromsavüzemek építésének folytatása
- 2011 – A kínai Wanhua többségi tulajdont szerez a BorsodChemben
- 2011 – TDI-2 Üzem beindítása



A BorsodChem legfontosabb termékei - TDI



A BC bemutatása

TDI



Termékek

TDI 80
TDI 65
TDI 100

Piacok

Bútoripar és matracgyártás
Autóipar
Építőipar
CASE (bevonatok,
ragasztók, tömítőanyagok,
elasztomerek)

Pozíció

Európában 1. hely,
a világ 9 gyártójának
egyike

TDI 65 / 35



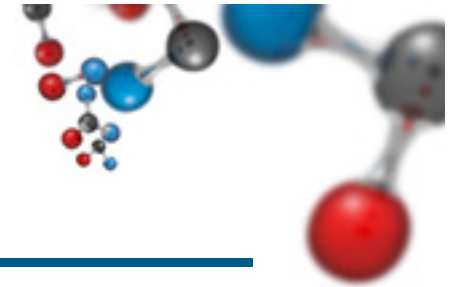
TDI 80 / 20



TDI 100



A BorsodChem legfontosabb termékei - MDI



A BC bemutatása

MDI



Termékek

Polimer MDI
Tiszta MDI
MDI izomer keverék
MDI variánsok:
- MDI keverékek
- Prepolimerek

Piacok

Építőipar
Autóipar
Háztartási eszközök
Bútoripar és matracgyártás
Ruha- és cipőipar
Faipar

Pozíció

Európában 5. hely,
a világ 8 gyártójának
egyike

Polimer
MDI



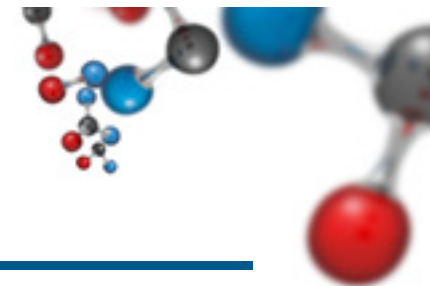
Monomer MDI



Speciális
anyagok (MDI
keverékek,
prepolimerek)



A BorsodChem legfontosabb termékei - PVC és klóralkáli termékek



A BC bemutatása

PVC és klóralkáli termékek



Termékek

PVC por
Nátrium-hidroxid oldat
Sósav oldat
Nátrium-hipoklorit
Salétromsav

Piacok

Építőipar
Csomagolóipar
Elektronikai ipar
Bútoripar és dekoráció
Alumínium
Textilipar
Cellulóz- és papíripar
Vegyipar

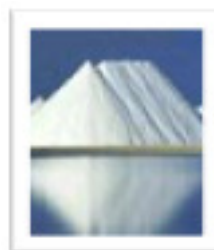
Pozíció

Közép-Kelet Európában
2. hely,
Európában 7. hely

Ongrovil
S5258



Ongrovil
S5064



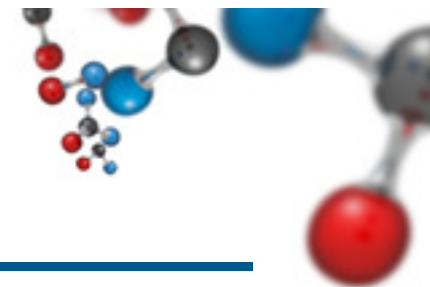
Ongrovil
S5167



Ongrovil
S5070



A BorsodChem Európában



A BC bemutatása



Brüsszel

Kędzierzyn-Koźle

Ostrava



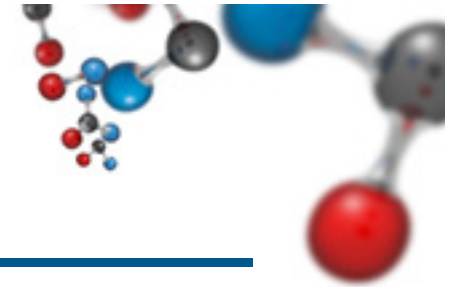
Kazincbarcika

Gödöllő

Budapest

Milánó

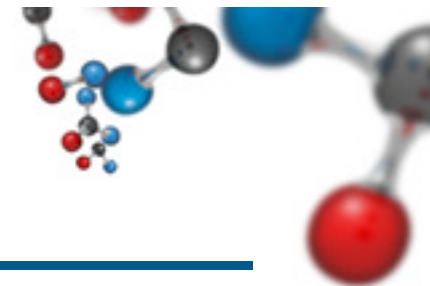




Kazincbarcikai Telephely



Kazincbarcikai Telephely



Áttekintés

- BorsodChem Zrt. fő termelő telephelye
- Integrált termelés magas hozzáadott értéket képviselő termékek előállításáért
- Fenntartható fejlődés biztosítása - folyamatos fejlesztés
- Innovatív technológiák és folyamatos K+F
- BorsodChem Zrt. 2.599 munkavállalót alkalmaz, ezzel Észak-Magyarország egyik legnagyobb munkaadója (2015. január 31.)

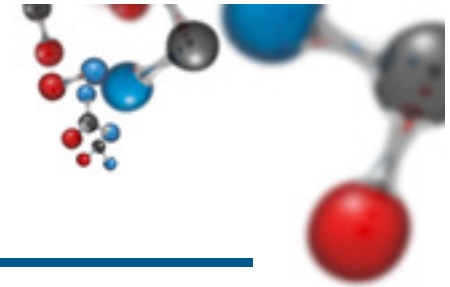
Kapacitás és termelési eredmények

Névleges kapacitás (ktpa)	2009	2010	2011	2012	2013	2014
MDI	190	220	240	240	240	260
TDI	90	90	250	250	250	250
PVC-por	400	400	400	400	400	400



Lúg: 360 kt/év, Sósav: 430 kt/év, Hypo: 70 kt/év, Híg salétromsav: 200 kt/év, Tömény salétromsav: 200 kt/év

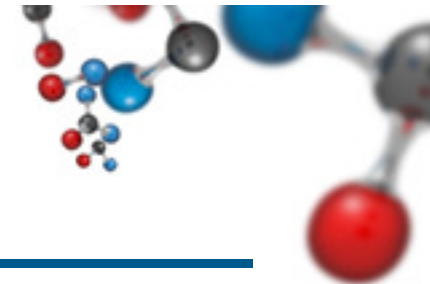
PU Fejlesztési Központ - Gödöllő



- **Fejlesztési programok** új, speciális (magas hozzáadott értékkel rendelkező) termékekre
- Új termékek **kereskedelmi forgalomba helyezése**
- **Szoros együttműködés az MDI Kiszerezéssel** új, speciális termékek előállítása érdekében
- **Tudásbázis és technológiai know-how összegyűjtése**
- **Műszaki szerviz** mind az alaptermékekhez mind a speciális termékekhez kapcsolódóan
- **Bemutató központ** a vevők számára



BorsodChem MCHZ s.r.o.



Áttekintés

- Több termelő üzem a telephelyen
- Legfontosabb alapanyagok: földgáz, ammónia, benzol, oxálsav, etilalkohol
- Folyamatosan működő üzemek (8.000 óra/év)
- A vállalat 360 főt alkalmaz (2015. január 31.)

Termékek

Anilin

Az MDI termelés kulcsfontosságú intermediere.

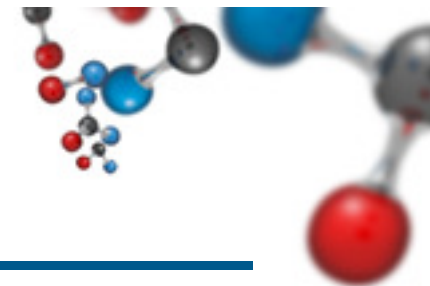
- félkész terméként használatos a gumiszerű anyagok előállításához, különös tekintettel a vulkanizálás során használt gyorsító- és öregedésgátló anyagként.
- hajfestékek, gyógyszeripari termékek és egyéb kémiai anyagok előállításához

Speciális aminok

Katalizátorként kemény és félkemény poliuretánok előállításához használatos.



Petrochemia-Blachownia S.A.



Áttekintés

- Aromás vegyületek tisztítása
 - nyers benzol és petrokémiai frakciók feldolgozása és tárolása
 - az üzem a névleges kapacitás 60-125%-án termel
- A vállalat 111 munkavállalót alkalmaz (2015. január 31.)

Termékek

Benzol

Toluol

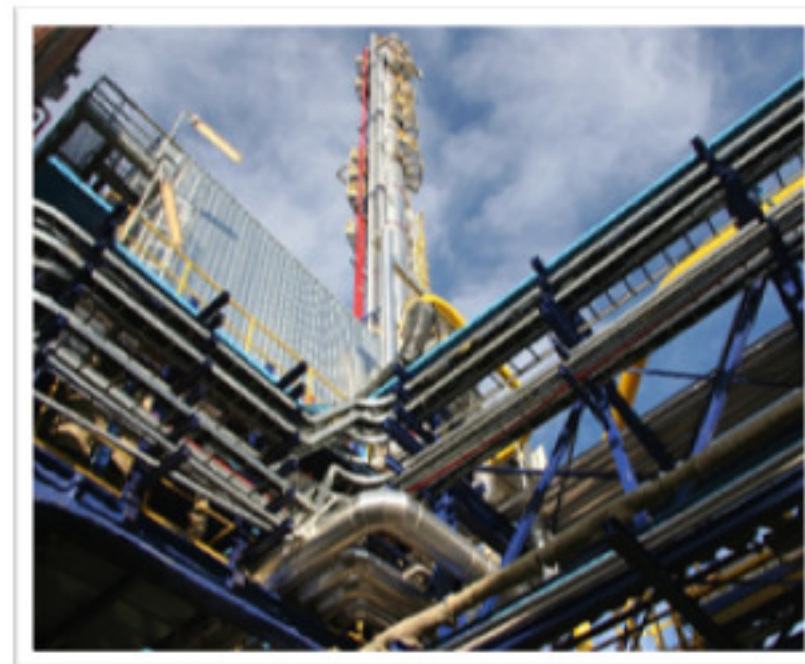
Hexán frakció

Xilén frakció

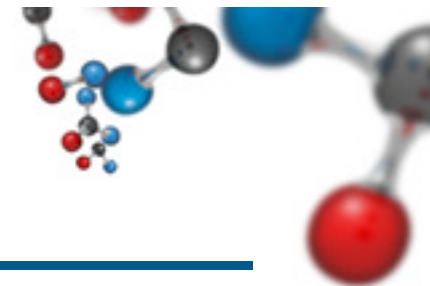
Naftalin frakció

K1 frakció

Lakkbenzin



Izocianátok szállítása



○ Közúti szállítás

- Ömlesztett
 - Tartálykocsi
 - Jumbo
 - 20' Tartálykonténer
- Csomagolt áruk szállítása (hordóban palettán, IBC-ben) ponyvás vagy hűtő kocsiban



○ Intermodális és multimodális szállítás

- Ömlesztve 20' tartálykonténerben



○ Vasúton

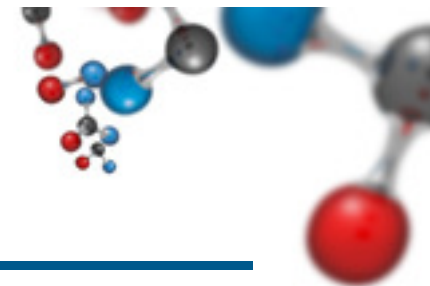
- Válaszfalás fedett kocsiban

○ Mélytengeri szállítás

- 20' tartálykonténerben ömlesztve
- Partial tankos szállítás
- Csomagolt áruk szállítása (hordóban palettán, IBC-ben) 20' box konténerben



Izocianátok intermodális szállítása



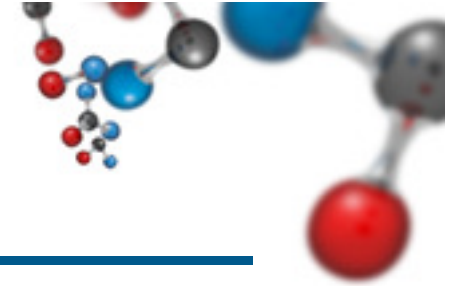
INTERMODÁLIS SZÁLLÍTÁS
KÖZÚT → VASÚT → KÖZÚT



MULTIMODÁLIS SZÁLLÍTÁS
KÖZÚT → VASÚT → HAJÓ → KÖZÚT



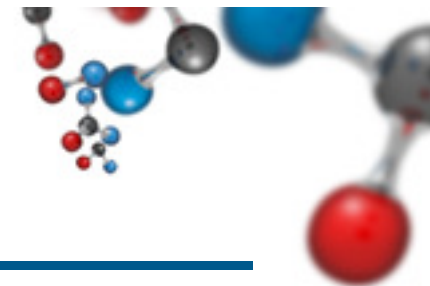
Érkezés a vevőhöz



- Közúti töltés és közúti érkezés.
- A vevő - a hosszabb tranzit időn kívül- nem tapasztal eltérést a közúti szállításhoz képest.



Intermodális szállítás



- Nagyobb töltési súly (akár 29 mt)
- Alacsonyabb fajlagos költség
- Kevesebb állásdíj

- Hosszú tranzit idő
- Kis távolságra nem gazdaságos
- Rugalmatlanság

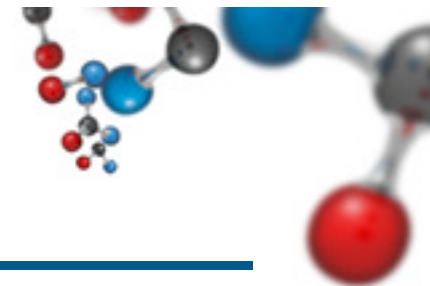
S W

O T

- Megtakarítás
- Készlet tartás telephelytől távol, a vevőhöz közel

- Késés, kötbér
- Hírnévromlás, piacvesztés
- Minőségromlás

Az intermodális izocianát szállítás **fő** irányai

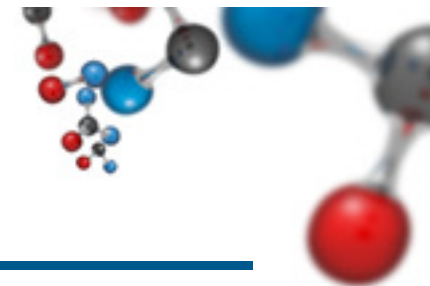


- **Ibériai-félsziget**
 - Direkt szállítás
 - TDI – Portugál koncepció: a fuvarozó helyi termináljára szállítunk, ott tárolunk és a vevők lehívása alapján szállítunk

Előnye: flexibilitás
- **Törökország**
 - Direkt szállítás
 - TDI és MDI esetén is kidolgozásra került a Portugál koncepcióval azonos megoldás
- **Benelux országok, Nagy-Britannia, Írország**
 - Direkt szállítás
 - MDI esetén szintén kidolgozásra került a Portugál koncepcióval azonos megoldás
- **Oroszország**
 - Direkt szállítás

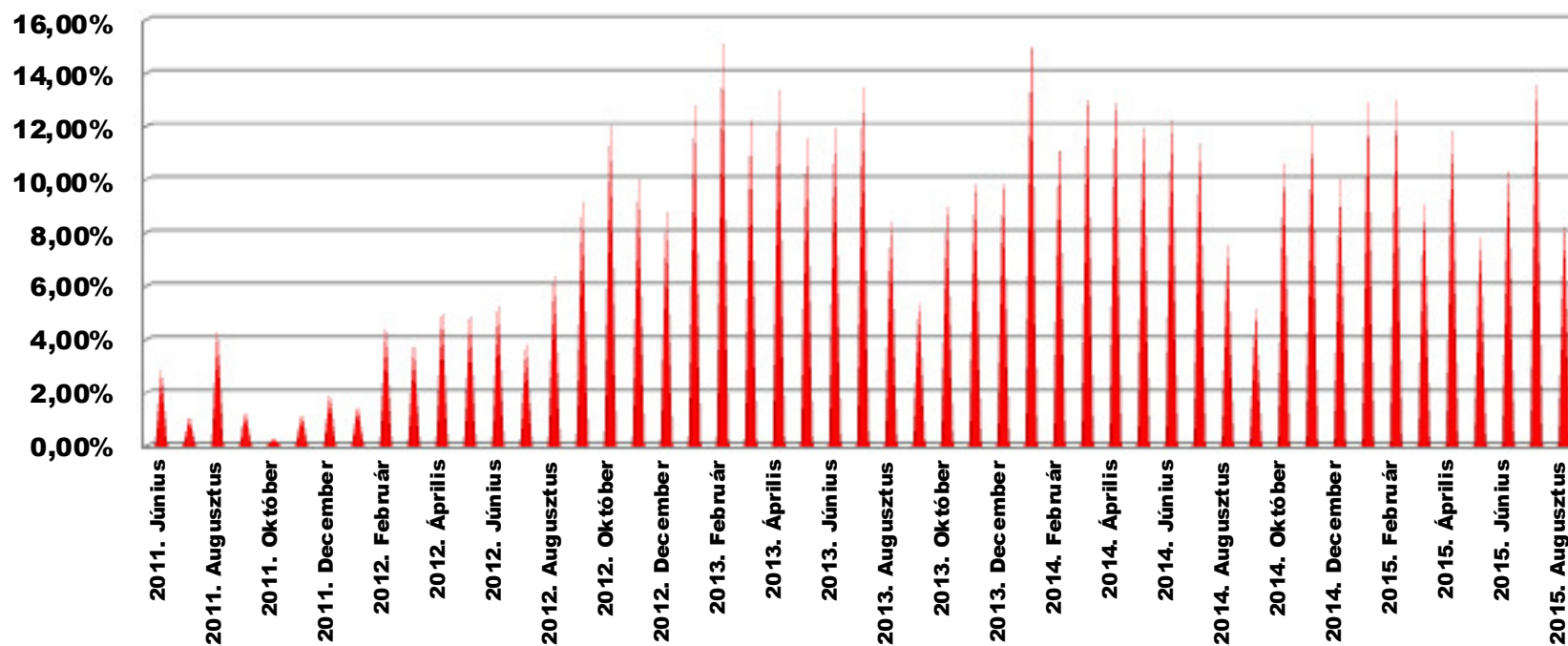
Intermodális szállítások fordulónapon belüli aránya

MDI



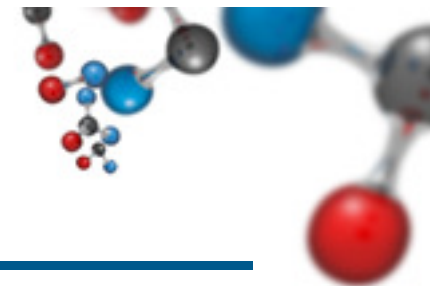
BC által szervezett ömlesztett kontinentális fuvarfeladatokon belül az intermodális szállítások aránya

MDI



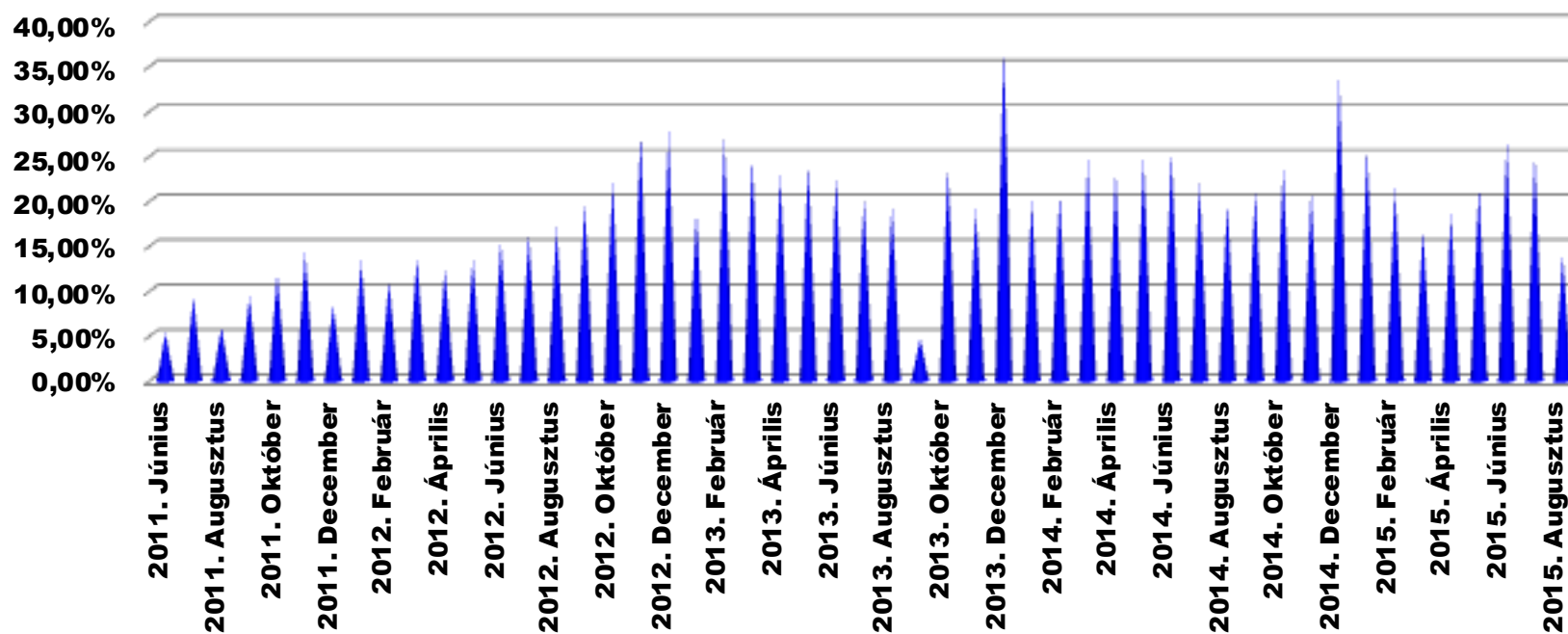
Intermodális szállítások fordulónapon belüli aránya

TDI

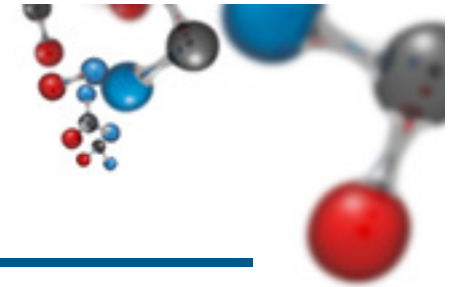


BC által szervezett ömlesztett kontinentális fuvarfeladatokon belül az intermodális szállítások aránya

TDI



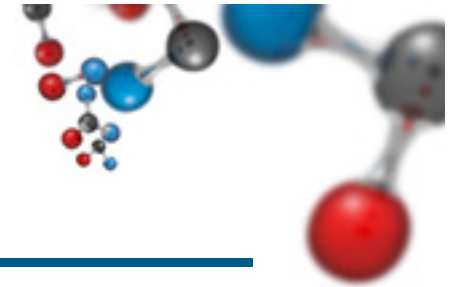
Új lehetőségek az intermodális szállításba - Hőfokon tartás a vasúti szállítás során



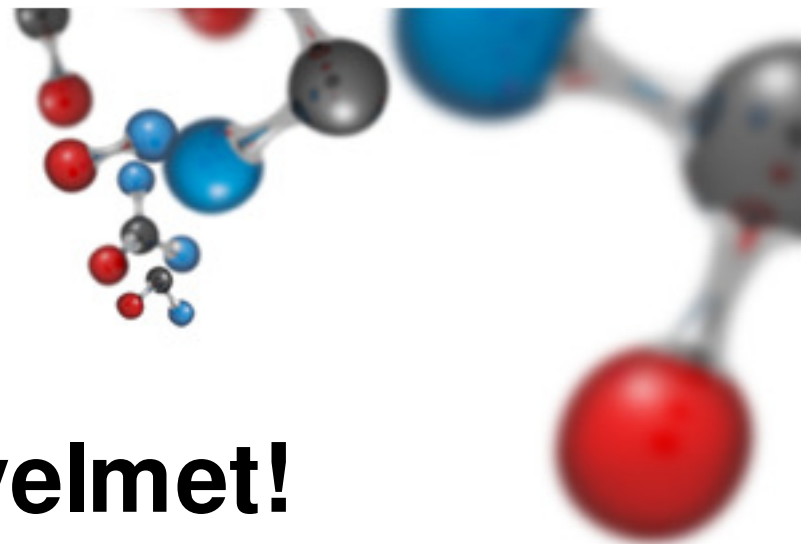
- Agregátorral felszerelt speciális tankkonténer.
- Folyamatos, digitális hőfok regisztráció.



Eredmények



- 3 év alatt, nulláról közel 20%-ra nőtt az intermodális szállítás részaránya.
- A fennmaradó 80% esetében a közúti szállítás olcsóbb, tehát a kihasználtság közel 100%-os!
- Pozitív visszajelzések a vevőktől (akár a magasabb fuvardíj vállalása is).
- Kisebb környezetterhelés.
- Távolabbi piacokon való megjelenés.
- Jelentős fuvar költség megtakarítás.
- Új távlatok a vasúti fuvarozás során történő hőfokon tartással (tisztá MDI intermodális szállításának tesztelése).



Köszönöm a figyelmet!



**Kérjük, látogasson el honlapunkra:
www.borsodchem-group.com**

