

## MŰSZAKI ADATLAP

### PCI APOGEL A, E, PU

*Injektáló gyanta repedések tömítéséhez, injektálásához vagy kiöntéséhez*

Termékismertető: 500

PCI-kiadás: 2001. 08.

Fordítás-aktualizálás: 2001. 09.

- **PCI-APOGEL A:** epoxigyanta töltőanyag a ZTV-RISS 93 szerint „EP-I”
- **PCI-APOGEL E, PCI-APOGEL-PU**

### Alkalmazási területek:

#### **PCI-Apogel A:**

- **Száraz** repedések **erőzáró** injektálására
- a PCI-Apogel eljárással a ZTV-RISS 93 „EP-I” szerint, alacsony nyomású elzárással kézi nyomótartállyal
- magas nyomású eljárással, pl. fokozatnélkül szabályozható „Airless” berendezésekkel
- Repedések és üregek lezárásához betonban és esztrichekben
- Repedések injektálásos lezárásához a feszítőelem csatlakozási helyeinél
- Hajszálrepedések lezárására pl. a betonjárdákon és beton utakon, valamint beton lapostetők, hidak és alagutak repedéseinek lezárására, ha nem szükséges dilatációs hézag létesítése

#### **PCI-Apogel E:**

- **Száraz és nedves** repedések **tömítő** injektálására, valamint ásványi építőelemekből készült épületelemek repedéseinek injektálására
- **Korlátozottan nyúlásképes** kötések , kapcsolatok előállítására
- A PCI-Apogel PU-val előprésselt repedések **tartós** tömítésére.

#### **PCI-Apogel PU:**

- Gyorsan felhabzó injektálógyanta, megállítja a víz áramlását a **vízet vezető** repedéseknél.  
**Tartós** tömítést biztosít a PCI-Apogel E-vel történő utólagos injektálás révén.

### A termék tulajdonságai:

#### **PCI-Apogel A, E, PU:**

- **Alacsony viszkozitású**, a legfinomabb repedésekbe és üregekbe is behatol.
- **Oldószermentes.**

**A fentiekben túlmenően:**

**PCI Apogel A:**

- **Áttetsző, transzparens.**
- **Minőségét külső szervezet ellenőrzi.**

**PCI Apogel E:**

- **Elastikus poliuretán injektálószer.**
- **Zártcellás mátrix,** ezért tömítő és rugalmas tulajdonságú.

**PCI Apogel PU:**

- **Barna színű.**
- **Hidrolizációnak ellenáll,** így ellenáll az állandó vízhatásoknak is.
- **A habképződés a vízzel történő érintkezést követően kb. 40-60 másodperccel megkezdődik,** így gyorsan lezárja a vízbetöréseket, időszakosan tömítő hatású.
- **A habképződési, felhabzási idő a hozzáadagolt edzőkomponenstől függ.**
- **Stabil habgátat alakít ki,** ezáltal visszatartja a vizet.
- **Tartósan tömít a PCI Apogel E-vel való utáninjektálás révén.**

**Aljzatelőkészítés:**

**Repedések betonban:**

A repedéseknek szennyeződés- és pormenteseknek kell lenniük. **PCI Apogel E** alkalmazása a repedés peremei **nedvesek** lehetnek. **Vízvezető** repedések esetén a PCI-Apogel PU-t utólagos repedésröggtítés nélkül magasnyomású eljárással kell előzetesen lezárni a végleges repedéskezelés előkészítő műveleteként. Az injektálás előtt el kell helyezni az injektáló-anyagot bevezető furatba helyezett, vagy ragasztott injektálócsonkokat. Vízvezető és nedves repedések esetén fúrócsonkokat kell használni.

**A furatba helyezett injektálócsonkok elhelyezése:**

A kezelendő, ragasztandó épületelemet a repedés irányára ferdén kőfúróval meg kell fúrni a szerszám átmérőjének megfelelően. A furatlyuknak a repedést az épületelem, ill. repedés közepén kell metszetnie. A furatokat váltakozóan a repedéstől jobbra és balra kell elhelyezni. A furatlyukak távolsága az épületelem vastagságának, vagy a repedésmélységnek a felét, ill. a 60 cm-t nem haladhatja meg. A furatból kikerülő port le kell porszívózni.

Az előkészített furatokba be kell helyezni a betöltőcsonkokat és a repedéseket az alábbi PCI termékekkel kell felülettömören lezárni:

- PCI Polyfix 5 Min., repedések 30-60 perc alatti lezárására, vagy nedves repedésekhez,
- PCI Collastic, repedések kb. 3 óra múlva történő injektálására, illetve várható csekély repedésszélesség változás esetén a rögzítési és injektálási műveletek alatt (dinamikus terhelések),
- PCI Bauharz (PCI-Stellmittel-lel keverve), kb. 24 óra múlva magasnyomású technológiával történő repedéslezárásokhoz.

**A ragasztott injektálócsonkok elhelyezése:**

A felületet csiszolással meg kell tisztítani, majd az injektálócsonkokat PCI-Collastic, vagy PCI-Bauharz segítségével kell a repedésbe ragasztani. A csonkok távolsága az épületelem vastagságával, vagy a repedésmélységgel megegyező legyen! Ezt követően a repedéseket az injektálócsonkok elhelyezéséről szóló előző fejezetben már leírt módon kell felülettömören lezárni.

**A PCI-Apogel bedolgozása:**

*Az anyag keverésekor és bedolgozásakor megfelelő védőkesztyűt és védőszemüveget kell viselni!*

Keverés:

A PCI-Apogel a megfelelő keverési arányban kerül szállításra.

**1.** Az edző komponenst adagoljuk hozzá a gyantakomponenshez és egy tiszta, legalább 2 cm szélességű és megfelelő hosszúságú fa lapáttal legalább 2 percen keresztül intenzíven keverjük! A keverés befejeztével az anyag nem lehet csíkos!

**2.** A bekevert PCI-Apogel-t töltsük át egy tiszta edénybe, hogy az anyag homogenitását biztosítsuk! Az áttöltésnek úgy kell végbemennie, hogy

keverőedényben ne maradjon anyag. Ezt követően az anyagot még egyszer keverjük át!

Injektálás:

**3. Az injektálandó repedés tömörségét és az injektálócsonk megfelelő működését az injektálás előtt sűrített levegővel kell ellenőrizni!**

4. A bekevert PCI Apogel-t megfelelő injektáló szerszámmal alacsony nyomáson, vagy magas nyomáson injektáljuk.

5. Függőleges, vagy ferdén felfelé futó repedések esetén az injektálást mindig alulról felfelé végezzük. A legmélyebben fekvő csonktól kezdve a PCI-Apogel beinjektálást addig kell folytatni, míg a sorban utána következő magasabban levő csonkon injektálóanyag meg nem jelenik. Az injektálást szakaszolva kell végezni csonktól csonkig, amíg a legmagasabban lévő csonkot is el nem értük.

Vízszintesen futó, vagy vízszintes padlófelületekben levő repedések esetén az injektálást az egyik repedésvégtől a másikig mindig egy irányban kell végezni.

Egy az építési helyszíntől függően kedvező helyzetű repedésvégtől, mint kiindulási ponttól kezdve mindig annyi kiöntőgyantát kell beinjektálni, hogy a hozzá legközelebbi injektáló-csonkon az anyag kilépjen. Az injektálást szakaszosan kell végezni csonktól csonkig haladva, amíg el nem érjük a másik repedésvéget.

6. PCI Apogel A „EP-I” (ZTV-RISS 93) szerinti injektálásakor csak teljes egységcsomagok használhatóak fel.

7. A kitöltőanyag az injektálásakor a nyomás és a kapillárishatás miatt még a legfinomabb repedés elágazásokba is behatol. Ezért a repedések tökéletes kitöltéséhez még egy után injektálás is szükséges, amit az összes betöltőcsonknál el kell végezni a hőmérséklettől függő bedolgozhatósági idő vége felé közeledve!

8. Az injektálóanyag kikeményedése után a csonkokat el kell távolítani. A furatokat PCI-Polyfix 5. Min. anyaggal kell lezárni.

**Kérjük, vegye figyelembe!**

- A PCI Apogel A, a PCI Apogel E és a PCI Apogel PU nem dolgozható be + 8°C alatti és +35°C feletti aljzathőmérséklet esetén.

- Injektálókészülékek használata előtt mindig győződjön meg arról, hogy azok alkalmasak-e a PCI Apogel típusok injektálására!

- A szerszámokat közvetlenül használatuk után PCI Univerdünner-rel meg kell tisztítani, mert az anyag kikeményedett állapotban csak mechanikai úton távolítható el.

- ZTV-RISS szerinti munkavégzéskor a ZTV-RISS 93 „EP-I” kivitelezési utasításait be kell tartani.

- Tárolás: hűvös, száraz helyen.

**Biztonsági előírások:**

**PCI Apogel A gyantakomponens:**

≤ 700 molekulasúlyú epoxigyantát és butándiol-diglicidilétert tartalmaz. Belélegzése és a bőrrel való érintkezése egészségkárosító hatású. Irritálja a szemet és a bőrt. Bőrrel érintkezve érzékenységet okozhat. Kerülni kell az anyag bőrrel való érintkezését. A szembe jutott anyagot azonnal és bő vízzel ki kell mosni, és szemorvoshoz kell fordulni. A bőrrel érintkező átitatódott, szennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni a bőrt pedig azonnal bő vízzel és szappannal meg kell tisztítani.

**PCI-Apogel A edzőkomponens:**

Trimetil-hexametilén-diamint és polietilén-aminokat tartalmaz. Lenyelése egészségre ártalmas. Marásokat okoz. Bőrrel érintkezve érzékenységet okozhat. Kerülni kell az anyag bőrrel való érintkezését. A szembe jutott anyagot azonnal és bő vízzel ki kell mosni és szemorvoshoz kell fordulni. A bőrrel érintkező átitatódott, szennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni a bőrt pedig azonnal bő vízzel és szappannal meg kell tisztítani. Baleset, vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell

hívni és meg kell mutatni neki a jelen termékismertetőt, vagy a csomagoláson lévő címkét.

**PCI-Apogel E edzőkomponens és PCI-Apogel PU gyantakomponens:**

Difenilmetán-4,4'-diizocianátot tartalmaznak. Belélegzésük egészségre ártalmas. Irritálják a szemet, a bőrt és a légzőszerveket. Belélegzésük és bőrrel való érintkezésük érzékenységet okozhat. A termék gőzét nem szabad belélegezni. Ha az anyag a szembe jutna, akkor azonnal, bő vízzel ki kell mosni és szemorvoshoz kell fordulni. A bőrre került anyagot bő vízzel és szappannal azonnal le kell mosni. Nem kielégítő szellőzés esetén légzésvédelmi felszerelésről kell gondoskodni. Balesetnél, vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni és lehetőség szerint meg kell mutatni neki a jelen termékismertetőt, vagy a csomagoláson lévő címkét.

**PCI-Apogel PU edzőkomponens:**

Irritálja a szemet és a bőrt. A szembe került anyagot azonnal és bő vízzel ki kell mosni, és szemorvoshoz kell fordulni. A bőrre került anyagot azonnal bő vízzel és szappannal el kell távolítani. Baleset, vagy rosszullet esetén azonnal orvost kell hívni és lehetőség szerint meg kell mutatni neki a jelen termékismertetőt, vagy a csomagoláson lévő címkét. Az összes PCI-Apogel típusnál megfelelő védőkesztyűt és -fröccsenésveszély esetén **megfelelő védőszemüveget/védőmaszkot kell viselni!**

További információkat a PCI Biztonsági adatlapok tartalmazzak

**BEDOLGOZÁSI ADATOK/MŰSZAKI ADATOK**

<b>Anyagtechnológiai adatok: PCI-APOGEL A</b>	<b>PCI-APOGEL E</b>	<b>PCI-APOGEL PU</b>	
Alapanyag:	Epoxigyanta	Poliuretán gyanta	
Komponensek:	oldószermentes	oldószermentes	
Sűrűség:	Kétkomponenses	Kétkomponenses	
- gyantakomponens:	Kb. 1,14 g/cm <sup>3</sup>	Kb. 0,94 g/cm <sup>3</sup>	Kb. 1,16 g/cm <sup>3</sup>
- edzőkomponens:	Kb. 0,87 g/cm <sup>3</sup> Kb.	1,16 g/cm <sup>3</sup>	Kb. 1,03 g/cm <sup>3</sup>
Jelölés			
- közúti veszélyességi osztály szerint (GGVS)			
- gyantakomponens:	UN 3082, 9.o., 11c.p. környezetre veszélyes anyag, folyadék (epoxigyanta)	Nem veszélyes anyag	Nem veszélyes anyag
(epoxigyanta)			
- edzőkomponens:	UN 2327, 8.o., 53c.p., trimetil- hexametilén-diamin	Nem veszélyes anyag	Nem veszélyes anyag
- éghető folyadékok besorolása szerint (VbF):			
- gyantakomponens:	Nem éghető folyadék	Nem éghető folyadék	Nem éghető folyadék
- edzőkomponens:	Nem éghető folyadék	Nem éghető folyadék	ua.
- veszélyes anyagok besorolása szerint (GefStoffV):			

- gyantakomponens:	Egészségre ártalmatlan, epoxi-gyantát és bután-diolglicidétert tartalmaz	Nem jelölés-köteles termék	Egészségre ártalmatlan, difenil-metán-4,4-diizocianátot tartalmaz
- edzőkomponens:	Maró, trimetil-hexametilén-diamint és polietilénaminokat tartalmaz	Egészségre ártalmatlan, difenil-metán-4,4-diizocianátot tartalmaz	Irritatív,

További információkat a „Biztonsági előírások” c. fejezet tartalmaz.

Tárolhatóság:	12 hónap	12 hónap	12 hónap
Tárolás:	Hűvös, száraz helyen	Hűvös, száraz helyen	Hűvös, száraz helyen

	<b>PCI-APOGEL A</b>	<b>PCI-APOGEL E</b>	<b>PCI-APOGEL PU</b>
Csomagolás:	Lemezdoboz	Lemezdoboz	Lemezdoboz
Kiszerezés:	1 kg kombi-csomag edzővel együtt	1 kg kombi-csomag edzővel együtt	1 kg kombi-csomag edzővel együtt
Cikkszám/EAN-Prüfz.:	1867/5	1836/1	1843/9

**Alkalmazástechnikai adatok:**

	<b>PCI-APOGEL A</b>	<b>PCI-APOGEL E</b>	<b>PCI-APOGEL PU</b>
Bedolgozási hőmérséklet:	+8°C-tól +35°C-ig	+8°C-tól +35°C-ig	+8°C-tól +35°C-ig
Keverési arány gyanta : edzőkomponens			
- térfogatarányban:	2,7 : 1	3.15 : 1	5:1-től 10:1-ig
- súlyarányban:	100 : 28	100 : 42	100:18-től 100:9-ig
Keverési idő:	Kb. 2 perc	Kb. 2 perc	Kb. 2 perc
Konzisztencia (viszkozitás)			7 : 1-nél
- + 8°C-on:	Kb. 300 mPa · s	Kb. 730 mPa · s	Kb. 750 mPa · s
- +15°C-on:	Kb. 175 mPa · s	Kb. 300 mPa · s	Kb. 540 mPa · s
- +23°C-on:	Kb. 95 mPa · s	Kb. 230 mPa · s	Kb. 330 mPa · s
- +35°C-on:	Kb. 60 mPa · s	Kb. 130 mPa · s	Kb. 200 mPa · s
Bedolgozhatósági időtartam:			7 : 1-nél
- + 8°C-on:	Kb. 100 perc	Kb. 90 perc	Min. 24 óra
- +15°C-on:	Kb. 50 perc	Kb. 40 perc	levegőlezárás alatt
- +23°C-on:	Kb. 20 perc	Kb. 20 perc	
- +35°C-on:	Kb. 10 perc	Kb. 15 perc	
Kikeményedési idők			
- +8°C-on:	Kb. 31 óra	Kb. 5 nap	40-60 sec
- +15°C-on:	Kb. 15 óra	Kb. 2 nap	vízzel érintkezve
- +23°C-on:	Kb. 11 óra	Kb. 1 nap	
- +35°C-on:	Kb. 6 óra	--	
Töltési eljárás/felhasználási cél:			
- Térkitöltés/felületzárás:	X	--	--
- Injektálás/zárás:	X	X	X
- Injektálás/tömítés:	X	X	X*
- Injektálás/mozgó kötés:	--	X	--
- Injektálás/erőzáró kötés:	X	--	X



The Chemical Company

- |                    |  |   |   |
|--------------------|--|---|---|
| - Különlegességek: | Bevizsgálva és<br>külső intézet által<br>ellenőrizve | Korlátozottan<br>nyúlásképes<br>kötésekhez is | Gyorsan habzó,<br>vízvezető repedések<br>előszigetelésére |
|--------------------|--|---|---|
- \* / Tartós tömítés a PCI-Apogel E-vel történő rákövetkező injektálás révén érhető el.*

***Kizárólagos magyarországi importőr:***

BASF Építőkémi Hungária Kft.  
1222 Budapest, Háros u. 11.  
Tel.: 226-0212, fax: 226-0218  
info@basfcc.hu  
www.basf-cc.hu

**PCI**<sup>®</sup>

Construction Chemicals  
Solutions