

A kérelem száma: **330/1/2012**

ÉME száma: **É-37/2012**

ÉPÍTŐIPARI MŰSZAKI ENGEDÉLY (ÉME)

vízügyi építményfajtáknál használt építési termékre

**ENVIA® TRP/BOX nyíltfelszínű csapadékvíz elvezető
csatornába, árokba telepíthető hordalék- és
könnyűfolyadék leválasztó berendezések
a
szennyezett csapadékvizek tisztítására**

való használatra, amely a csatolt lapokon felsorolt iratok alapján és
részletezett feltételekkel került kiadásra

Az engedély

2017. augusztus 31-ig

érvényes

Az engedély jogosultja: **PURECO Környezetvédelmi és Gazdasági Szolgáltató Kft.
1118 Budapest, Rétköz u. 5.**

Az engedélyt kiadta a „VITUKI” Környezetvédelmi és Vízgazdálkodási Kutató Intézet Nonprofit Közhasznú Kft. a 3/2003. (I.25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelete, valamint a környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért. 5.) KvVM tájékoztatója szerinti feljogosítás alapján.

Budapest, 2012. augusztus 31.



Csúzy Anita
ügyvezető

I. A termék ismertetése

1. A termék megnevezése, megjelölése

Megnevezés:	ENVIA [®] TRP/BOX nyíltfelszínű csapadékvíz elvezető csatornába, árokba telepíthető hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések
Megjelölés:	A „PURECO [®] -MF-1-2007” jelzetű Műszaki Feltételek szerint: pl. TRP M 1A5N 60/120

2. A termék gyártójának és forgalmazójának megnevezése

Gyártó:	PURECO Környezetvédelmi és Gazdasági Szolgáltató Kft. 1118 Budapest, Rétköz u. 5.
Forgalmazó:	PURECO Környezetvédelmi és Gazdasági Szolgáltató Kft. 1118 Budapest, Rétköz u. 5.

3. A kérelmező (az engedély jogosultja) neve és címe

PURECO Környezetvédelmi és Gazdasági Szolgáltató Kft.
1118 Budapest, Rétköz u. 5.

4. Az engedély kiadását megalapozó jogszabály, továbbá az alkalmasságot igazoló dokumentációk

- Az épített környezet alakításáról és védelméről szóló 1997. évi LXXVIII. tv.62.§.
- 3/2003. (I.25) BM-GKM-KvVM együttes rendelet az építési termékek műszaki követelményeinek, megfelelőség igazolásának, valamint forgalomba hozatalának és felhasználásának részletes szabályairól.
- A környezetvédelmi és vízügyi miniszter 8001/2006. (K.V. Ért.5.) KvVM tájékoztatója a vízügyi építményfajtáknál kizárólagosan használt építési termékek tekintetében az építőipari műszaki engedély kiadására és visszavonására feljogosító jóváhagyó szervezetről.
- „Az ENVIA[®] TRP és BOX kódjelű, nyitott felszínű vízfolyásba és árokba szerelhető iszapfogó és könnyűfolyadék leválasztó berendezések hidraulikai működésének számítása.” Összeállította: PURECO Kft., Bp., 2007. június
- A PURECO Kft. által 2007. augusztus 8-án kibocsátott „ENVIA[®] TRP/BOX hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések” című „PURECO-MF-1-2007” jelzetű Műszaki Feltételek.
- É-40/2007 jelzetű, 2007. október 31-én kiadott Építőipari Műszaki Engedély, mely ezen engedély kiadásával visszavonásra kerül.
- A VITUKI Nonprofit Kft. által 2012 augusztusában összeállított, „ENVIA[®] hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések vizsgálata” című 721/23/877301 témaszámú szakvélemény.

5. A termék felhasználási területe

Közutak, autópályák felületéről lefolyó - ásványolajjal, ülepedő vagy lebegő hordalékkal szennyezett - csapadékvizek megtisztítása, a befogadóba történő bevezetés előtt.

6. A termék alkalmazása szempontjából lényeges tulajdonságai, jellemzői

Az ENVIA® TRP/BOX leválasztó berendezések a közutak, autópályák víztelenítéséhez kiépített, általában nyílt felszínű, burkolt csatornába vagy oldalárokba építhetők be.

Az ENVIA® TRP berendezés előregyártott vasbeton befogadó elembe, az ENVIA® BOX berendezés a csatornában, árokban már meglévő vasbeton fogadóműtárgyba kerül beépítésre.

A leválasztó berendezések részegységei egy önhordó vázszerkezetű szűrődobozban elhelyezett¹;

- áramlástörő lamella,
- koaleszcens szűrő,
- merülőfal és
- bukófal /csak az ENVIA® BOX berendezésnél/

Az ENVIA® TRP berendezésnél a szűrődobozban nincs bukófal, mivel az a vasbeton befogadó elembe van kiképezve.

A leválasztó berendezések kialakítása – az előírt tisztítási határfok biztosítása céljából – koaleszcens szűrővel történik.

A berendezésekben megvalósított tisztítástechnológiának része a berendezés előtt kialakított előfenék és burkolt árokszelvény, mely a működés során ülepitő térként és tározóként is funkcionál. A berendezések részeként beépítésre kerülő végső bukófal az árok, illetve vízfolyás felvízi oldalán visszaduzzasztást okozva hozza létre a természetes tároló, ülepitő teret, amelynek mérete az árok tervezett kialakításától, lejtésétől függ elsősorban és amelyet méretezett, az árok folyásfenékszintje alatt elhelyezkedő – előregyártott elemekből kialakított – hordalékfogó „láda” egészít ki.

A leválasztó berendezések működési elve:

A berendezés az azt megelőző tározóval és hordalékfogó ládával együtt a fizikai fázis-szétválasztás elvén működik. A víznél könnyebb anyagok már a tározótérben felúsznak, a víznél nehezebb anyagok leülepednek.

A berendezésben levő technológiai részelemek ezeket az anyagokat nem engedik továbbfolyni a mentett oldal felé.

A tisztítandó csapadékvíz a berendezésben először a szűrődoboz befolyási oldalán elhelyezett kihúzható lamellás kereten halad keresztül, amelynek áramlás-terelő, energiatörő és fagyvédelmi szerepe van, illetve védi a koaleszcens szűrő anyagát az UV sugárzástól.

¹ A szűrődoboz lopásgátló takarólemezzel védett.

A csapadékvíz ezután a koaleszcens szűrőn halad át. A koaleszcens elven működő szűrőbetét – amely nyitott pórusú poliuretán hab - a lebegő anyagokat - az azokon megtapadt - olajszennyeződéssel együtt visszatartja, anyagában tárolja, valamint a lebegő fázisban maradt mikro olaj-cseppecskéket a felületén megkötö, majd a megfelelő méretű olajcsepp kialakulása után a szűrőn átfolyó vízáramlás a szűrő túlsó oldalán felúsztatja.

A szűrődobozban kialakuló állandó vízszintet a bukófal biztosítja. A szerkezetileg integrált merülőfal feladata a felúszott és a szűrőbetét által felúsztatott olaj visszatartása a szűrőbetét előtti és a betét, valamint a merülőfal között kialakuló áramlási holt térben.

A berendezésből a tisztított víz a bukófalon keresztül távozik. A bukófal csatlakozik az elfolyó oldali árokhoz, amit – a bukófalat követően kialakuló vízugrás miatt – legalább 3-4 m hosszban burkolni kell a maximális, visszaduzzasztott üzemi vízszint magasságáig.

A névleges terhelést meghaladó vízmennyiség esetén (havaria) a többletvizek a szűrődoboz felett buknak át (bypass ág).

Az átbocsátott vízhozam függvényében, a szélességi méreteknek megfelelően a berendezések telepítése a trapéz keresztmetszvényű mederben:

- MONO
- DUO (kettős egység) és
- QUATTRO (négyes egység)

kialakítású lehet.

Az ENVIA[®] TRP leválasztó berendezések típusait, befoglaló méreteit és tömegét egyrétegű koaleszcens szűrő beépítése esetén az 1. táblázat, két rétegben elhelyezett koaleszcens szűrő esetén a 2. táblázat foglalja össze.

Az ENVIA[®] BOX leválasztó berendezések típusait, befoglaló méreteit és tömegét egyrétegű koaleszcens szűrő beépítése esetén a 3. táblázat, két rétegben elhelyezett koaleszcens szűrő esetén a 4. táblázat tartalmazza.

7. A termék műszaki követelményei, vizsgálati és ellenőrzési módszerei

A vízszennyező anyagok kibocsátásaira vonatkozó határértékekről és alkalmazásuk egyes szabályairól szóló 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet 2. számú melléklete szerint a berendezésekből elfolyó szennyvíz minősége; (szerves oldószer extrakt /SZOE/ koncentrációja):

- az 1. és 3. táblázatokban felsorolt típusú berendezéseknél a 2. területi kategóriára,
- a 2. és 4. táblázatokban felsorolt típusú berendezéseknél az 1. területi kategóriára

meghatározott határértékeknek (5 mg/l, illetve 2 mg/l) felelnek meg.²

A termék egyéb műszaki követelményeit, vizsgálati és ellenőrzési módszereit a „PURECO-MF-1-2007”jelzetű Műszaki Feltételek 5. és 6. pontja tartalmazza.

² 1. Balaton és vízgyűjtője közvetlen befogadói
2. Egyéb védett területek befogadói

8. A termék alkalmazásának lényeges műszaki feltételei

A leválasztó berendezések által elvezetendő csapadékvíz csúcsvízhozamának számítását és a berendezés méretezését az MSZ EN 752-2:1999 valamint az MI-10-455-2:1988 figyelembevételével szaktervezőnek kell elvégeznie.

A kiviteli terv alapján megvalósított berendezések előírt tisztítási hatásfokának biztosítására az alkalmazás során a következőkben felsorolt főbb műszaki feltételeket kell betartani:

- A telepített berendezéseket 3 havonta szemrevételezéssel ellenőrizni kell. Ennek során vizsgálandók:
 - a hordalékfogó telítettsége,
 - a tározótér tetején van-e felúszó olajszennyeződés,
 - a berendezés áramlásra merőleges felületén van-e fennakadt szennyeződés, hordalék stb.
 - a víz áramlása a berendezésen keresztül akadálytalan-e?
- Ellenőrizni kell az áramlástörő lamellán fennakadt szennyeződéseket, valamint a szűrőbetétek szennyezettségének mértékét. A szemrevételezés és vizsgálat eredményének függvényében meg kell határozni a karbantartás időpontját.
- Figyelmet kell fordítani arra, hogy a burkolt felületek vegyszerrel illetve olyan anyagokkal nem tisztíthatók, melyek elősegítik az olaj emulgeálódását ill. beoldódását. (pl. savak, lúgok stb.)

A termék alkalmazásának egyéb lényeges műszaki feltételeit (szállítás, beépítés, üzembehelyezés, valamint karbantartás) a „PURECO-MF-1-2007” jelzetű Műszaki Feltételek 7. és 10. pontja írja elő.

9. A termék megfelelés igazolásának módozata

A 3/2003. (I. 25.) BM GKM-KvVM együttes rendelet 4. sz. melléklet 2./ ii pontja szerinti „Szállítói megfelelési nyilatkozat” alapján a „Második lehetőség” (3), azaz:

1. a termék első típusvizsgálata egy kijelölt vizsgáló laboratórium által;
2. gyártásellenőrzés a gyártó által.

10. Az ÉME kiadó szervezet által végzendő utóellenőrzés gyakorisága

Az ÉME jogosultja utóellenőrzés elvégzésére kötelezett, amelynek gyakorisága:

az ÉME érvényességi ideje alatt egy alkalommal.

Az ÉME jogosultja – külön felszólítás nélkül – 2015. december 31-ig köteles az utóellenőrzésre megrendelést adni, a VITUKI Nonprofit Kft. a megrendelésnek eleget tenni. Az utóellenőrzési kötelezettség elmulasztása esetén az ÉME hatályát veszti, a VITUKI Nonprofit Kft. az engedélyt a nyilvántartásból törli és e körülményt nyilvánosságra hozza.

II. Az ÉME kiadásának alapja

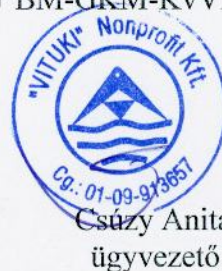
1. A PURECO Kft-nek a VITUKI Nonprofit Kft-hez 2012. május 24-én érkezett 330/1/2012 iktatószámú kérelme.
2. Az ENVIA[®] TRP és BOX kódjelű, nyitott felszínű vízfolyásba és árokba szerelhető iszapfogó és könnyűfolyadék leválasztó berendezések hidraulikai működésének számítása.” Összeállította: PURECO Kft., Bp., 2007. június
3. A PURECO Kft. által 2007. augusztus 8-án kibocsátott „ENVIA[®] TRP/BOX hordalék és könnyűfolyadék-leválasztó berendezések” című „PURECO-MF-1-2007” jelzetű Műszaki Feltételek.
4. É-40/2007 jelzetű, 2007. október 31-én kiadott Építőipari Műszaki Engedély, mely ezen engedély kiadásával visszavonásra kerül.
5. A VITUKI Nonprofit Kft. által 2012 augusztusában összeállított, „ENVIA[®] hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések vizsgálata” című 721/23/877301 témaszámú szakvélemény.

III. Az ÉME használatának feltételei

1. A termék gyártása és alkalmazása során feleljen meg a jelen engedély II. 3. pontja szerinti Műszaki Feltételekben foglaltaknak.
2. Az engedélyesnek az alkalmazót (tervezőt, építőt, üzemeltetőt) a jelen ÉME tartalmáról tájékoztatnia kell, az engedélynek és a Műszaki Feltételeknek az alkalmazó rendelkezésére bocsátásával.
3. A jelen ÉME érvényességi időtartama alatt – az üzleti titokra vonatkozó szabályok betartása mellett – az ÉME jogosultjának biztosítania kell az ÉME hozzáférhetőségét, beszerezhetőségét.
4. Az engedélyes folyamatosan kimutatást tartozik vezetni az alkalmazási helyekről, valamint az előforduló problémákról és reklamációkról.
5. Az engedélyt érintő adatváltozásokat az engedélyes 15 napon belül a VITUKI Nonprofit Kft-nek bejelenteni köteles.
6. Az É-37/2012 számú ÉME az engedélyes által kibocsátott „PURECO-MF-1-2007” jelzetű Műszaki Feltételekben szereplő adatokkal, műszaki jellemzőkkel azonos termékekre vonatkozik.

A kérelem előterjesztése és elbírálása a 3/2003. (I. 25.) BM-GKM-KvVM együttes rendelet előírásainak megfelelően történt.

Budapest, 2012. augusztus 31.



ENVIA® TRP hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések típusai
/Egyrétegű koaleszcens szűrővel/

1. táblázat

Típus	Befoglaló méretek			Tömeg m [T]
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	
ENVIA® TRP M 1 A 5 N 60 / 120	800	1500	900	1,3
ENVIA® TRP M 1 B 5 N 75 / 150	900	1500	900	1,4
ENVIA® TRP M 1 C 5 N 90 / 180	1100	1500	900	1,7
ENVIA® TRP M 1 D 5 N 100 / 200	1100	1500	900	1,6
ENVIA® TRP D 1 A 5 N 125 / 250	800	2600	900	1,8
ENVIA® TRP D 1 B 5 N 150 / 300	900	2600	900	1,9
ENVIA® TRP D 1 C 5 N 200 / 350	1100	2600	900	2,3
ENVIA® TRP D 1 D 5 N 225 / 400	1100	2600	900	2,2
ENVIA® TRP Q 1 A 5 N 250 / 500	2db párhuzamosan telepített D1A5N 125/250			
ENVIA® TRP Q 1 B 5 N 300 / 600	2db párhuzamosan telepített D1B5N 150/300			
ENVIA® TRP Q 1 C 5 N 400 / 700	2db párhuzamosan telepített D1C5N 200/350			
ENVIA® TRP Q 1 D 5 N 450 / 800	2db párhuzamosan telepített D1D5N 225/400			

ENVIA® TRP hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések típusai
/Két rétegben elhelyezett koaleszcens szűrővel/

2. táblázat

Típus	Befoglaló méretek			Tömeg m [T]
	H [mm]	B [mm]	L [mm]	
ENVIA® TRP M 2 A 2 N 40 / 80	800	1500	1350	1,7
ENVIA® TRP M 2 B 2 N 55 / 110	900	1500	1350	1,9
ENVIA® TRP M 2 C 2 N 75 / 150	1100	1500	1350	2,2
ENVIA® TRP M 2 D 2 N 85 / 170	1100	1500	1350	2,2
ENVIA® TRP D 2 A 2 N 100 / 200	800	2600	1350	2,4
ENVIA® TRP D 2 B 2 N 125 / 250	900	2600	1350	2,6
ENVIA® TRP D 2 C 2 N 180 / 320	1100	2600	1350	3,0
ENVIA® TRP D 2 D 2 N 200 / 360	1100	2600	1350	3,0
ENVIA® TRP Q 2 A 2 N 200 / 400	2db párhuzamosan telepített D2A2N 100/200			
ENVIA® TRP Q 2 B 2 N 250 / 500	2db párhuzamosan telepített D2B2N 125/250			
ENVIA® TRP Q 2 C 2 N 360 / 640	2db párhuzamosan telepített D2C2N 180/320			
ENVIA® TRP Q 2 D 2 N 400 / 720	2db párhuzamosan telepített D2D2N 200/360			

Típusjel magyarázat:

ENVIA® TRP M 1 A 5 N 60/120

TRP = trapéz szelvénybe helyezendő berendezés

M = MONO kialakítású berendezés

D = DUO (kettős egység) kialakítású berendezés

Q = QUATTRO (négyes egység) kialakítású berendezés

Szűrők száma = 1 db. Berendezés szélessége: 25 cm.

Szűrők száma = 2 db. Berendezés szélessége: 50 cm.

Bukófal/Szűrőbetét magassága (cm):

A: 27,5 / 50

B: 35,0 / 60

C: 51,0 / 80

D: 43,5 / 80

5 mg/l SZOE értékhez

2 mg/l SZOE értékhez

Normál kialakítás: a bukófalat az előregyártott vasbeton befogadó műtárgy tartalmazza

Névleges tisztítási kapacitás

(bypass ág nem működik; l/s)

Névleges hidraulikai kapacitás

(bypass-al együtt; l/s)

ENVIA® BOX hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések típusai
/Egyrétegű koaleszcens szűrővel/**3. táblázat**

Típus		Befoglaló méretek			Tömeg
		H [mm]	B [mm]	L [mm]	m [kg]
ENVIA®	BOX D 1 A 5 W 125	500	2000	680	90
ENVIA®	BOX D 1 B 5 W 150	600	2000	680	100
ENVIA®	BOX D 1 C 5 W 200	800	2000	680	120

ENVIA® BOX hordalék- és könnyűfolyadék leválasztó berendezések típusai
/Két rétegben elhelyezett koaleszcens szűrővel/**4. táblázat**

Típus		Befoglaló méretek			Tömeg
		H [mm]	B [mm]	L [mm]	m [kg]
ENVIA®	BOX D 2 A 2 W 100	500	2000	1000	130
ENVIA®	BOX D 2 B 2 W 125	600	2000	1000	150
ENVIA®	BOX D 2 C 2 W 180	800	2000	1000	180

Jelmagyarázat: D=DUO /kettős egység/ kialakítású