



Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

Környezetbarát Termék és
Európai Ökocímke Tanúsító Igazgatóság

1223 Budapest, Park utca 2.

Telefon: (+36-1) 362-8139

E-mail: info@okocimke.hu

www.okocimke.hu

KT-46

Szelektív szűrőbetétet tartalmazó olajfogó berendezés

Követelményrendszer a magyar nemzeti „Környezetbarát Termék”
minősítő védjegy elnyeréséhez

Érvényes: 2024. december 31-ig.



Tartalom

1. Bevezetés.....	3
2. Nevezési feltételek	3
3. Minősítési feltételek.....	4
3.1. Érvényességi kör.....	4
4. Követelmények.....	4
4.1. Műszaki követelmények.....	4
4.1.1. A szűrőrendszer felépítése	4
4.1.2. Az adszorbens fajlagos olajmegkötő képessége.....	5
4.1.3. A berendezés terhelhetősége	5
4.1.4. A berendezés tisztítási határfokának igazolása.....	5
4.2. Környezetvédelmi követelmények.....	6
4.2.1. A tisztított víz minősége	6
4.2.2. A telítődött szelektív szűrőbetét cseréje, szállítása	6
4.2.3. Hulladékkezelés	6
4.2.4. Minőségbiztosítási és környezetirányítási rendszer.....	7
4.3. Kezelési és karbantartási útmutató.....	7
4.4. A védjegy elhelyezése.....	7
5. Szakértői értékelés	8
6. Védjegyhasználók.....	8
7. Védjegyhasználat.....	8



1. Bevezetés

Az olaj és származékai a leggyakoribb vízszennyező anyagok közé tartoznak. Már kis koncentrációban is íz-, és szagrontó hatásúak. Környezeti hatásukat a vízben való megjelenésük szerint a következőképpen csoportosítjuk:

A felszínen szétterülve: Akadályozzák, meggátolják a vizek természetes oxigén forgalmát, a vízi élőlények légzését, fotoszintézisét. Az élőlények gáznemű anyagcsere termékei a vízben maradnak, és akadályozzák a különböző biokémiai folyamatokat. A vízi állatok bőrére tapadva fertőzést bőrelváltozást okoznak, (ami akár pusztuláshoz is vezethet), a halak kopoltyúira ráakodva az oxigén felvételt, azaz a légzést akadályozzák, megszüntetik. A víz felszínén a napfény hatására olyan fotokémiai reakciók jöhetnek létre, amelyek termékei nagyobb mérgező hatást fejthetnek ki, mint az eredeti olajszármazék.

Oldódva a vízben: Az oldott szénhidrogének – amelyeknek több származéka rákkeltő - az élő szervezetben, az emberben is akkumulálódhatnak.

Emulziót alkotva a vízben: Az olaj és származékai gátolják a vízben lévő élőlények (növények, állatok, mikroorganizmusok) életfunkcióját.

Lebegőanyagra adszorbeálódva: Az olaj kiülepszik az élővizek iszapjában, ahol anaerob körülmények között bomlik. A mérgező és bűzös bomlástermékek a vízi élőlények élettevékenységét akadályozzák, illetve elpusztítják azokat, de akadályozhatják a felszíni víz közvetlen hasznosítását is.

Közcatornába bevezetve: Az olaj a csatorna falára tapad, ahol anaerob bomlásnak indul. A bomlástermékek – különösen más szennyezőanyagok jelenlétében – erodálják a cementkötésű csatornák anyagát. A biológiai szennyvíztisztító telepek határfokát csökkentik.

A jelenlegi technológiai megoldások segítségével a legkülönbözőbb olajos szennyvizek a kívánt mértékig tisztíthatók. A tisztítási folyamat, az alkalmazott eszközök beruházási költsége, üzemeltetési körülményei azonban változóak, és az egyes eljárások környezeti tulajdonságai is különböznek. Az olajos szennyvizek hagyományos tisztításával sok esetben csak 10-50 mg/liter értékre tudjuk csökkenteni a tisztított szennyvíz olajtartalmát. Ez a szennyezőanyag tartalom a környezet nagymértékű terhelését jelentheti, ezért a befogadóba való vezetés előtt további utótisztításra lehet szükség, ami a jelen minősítési feltételek alapján minősített termék használatával megvalósítható.

A termék minősítésének jogi alapja a 9/2004 (V.25.) KvVM rendelettel módosított 29/1997. (VIII.29.) KTM rendelet.

A minősítő eljárás lefolytatására a Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft. (továbbiakban: Kft.) illetékes.

2. Nevezési feltételek

Egy eljárás keretében az egy típusba sorolható, azonos felépítésű és tulajdonságokkal jellemezhető berendezések minősíthetők.



3. Minősítési feltételek

3.1. ÉRVÉNYESSÉGI KÖR

Ez a minősítési feltételrendszer a kis olajtartalmú (5-100 mg/liter) szennyezett vizek, csapadékok olaj tartalmának a 3.2.4. pontban megjelölt határérték alá csökkentésére alkalmas adszorpciós anyagokra és az azokat magába foglaló berendezésekre vonatkozik, amelyek megfelelnek a 4. pontban rögzített követelményeknek.

4. Követelmények

4.1. MŰSZAKI KÖVETELMÉNYEK

A műszaki követelmények az eszközök, a szelektív olajmegkötő szűrőbetét fő műszaki jellemzőire, a megfelelő hatásfokú üzemeltetéssel kapcsolatos paraméterekre vonatkoznak.

4.1.1. A szűrőrendszer felépítése

Ismertetni kell a szűrőrendszer felépítését, működését és technológiai adatait.

A berendezésre vonatkozó követelmények:

- A berendezés anyaga inert legyen, pH=6-9 értékeknél ne oldódjon, biológiai úton nem lebomló anyagból (műanyag, acél) készüljön;
- A szűrőberendezés könnyen kezelhető legyen, biztosítsa a szűrő-adszorbens betét gyors cseréjét;
- A berendezés az adszorpciós folyamat előtt biztosítsa a tisztítandó vízben levő szilárd anyagok leválasztását;
- A használt szelektív olajmegkötő anyag apoláros, olajra, szénhidrogénekre szelektív, hidrofób, oleofil tulajdonságokkal rendelkezzen, anyaga inert, vízben nem oldódó, biológiai úton nem lebontható és nem toxikus legyen.

Értékelés és ellenőrzés:

- A fenti követelmények teljesítésének ismertetésével;
- Az szelektív olajmegkötő betét, adszorbens biztonsági adatlapjával;
- A szelektív olajmegkötő betét kialakítás ellenőrzési rendszerének tanúsításával;
- A szelektív olajmegkötő betétet tartalmazó eszköz anyagának biztonsági adatlapjával, gyártás ellenőrzési rendszerével, tanúsítványával.



4.1.2. Az adszorbens fajlagos olajmegkötő képessége

A szelektív olajmegkötő anyag adszorpciós kapacitása a saját tömeg legalább 10-szerese legyen.

Értékelés és ellenőrzés:

A gyártó által szabványos vizsgálatok eredményei alapján kiállított, az adszorbens paramétereit tartalmazó adatlap, amely tartalmazza a vizsgálatok szabványszámát.

4.1.3. A berendezés terhelhetősége

4.1.3.1. Az adszorbensen való átáramlás sebessége

Az adszorbensen való átáramlás sebességének olyannak kell lennie, hogy az ebből származtatható tartózkodási idő elegendő legyen a vízben levő olaj adszorpciójához.

Értékelés és ellenőrzés:

Az adszorbens adatlapján megadott telítődéshez szükséges idő, az áramlási keresztmetszet és úthossz (a szelektív szűrőbetét modul kialakításának geometriai méretei) ismeretében végzett számítással, illetve laboratóriumi kísérlettel.

4.1.3.2.

Ismertetni kell a berendezés felépítését, paramétereit a tisztítandó szennyvíz olajtartalmának függvényében. A tervezettnél nagyobb olajtartalmú, illetve térfogatáramú szennyvíz tisztításához meg kell adni az adszorbens betét cseréjének gyakoriságát, illetve azt a térfogatáram értéket, amelynél újabb párhuzamosan működő egység kiépítésére van szükség. A szelektív szűrőbetét adszorbens működésének fenntartásához biztosítani kell a tisztítandó szennyvíz szilárdanyag-tartamának leválasztását.

Értékelés és ellenőrzés:

A berendezés paramétereit és a víz olajtartalmának függvényében számítással, illetve a berendezés kialakítását, működését bemutató műszaki rajzzal, a nagyobb olajtartalmú, illetve térfogatáramú szennyvíz tisztítására vonatkozó ismertetővel.

4.1.4. A berendezés tisztítási hatásfokának igazolása

Az érkező szennyvíz olajtartalma legfeljebb 100 mg/liter lehet. A berendezésből elvezetett szennyvíz olajtartalma 2 mg/liter értéknél kisebb legyen.

Értékelés és ellenőrzés:

Referencia helyektől, felhasználóktól kapott MSZ 260-22:1974 számú szabvány szerint elvégzett mérések eredmények összefoglalásával.



4.2. KÖRNYEZETVÉDELMI KÖVETELMÉNYEK

A szelektív szűrőbetét és a tisztítási technológia élő és élettelen környezeti tényezőkre gyakorolt kedvezőtlen hatásának kiküszöböléséhez a következőkben ismertetésre kerülő feltételeket kell teljesíteni.

4.2.1. A tisztított víz minősége

A szűrőn átfolyt, átvezetett víz olajtartalomban nem szennyezheti a befogadót, illetve a szennyvíz elvezető csatornát. A felszíni víz minőségének védelme érdekében elvezetett víz minőségének meg kell felelnie minden felszíni vízbe való bevezethetőség jogszabályi előírásainak.

Értékelés és ellenőrzés:

Rendszeres mintavétel után laboratóriumi mérés végzése, az eredmény értékelése.

4.2.2. A telítődött szelektív szűrőbetét cseréje, szállítása

Az adszorbeált olaj elcsurgása csere és szállítás alkalmával nem szennyezheti a kezelt vizet vagy más környezeti elemet. A cserét és a szállítást úgy kell megtervezni, hogy az elcsurgást elkerüljük, és a művelet a vonatkozó jogszabályoknak megfelelően.

Értékelés és ellenőrzés:

Laboratóriumi méréssel, jegyzőkönyvvel kell igazolni, hogy az adszorbens telítődés utáni cseréjekor a szénhidrogén, olaj nem csurog ki. Meg kell adni, hogy a felhasználók a telítettség mértékét hogyan tudják ellenőrizni, és hogyan tudják a szükséges cserét ütemezni.

4.2.3. Hulladékkezelés

Az olajjal telítődött szelektív szűrőbetét, adszorbens a megkötött anyag jellege miatt veszélyes hulladéknak minősül. A forgalmazónak az ártalmatlanításra vonatkozó előírásokat a kezelési útmutatóban ismertetnie kell. A kezelési útmutatóban ismertetni kell a szűrőbetét regenerálásának környezeti szempontból biztonságos megoldását is.

Értékelés és ellenőrzés:

A kezelési útmutató benyújtásával.



4.2.4. Minőségbiztosítási és környezetirányítási rendszer

A pályázó mutassa be minőségbiztosítási vagy környezetirányítási rendszerét.

Értékelés és ellenőrzés:

A pályázathoz csatolni kell egy harmadik fél által kiadott tanúsítvány másolatát, (pl. ISO 9001 vagy ISO 14001 szabvány szerinti működésről) vagy a minőségbiztosítási, illetve környezetközpontú irányítási rendszer cégszerű aláírással ellátott leírását.

4.3. KEZELÉSI ÉS KARBANTARTÁSI ÚTMUTATÓ

A felhasználót magyar nyelvű „Kezelési és karbantartási útmutató”-ban kell tájékoztatni az eszköz, berendezés használatáról, beépítéséről, üzemeltetéséről és karbantartásáról.

Az útmutatóban ismertetni kell:

- az eszköz előnyös környezeti tulajdonságait és a „Környezetbarát Termék” védjegyet a védjegyhasználati szerződésben rögzítendő szöveggel;
- a szűrőbetét, berendezés alkalmazási területeinek összefoglalását, jellemzőit, a zavaró szennyezők típusait, azok előzetes leválasztásának szükségességét, lehetőségét;
- a berendezés üzemeltetésére, kezelésére, karbantartására, cseréjére, az olaj-elcseppenés megakadályozására vonatkozó útmutatásokat;
- a berendezés elhasználódása utáni hulladékkezelésre vonatkozó útmutatást és a mindenkor érvényes jogszabályi előírásokat. Ki kell térni az ismertetésben a berendezés egyéb részeinek, alkatrészeinek hulladékkezelésére vonatkozó előírásokra is. A felhasználó részére ismertetni kell a telítettség figyelésére, észlelésére alkalmazható módszert is;
- a berendezés hatásfokának ellenőrzésére vonatkozó útmutatást a vonatkozó jogszabályokkal együtt.

Értékelés és ellenőrzés:

Mellékelt kezelési és karbantartási útmutatóval.

4.4. A VÉDJEGY ELHELYEZÉSE

A pályázónak a termék dokumentációjában, tájékoztató anyagaiban el kell helyeznie a 29/1997. (VIII.29.) számú KTM rendelet 2. mellékletében előírt kétmezős „Környezetbarát Termék” címkét.

A címke 2. mezőjében a következők közül választott, környezetbarát tulajdonságokra utaló felirato(ka)t kell feltüntetni:

- Energiatakarékos, vegyszerfelhasználás és rendszeres felügyelet nélkül működő berendezés.
- Védi a befogadót az olajszenyvezéstől;
- Az átfolyó víz maradó olajtartalma kevesebb mint 2 mg/dm³



Értékelés és ellenőrzés:

Ismertetni kell a védjegynek a termék dokumentációjában, tájékoztató anyagaiban való elhelyezésre vonatkozó tervét.

5. Szakértői értékelés

A pályázat értékelését a Kft. végzi, annak költségei a Kft-t terhelik.

6. Védjegyhasználók

Pályázók, majd védjegyfelhasználók lehetnek a termékek hazai és külföldi gyártói vagy forgalmazói.

7. Védjegyhasználat

- A pályázó kijelenti, hogy termékein a védjegyhasználattal jogszabályt nem sért.
- A „Környezetbarát Termék” védjegy elhelyezése és használata kizárólag a Gyártó és a Kft. által cégszerűen aláírt, határozott időre szóló védjegyhasználati szerződés alapján lehetséges.
- A védjegyhez tartozó információt a pályázattal kapcsolatos döntés tartalmazza.
- A védjegyfelhasználó kötelezi magát arra, hogy a védjegy használatának a szerződésben rögzített időtartama alatt betartja a termékre meghatározott minősítési követelményeket.
- A védjegyhasználat meghosszabbítása a Gyártónál/Forgalmazónál a lejárat előtt 3 hónappal indított egyszerűsített eljárással történik.

© Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.

Budapest, 2023