

Dunav/387-04/2024/PES

SAP: 4606000640

ADÁSVÉTELI KERETSZERZŐDÉS

2. rész

Amely létrejött egyrészről a

DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt.

Székhely: 2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.
Cégjegyzékszám: 13-10-040189
Belföldi adószám: 10863877-2-44
Számlát vezető pénzforgalmi szolgáltató: MBH Bank Nyrt.
Pénzforgalmi számla: 10103898-01000945-01000006
Levelezési címe: 2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.
Képviselő: Virág László vezérigazgató önállóan
mint vevő (a továbbiakban: **Vevő**),

másrészről a(z)

VízTEC Víztechnológiai Segédanyagokat Forgalmazó Zártkörűen Működő Részvénytársaság

Székhely: 2363 Felsőpakony, Külterület hrsz 013/68.
Cégjegyzékszám: 13-10-041643
Belföldi adószám: 22975085-2-13
Számlát vezető pénzforgalmi szolgáltató: CITI Bank Zrt.
Pénzforgalmi számla: 10800007-10000000-14240004
Levelezési címe: 2363 Felsőpakony, Külterület hrsz 013/68.
Képviselő: Serke Ákos vezető tisztségviselő
mint eladó (a továbbiakban: **Eladó**),

Vevő és Eladó együttes említésük esetén felek (a továbbiakban: **Felek**) között az alulírott helyen és időben az alábbi feltételek mellett:

Előzmények

1. Vevő, mint ajánlatkérő a TED 2023/S 022-062936 számon 2023. január 31. napján, valamint a Közbeszerzési Értesítő 23. számában (2023. február 01.) 1030/2023 KÉ számú részvételi felhívással a közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény (a továbbiakban: Kbt.) XV. Fejezete alapján, a 307/2015. Korm. rendelet különös szabályainak alkalmazásával dinamikus beszerzési rendszer (a továbbiakban: DBR) létrehozására irányuló közbeszerzési eljárást indított „Szennyvíz vegyszerek beszerzése” tárgyban. Eladó DBR csatlakozására jogosult ajánlattevő. Felek rögzítik, hogy a DBR időtartama annak létrehozásától számított 36 hónap.
2. Az ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt., maga is, mint a közbeszerzési eljárás Ajánlatkérője a Kbt. 32. § (1)-(2) bekezdése alapján központi beszerző szervként került kijelölésre az alábbi ajánlatkérők által: ALFÖLDVÍZ Regionális Víziközmű-szolgáltató Zrt., Dunántúli Regionális Vízmű Zrt., DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt., Északdunántúli Vízmű Zrt., Tiszamenti Regionális Vízművek Zrt. Az ÉRV Zrt. a DBR-t a fent felsorolt ajánlatkérő társaságok beszerzési igényének ellátására hozza létre. A DBR-t a fent felsorolt ajánlatkérő szervezeteken kívül más ajánlatkérők nem vehetik igénybe. Az ajánlatkérő a közbeszerzési igényeket indokolt esetben - figyelemmel a szállítási helyekre, vegyszerekre - társaságoként külön ajánlattételi felhívások útján is megvalósíthatja, amely keretében csak meghatározott vegyszerek is beszerzésre kerülhetnek. Az ajánlattételi szakaszokat az ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. fogja központi beszerző szervként az egyes ajánlatkérők számára lefolytatni. Az ajánlattételi szakaszok eredményeként a szerződést az adott ajánlattételi szakaszban/adott ajánlattételi szakasz ajánlati részében megjelölt Ajánlatkérő fogja saját magára vonatkozóan megkötni.
3. A szerződést kötő fél:
2. rész esetében: DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt. (a továbbiakban: DMRV Zrt.)

4. A DBR keretében a Vevő „**Vas kloridok beszerzése 12 hónapra**” tárgyban a Kbt. 107. § (7) bekezdése alapján közbeszerzési eljárást folytatott le, és nyertes ajánlattevőként az Eladó került kihirdetésre a(z) 2. részben, amelyre tekintettel a Felek jelen keretszerződést (a továbbiakban: szerződés) kötik egymással.
5. A Kbt. 131.§ (2) bekezdése alapján a Közbeszerzési eljárás során alkalmazott értékelési szempontokra tekintettel – a(z) 2. részben a nyertes ajánlat azon elemeit, amelyek értékelésre kerültek az alábbiak:

Mindösszesen nettó ajánlati ár (nettó HUF): nettó 105 950 500 HUF

1. A szerződés tárgya és mennyisége

- 1.1. A szerződés tárgya a 2. számú mellékletben előírtaknak megfelelő vas kloridok (a továbbiakban: Termékek) alábbiak szerinti adásvétele a szerződésben és az egyedi megrendelésekben foglaltak szerint:
- 1 336 000 kg mennyiségben **Vas(III)-klorid 40 m/m %-os vizes oldata és**
 - 20 500 kg mennyiségben **Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke (Fe³⁺ és Al³⁺ együttesen 1,7 - 2,2 mol/kg)** (a továbbiakban: alapmennyiségek).
- 1.2. Eladó köteles a Terméket a Vevő részére az egyedi megrendelések szerint leszállítani, Vevő pedig köteles az alapmennyiség megrendelésére a szerződés hatálya alatt.
- 1.3. Vevő az 1.1. pontjában meghatározott Termékek tekintetében **vételi jogot (opció)** köt ki az alapmennyiségek 30 %-ra.
- 400 800 kg mennyiség **Vas(III)-klorid 40 m/m %-os vizes oldata és**
 - 6 150 kg mennyiség **Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke (Fe³⁺ és Al³⁺ együttesen 1,7 - 2,2 mol/kg)** (a továbbiakban: opciós mennyiségek) tekintetében.

A vételi jog alapján Vevő jogosult, de nem köteles az opciós mennyiség megrendelésére, amelyre a szerződés időtartama alatt akár egy, akár több részletben is sor kerülhet. A vételi jogot Vevő egyoldalú írásbeli nyilatkozattal jogosult gyakorolni a szerződés hatálya alatt.

- 1.4. A vételi joggal érintett Termékeknek meg kell egyeznie az alapmennyiségre megajánlott Termékekkel, és az alapmennyiségekre megadott egységáron (változatlan áron) köteles az Eladó leszámolni.
- 1.5. A vételi jogra egyebekben a Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény (a továbbiakban: Ptk.) 6:225-226. §-ában foglaltak az irányadók.

2. A szerződés időtartama, hatálya, megszűnése

- 2.1. A szerződés az aláírása napján lép hatályba és a szerződés hatálybalépésétől számított 12 hónapig tartó határozott időtartamra jön létre.
- 2.2. Vevő egyoldalú, Eladóhoz címzett írásbeli nyilatkozattal jogosult a jelen szerződés hatályának legfeljebb 3 hónappal történő meghosszabbítására, amennyiben a 12 hónap alatt a szerződéses mennyiségek (alapmennyiségek + opcionális mennyiségek) nem merül ki. A Vevő a szerződés meghosszabbításának szándékáról a 12 hónapos időtartam letelte előtt legkésőbb 30 nappal írásban nyilatkozik. Amennyiben Vevő a szerződés meghosszabbítása kérdésében a megadott időtartam alatt nem nyilatkozik, a szerződés meghosszabbítására nem kerül sor, kivéve, ha Vevő lejáratához képest 30 napon belüli nyilatkozatát Eladó írásban elfogadja. Amennyiben a szerződés meghosszabbítására nem kerül sor, Vevő köteles az Alapmennyiségeket a 2.1. pontban foglalt határozott időtartam alatt megrendelni.
- 2.3. A jelen szerződés automatikusan, minden további jogcselekmény nélkül megszűnik, amennyiben a szerződésben rögzített időtartam (12 hónap, vagy a meghosszabbítás esetén a 15 hónap) eltelt, és az utolsó egyedi megrendelés szállítása és ellenszolgáltatása teljesült, vagy ha a szerződés keretében

lehívható mennyiség megrendelésre került (a szerződés mennyiségének kimerülése) és az utolsó egyedi megrendelés szállítása és ellenszolgáltatása teljesült. Ennek megfelelően a Felek az egyértelműség kedvéért rögzítik, hogy egyedi megrendelés leadására Vevő a szerződés hatályának utolsó napjáig jogosult és a szerződés hatálya alatt leadott egyedi megrendelés teljesítési határideje, valamint az ehhez kapcsolódó valamennyi szerződéses kötelezettség teljesítése a szerződés 12, illetve 15 hónapos hatályán túlnyúlhat.

3. A teljesítés feltételei, megrendelés módja, egyedi megrendelések teljesítésének határideje

- 3.1. Eladó köteles a Termékek szállítását az egyedi megrendelésekben meghatározott mennyiségben, helyen és határidőben teljesíteni.
- 3.2. Az egyedi megrendelést Vevő erre jogosult kapcsolattartója küldheti meg, kizárólag írásban, mely jelenti az egyedi megrendelés tekintetében az e-mail útján történő megküldést az Eladó kapcsolattartójának.
- 3.3. Az egyedi megrendelés tartalmazza legalább a Termékek mennyiségét, a kiszerelés módját, a teljesítési határidőt, ami **nem lehet rövidebb, mint a megrendelés megküldésétől számított 5 munkanap**, és a pontos szállítási címet. A Vevő – amennyiben a teljesítéshez szükséges – köteles valamennyi, szerződésszerű teljesítéshez szükséges további információt Eladó részére megküldeni az egyedi megrendeléssel együtt. Valamennyi egyedi megrendelésnek azonosító számot kell adni és ezen azonosítószámot az egyedi megrendeléseken fel kell tüntetni.
- 3.4. Eladó az egyedi megrendelés kézhezvételét követő munkanapon 12.00 óráig köteles írásban visszaigazolni a megrendelés szerinti szállítás teljesíthetőséget Vevő részére.
- 3.5. A kiszállítási láncraüzés, azaz az adott esetben egymást követően leadott megrendelések teljesítésének logisztikai megszervezése az Eladó feladatát képezi.
- 3.6. Amennyiben az egyedi megrendelés nem tartalmaz szállítási határidőt, úgy a szállítási határidőnek a megrendelés megküldésétől a 3.3. pontban meghatározott legrövidebb határidőt kell tekinteni. A hétvégi és ünnepnapokon történő szállítást Vevő nem igényli.
- 3.7. Vevő a megrendelések teljesítése során nem köteles részteljesítést elfogadni. Előteljesítésre Eladó a Vevő előzetes hozzájárulásával jogosult. Az Eladó a szállítás tényleges időpontjáról, a teljesítést megelőzően előzetes értesítést küld az egyedi megrendelésben foglaltak szerint, az ott meghatározott Vevő megbízottjának.

4. A teljesítés helye és átvétel időpontja

- 4.1. A teljesítés helye a 3. számú mellékletben megadott telephelyek szerint a Vevő működési területe. Vevő fenntartja a jogot, hogy a 3. számú mellékletben megadott szállítási telephelyek, szállítási mennyiségek és rendelési időszakok változzanak (egyes telephelyek megszűnhetnek, illetve újak léphetnek be), melyre Eladó többletköltséget nem számolhat fel, köteles a Termékeket a Vevő teljes működési területén külön díj felszámítása nélkül az egyedi megrendeléseknek megfelelően az ajánlatban megadott egységaron leszállítani.
- 4.2. Átvétel időpontja
Eladó a szállításokat, az alábbi időszakokban teljesítheti:

DMRV Zrt. esetében:

Hétfő - Csütörtök: 7:00-15:30

Péntek: 7:00-13:30

Rendkívüli esetekben, ha a fenti időpontok nem tarthatók, Eladó köteles jelezni Vevőnek a 4. sz. mellékletben megjelölt elérhetőségek útján.

- 4.3. Eladóról a kárveszély a szállítási címen a fuvar-eszköztől történő lerakodást (betárolást) követően száll át Vevőre, azaz a lerakodás az Eladó költsége és kockázata.

5. A teljesítés módja, a mennyiségi és minőségi átvétel

- 5.1. Eladó által végzendő feladatok a Termékek beszállítása során:
- a Termékek leszállítása a megadott telephelyekre (3. számú melléklet),
 - a Termékek göngyöleges szállítása (göngyöleg cseréje) vagy szállítás átfejtéssel (2. számú melléklet)
 - a 2. számú mellékletben foglalt egyéb feladatok és a vonatkozó előírások betartása.
- 5.2. Az Eladó minden szállítmányról köteles szállítólevelet kiállítani, amely tartalmazza a leszállított termékek mennyiségét és egységárát. A szállítólevélnek minden esetben meg kell felelnie a szerződésben rögzített feltételeknek. A szállítólevélen minden esetben hivatkozni kell az egyedi megrendelés számára. A szállítólevél mellé kötelezően csatolandó az adott szállítmányra vonatkozó minőségi bizonyítvány, amely igazolja, hogy a Termékek megfelelnek a 2. számú melléklet II. pontjában előírt követelményeknek. Eladónak minden szállítási hely vonatkozásában az első tételhez (első szállításhoz) biztonságtechnikai adatlapot kell csatolnia. További szállítások során a szállítólevél mellé biztonságtechnikai adatlap csak abban az esetben csatolandó, ha annak tartalma a korábban benyújtott adatlap tartalmához képest változott.
- 5.3. A Termékek átvétele a 3. számú mellékletben megjelölt teljesítési helyen átvétellel megbízott munkavállaló (a továbbiakban: átvevő) jelenlétében történik. A teljesítés igazolására az átvevő jogosult.
- 5.4. Átvevő a teljesítést a szállítólevél aláírásával igazolja. Vevő az átvétel során ellenőrzi a szállítólevélen szereplő mennyiséget, és a dokumentumok megfelelőségét. A mennyiségi átvétel során az Eladó jelenlétében ellenőrzésre kerül a leszállított Termékek mennyisége.
- 5.5. Vevő bármikor jogosult a Termékek minőségét ellenőrizni, melynek során a jelen szerződésben foglaltaknak való megfelelést mintavétellel ellenőrzi. Eladó a Vevő akkreditált laboratóriuma által mért hatóanyag tartalom ellenőrzés eredményét feltétel nélkül köteles elfogadnia. Amennyiben a Termékek nem felelnek meg a szerződéses követelményeknek, úgy Eladó köteles a Termékek kicseréléséről haladéktalanul, de legkésőbb 3 munkanapon belül gondoskodni külön díj felszámítása nélkül. A mintában fellelt hibát a teljes érintett szállítmányban meglévő hibának kell tekinteni. Vevő megtagadhatja a szállítmány átvételét, illetve követelheti a kicserélést, amennyiben a Termékek (már szemrevételezéssel is megállapítható) egyéb fizikai szennyeződései a Vevő vegyszertároló- és adagoló rendszerére nézve veszélyt jelentenek (nem kívánatos lerakódások, dugulások).
- 5.6. Eladó kijelenti, hogy rendelkezik a Termékek magyarországi forgalomba hozatalához és szerződés szerinti felhasználhatóságához szükséges dokumentumokkal. A vevői jóváhagyás az Eladó teljes körű felelősségét nem csökkenti.
- 5.7. A szerződés alapján a Felek nevében eljárni jogosult személyek:
Felek megállapodnak, hogy a megrendeléssel, valamint az átadással/átvétellel kapcsolatban (különösen annak pontos helyére és idejére vonatkozóan), illetve a teljesítés kapcsán felmerült egyéb kérdésekben a jelen szerződés 4. számú mellékletében megnevezett személyek jogosultak eljárni. A Felek rögzítik, hogy nem minősül szerződésmódosításnak a 4. számú melléklet szerinti kapcsolattartó személyekben bekövetkező változás.

6. Fizetési feltételek, számlázás

6.1. A termékek egységára

Felek a szerződésben az alábbi egységárakat alkalmazzák:

Termék megnevezése	Nettó Egységár
Vas(III)-klorid 40 m/m %-os vizes oldata	78 Ft /kg
Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke	85 Ft /kg

Az egységárak tartalmazzák az összes felmerülő költséget (beszerzéssel, gyártással, szállítással, átadással, göngyöleg cserével és átféjtéssel, veszélymentesítéssel kapcsolatos egyéb költségeket, közvetítői költségeket, vám, adók, bizományi, egyéb jogszabályon alapuló hatósági és egyéb díjakat, illetékeket, kapcsolódó szaktanácsadás, szakmai segítségnyújtás, közreműködés, rendelkezésre állás stb.), de nem tartalmazzák az áfát.

Eladó a fentiekén túl, további költséget semmilyen jogcímen nem érvényesíthet.

6.2. Számlakiállítás, fizetési ütemezés

6.2.1. Vevő előleget nem fizet. Eladó a szerződösszerű és igazolt teljesítést követően jogosult a számla benyújtására.

6.2.2. A leszállított Termékekről Eladó szállítmányonként (egyedi megrendelésenként) állít ki számlát az általános forgalmi adóról szóló 2007. évi CXXVII. törvény (a továbbiakban: Áfa tv.) 55. §-ában foglaltaknak (tényállásszerű teljesítés) megfelelően Vevő részére. Eladó a számlát köteles a mindenkor adózási, illetve számviteli jogszabályoknak, továbbá a Vevő által meghatározott egyéb tartalmi és formai követelményeknek megfelelően kiállítani. Eladó a számlákat köteles a Vevő által kért részletezettséggel kiállítani. Az adott teljesítéshez kapcsolódó számlán minden esetben a szerződés 6.1. pontja szerinti egységár szerepelhet. Felek az ellenszolgáltatás kiegyenlítése során a Ptk. 6:130. § (1)-(2) bekezdésében foglaltak szerint járnak el, Vevő a számlát annak kézhezvételétől számított 30 naptári napon belül teljesíti banki átutalással.

6.2.3. A számlán feltüntetendő:

- Eladó neve: DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt.,
- Székhelye: 2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.,
- A szerződés száma,
- A számlához kapcsolódó teljesítés rövid megnevezése,
- A SAP megrendelés száma.

6.2.4. Eladó a számlát a teljesítésigazolás kiállításától számított 8 napon belül köteles kiállítani. A számlát annak kiállításától számított 3 munkanapon belül az Eladó a Vevő pénzügyi számlakezelője (**Nemzeti Üzleti Szolgáltató Zrt. 6001 Kecskemét, Pf. 701.**) részére küldi meg. A számla mellékleteként csatolni szükséges az Eladó által kiállított és mindkét fél által aláírt eredeti/másolt teljesítésigazolást. A Vevő hozzájárulását adja az elektronikus számla alkalmazásához, befogadásához, amennyiben az megfelel az eredetének hitelességére és adattartalmának sértetlenségére vonatkozó követelményeknek és minősített elektronikus aláírással van ellátva. A Nemzeti Üzleti Szolgáltató Zrt. által kezelt számlák elektronikus címe: eszamlafogadasvk@nusz-zrt.hu.

6.2.5. A számla kézhezvételének a 6.2.4. pont szerinti postai vagy elektronikus címen történő átvétel minősül.

6.2.6. Amennyiben a kiállított számla a hatályos jogszabályoknak, illetőleg a jelen szerződés előírásainak nem felel meg, vagy a kifizetés jelen szerződésben meghatározott egyéb előfeltételei nem teljesülnek, a Vevő jogosult a számlát visszautasítani és a hiányok pótlására írásban felszólítani Eladót. Ebben az esetben a fizetési határidő a megfelelő számla kézhezvétele napján kezdődik.

6.2.7. A Kbt. 135. § (6) bekezdése alapján Vevő a Közbeszerzési Eljárás alapján megkötött szerződésen alapuló ellenszolgáltatásból eredő tartozásával szemben csak a jogosult által elismert, egynemű és lejárt követelését számíthatja be.

6.2.8. Fizetési késedelem esetén Eladó az esedékesség napjától a tényleges pénzügyi teljesítés napjáig a késedelemmel érintett naptári fél év első napján érvényes jegybanki alapkamat nyolc

százalékponttal növelt összegének megfelelő mértékű késedelmi kamat felszámítására jogosult a Ptk. 6:155. §-ban meghatározott feltételekkel. Eladó számláján szereplő minden ezzel ellentétes rendelkezés esetén is a fenti szabály érvényesül a Felek viszonylatában.

- 6.2.9. A Kbt. 136. § (1) bekezdés a) pontjában foglaltak alapján Eladó a jelen szerződés teljesítése során nem fizethet ki, illetve számolhat el a szerződés teljesítésével összefüggésben olyan költségeket, melyek a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont ka)-kb) alpontja szerinti feltételeknek nem megfelelő társaság tekintetében merülnek fel, és melyek az Eladó adóköteles jövedelmének csökkentésére alkalmasak.
- 6.2.10. A Kbt. 136. § (1) bekezdés b) pontja szerint Eladó a szerződés teljesítésének teljes időtartama alatt tulajdonosi szerkezetét a Vevő számára megismerhetővé teszi és a Kbt. 143. § (3) bekezdés szerinti ügyletekről a Vevőt haladéktalanul értesíti.

7. Felek jogai és kötelezettségei

7.1. Vevő jogai és kötelezettségei

- 7.1.1. Vevő köteles az Eladó szerződésszerű teljesítéshez szükséges információkat és egyéb adatokat Eladónak megadni.
- 7.1.2. Vevő köteles írásban, az egyedi megrendelés megküldésével egyidejűleg értesíteni Eladót, amennyiben a 4.2. pontban foglaltaktól eltérő átvételi időpontot/időintervallumot határoz meg.
- 7.1.3. Vevő köteles gondoskodni arról, hogy az egyedi megrendelésen megjelölt teljesítési helyen mindig legyen a Termékek átvételére jogosult személy, aki teljesítésigazolásra jogosult.

7.2. Eladó jogai és kötelezettségei

- 7.2.1. Eladó szavatol azért, hogy a Termékek alkalmasak a rendeltetés- és szerződésszerű használatra. A jogszatosság alapján Eladó felelősséget vállal azért, hogy harmadik személynek nincs olyan joga a Termékeken, amely a Vevő tulajdonszerzését korlátozná, vagy akadályozná.
- 7.2.2. Eladó az egyedi megrendelés kézhezvételét követő munkanapon 12.00 óráig köteles írásban visszaigazolni az egyedi megrendelés szerinti szállítás teljesíthetőséget Vevő részére. A Felek vélelmezik az egyedi megrendelés visszaigazolását a megküldést követő 1. munkanap 12:00 órára, amennyiben az egyedi megrendelést megküldő e-mailre nem érkezik levelezési rendszerre vonatkozó hibaüzenet.
- 7.2.3. Eladó köteles a Vevőt minden olyan körülményről haladéktalanul értesíteni, amely a teljesítés eredményességét, vagy kellő időre való elvégzését veszélyezteti, illetve gátolja. Az értesítés elmulasztásából eredő kárért az Eladó felelősséggel tartozik.
- 7.2.4. Eladó kötelezettséget vállal arra, hogy a Vevőt haladéktalanul értesíti abban az esetben, ha a jelen szerződés maradéktalan teljesítése előtt ellene, illetőleg alvállalkozója ellen csőd-, végelszámolási-, felszámolási, illetve végrehajtási eljárás indul.
- 7.2.5. Eladó köteles a Vevőt értesíteni, ha saját cégében, vagy alvállalkozójánál a fentiekben túl a jelen szerződés teljesítését megelőzően tulajdonosváltozásra, illetőleg jogutódlásra, jogok és kötelezettségek átszállására, szétválásra, összeolvadásra, vagy beolvadásra kerül sor. Az Eladó felelős az értesítés elmulasztásából eredő kárért.

8. Szerződés teljesítése, közreműködők és szakemberek

- 8.1. A szerződés teljesítése során Eladó alvállalkozót is bevonhat, amennyiben az igénybe venni kívánt alvállalkozót a Kbt. 138. § (3) bekezdése szerint bejelentette.
- 8.2. Az alvállalkozók bevonására a Kbt. 138. § (1)-(4) bekezdésében foglaltak alapján kerülhet sor.
- 8.3. Az alvállalkozók tekintetében a Kbt. 43. § (2) bekezdés ea) és eb) pontjai alapján az EKR-ben az Eladó köteles közzétenni az alvállalkozó megnevezését, adószámát, a közbeszerzésnek azt a részét, amelynek teljesítéséhez az alvállalkozót Eladó igénybe kívánja venni, továbbá az alvállalkozói teljesítés várható százalékos arányát a teljesítésen belül, valamint az ellenszolgáltatás alvállalkozói teljesítésben meghatározott értékét, ezért az Eladó az alvállalkozók bejelentésével egy időben köteles ezen adatokat is megadni. Eladó emellett köteles az alvállalkozói teljesítést követően nyilatkozni az alvállalkozói teljesítés tényleges százalékos arányáról, az ellenszolgáltatás teljesítésének időpontjáról és a kifizetett ellenszolgáltatás értékéről. Ezen adatok adattartalmáért az Eladó felel, összhangban a Kbt. 138. § (3) bekezdésével.

- 8.4. Eladó a szerződés teljesítéséhez jogosan igénybe vett alvállalkozóért úgy felel, mintha a munkát maga végezte volna. Alvállalkozó jogosulatlan igénybevétele esetén pedig felelős minden olyan kárért is, amely anélkül nem következett volna be.
- 8.5. Eladó a teljesítéshez feltétlenül szükséges adatokat, információkat csak abban az esetben adhatja át alvállalkozónak, ha vele kötött megállapodásában az alvállalkozó kötelezettséget vállal arra, hogy Vevőtől, vagy Eladótól szerzett adatokat és információkat az Eladóval azonos feltételek szerint kezeli.
- 8.6. Eladó a teljesítéshez az alkalmasságának igazolásában részt vett szervezetet a Kbt. 65. § (9) bekezdésében foglalt esetekben és módon köteles igénybe venni. E szervezetek bevonása akkor maradhat el, vagy helyettük akkor vonható be más, ha az Eladó e szervezet nélkül vagy a helyette bevont új szervezettel is megfelel azoknak az alkalmassági követelményeknek, amelyeknek az Eladó a közbeszerzési eljárásban az adott szervezettel együtt felelt meg.

9. Felelősségi szabályok

- 9.1. Bármilyen nem szerződésszerű teljesítés jogfenntartás nélküli elfogadása a Vevő részéről nem jelent joglemondást azon igényről vagy igényekről, amelyek a Vevőt az Eladó szerződésszegése miatt megilletik.
- 9.2. Eladó felelősséggel tartozik az egyedi szerződésben vállalt teljesítésért a teljesítés megkezdésétől a teljesítés napjáig. Az Eladó kártérítési felelőssége a Ptk. 6:142. § és 6:143. §-ában foglaltak szerint áll fenn, és a felmerült károk, továbbá az elmaradt vagyoni előny megtérítésére egyaránt kiterjed.
- 9.3. Amennyiben az Eladó tevékenységére visszavezethető okból a Vevőnek vagy harmadik személynek kára származik, Eladó felróhatóságára tekintet nélkül köteles azt megtéríteni.
- 9.4. Eladó köteles a Vevő helyett helyt állni, és Vevőt mentesíteni minden olyan veszteséggel, követeléssel és szankcióval szemben, amely harmadik személynek okozott személyi sérülések és dologi károk, valamint az ezekre visszavezethető vagyoni károk következtében, vagy a szerződéses feladatok egyéb ok miatti nem szerződésszerű teljesítésével kapcsolatosan keletkeznek. Ezen felelősség- és tartozásátvállalás alapján az Eladó többek között köteles bármely esetleges bírságot, kártérítést és költséget a Vevő helyett a jogosult vagy a hatóság részére az esedékességekor megfizetni, vagy ha ezt már a Vevő megfizette, az Eladónak a Vevővel szemben keletkezik azonnali megtérítési kötelezettsége. Az Eladó köteles továbbá minden tőle telhetőt megtenni annak érdekében, hogy az igénytel fellépő személy vagy szervezet kizárólag az Eladóval szemben érvényesítse igényét.
- 9.5. Amennyiben Eladóra visszavezethető okból szolgáltatás kiesés keletkezik bármelyik telepen és ezzel összefüggésben határérték túllépés történik, az Eladó a vízterhelési díj összegével megegyező összeg megfizetését vállalja a Vevő részére a további esetleges hatósági díjtételek, költségtételek megfizetése mellett.
- 9.6. Amennyiben az Eladónak felróható okból Vevő harmadik fél szolgáltatását kényszerül igénybe venni, az ezzel kapcsolatban felmerült többletköltség megtérítésének a vállalására is köteles az Eladó.
- 9.7. A 9.4-9.6. pontban foglaltak megsértése az Eladó részéről súlyos szerződésszegésnek minősül, és a Vevő részéről bármely az Eladó részére esedékes pénzfizetés visszatartását alapozza meg, illetve Vevő jogosult a szerződést felmondani, és hibás teljesítési kötbért is kiszabni a meghiusulási kötbér kiszabása mellett.

10. Szerződésszegés és következményeik

- 10.1. Szerződésszegésnek minősül minden olyan magatartás vagy mulasztás, amelynek során bármelyik fél jogszabály, illetve jelen szerződés alapján őt terhelő bármely kötelezettségének teljesítését neki felróható módon részben vagy egészben elmulasztja és / vagy ha kötelezettségét az előírtaktól eltérően teljesíti.
- 10.2. Vevő jogosult a kötbért meghaladó kárát és a szerződésszegés(ek)ből eredő egyéb jogait érvényesíteni.

10.3. Az Eladó szerződésszegését követ el különösen, ha olyan okból, amelyért felelős

- a) késedelembe esik,
- b) hibásan teljesít, vagy
- c) a szerződés, illetve az egyedi megrendelés meghiúsul.

10.4. Vevő kötbérigényét írásban köteles közölni Eladóval, megjelölve annak jogalapját és összegét.

10.5. Késedelmes teljesítés

10.5.1. **Eladó késedelmese esetén**

Eladó késedelembe esik, amennyiben a Termékeket a 3.3. pontban meghatározott szállítási határidőig nem szállítja le.

A késedelmi kötbér a késedelemmel érintett Termékek nettó ellenértékének 2%-a naponta, de maximum a késedelemmel érintett Termékek nettó ellenértékének 30%-a.

10.5.2. A kötbérmaximum elérése esetén Vevő az egyedi megrendelést azonnali hatállyal felmondhatja (szankciós felmondás), illetve – amennyiben még nem történt teljesítés – az egyedi megrendeléstől elállhat, és meghiúsulási kötbért érvényesíthet.

10.5.3. Vevőnek jogában áll a késedelmi kötbért az esedékes ellenszolgáltatás összegébe beszámítani, valamint a kötbért meghaladó kárát az Eladóval szemben érvényesíteni a Kbt. 135. § (6) bekezdésében foglaltaknak megfelelően. Vevő írásban, a teljesítésigazolás keretében köteles rögzíteni a kötbérérvényesítés tényét és mértékét. Amennyiben a kötbér az ellenértékbe történő beszámítással nem érvényesíthető, Eladó a kötbért a Vevő írásbeli felszólítására és cégszerűen kiállított és aláírt számla vagy egyéb megfelelő dokumentum ellenében 10 (tíz) napon belül a Vevő szerződés szerinti bankszámlájára való átutalással köteles rendezni.

10.5.4. **Vevő késedelmese esetén**

Vevő késedelembe esik, ha a fizetési kötelezettségének határidőben nem tesz eleget. Vevő késedelmes teljesítése esetén Eladót a 2016. évi IX. törvény szerinti behajtási költségátalány, illetve a Ptk. 6:155. §-ában meghatározott mértékű késedelmi kamat illeti meg.

A késedelmes fizetés miatti késedelmi kamat alapja a késedelmet szenvedett számla értéke.

Eladó késedelmi kamatra vonatkozó igényét írásban köteles közölni Vevővel, megjelölve annak jogalapját és összegét.

10.6. **Hibás teljesítés**

10.6.1. Eladó a szerződésben meghatározottak szerint kell, hogy teljesítsen, ettől eltérő teljesítés hibás teljesítésnek minősül. Hibás teljesítésnek minősül különösen, ha az 5.5. pont szerinti ellenőrzés eredményeként megállapításra kerül, hogy a Termékek nem teljesítik a 2. számú mellékletben meghatározott követelményeket.

10.6.2. Hibás teljesítés esetén Eladó köteles a Ptk. kellékszavatosságra vonatkozó szabályai szerint eljárni. Amennyiben Vevő szavatossági jogait érvényesíti, úgy Eladó köteles a szerződésben meghatározottak alapján a csere kötelezettségét teljesíteni. Hibás teljesítés esetén Vevő a Ptk. 6:159. § (2) bekezdése szerint kellékszavatossági igényeket érvényesítheti, valamint a kicserélésig a 10.5.1. pont szerinti késedelmi kötbérre jogosult.

10.6.3. A hibás teljesítési kötbér mértéke az egyedi megrendelés nettó ellenértékének 30 %-a, a hibás teljesítési kötbér érvényesítése kizárja a szerződésszerű teljesítés követelését.

10.7. **Meghiúsulás**

Egyedi megrendelésre vonatkozó meghiúsulási kötbér alapja a meghiúsulással érintett egyedi megrendelés teljes nettó ellenértéke, mértéke 30 %.

A szerződés teljesítésének meghiúsulása esetén a meghiúsulási kötbér összege a szerződés 1.1. pontjában megadott alapmennyiség még le nem hívott nettó értékének 30 %-a. A szerződés teljesítése meghiúsul, amennyiben a szerződés időtartama alatt 3 egymást követő alkalommal, vagy összesen 7 alkalommal hiúsul meg egyedi megrendelés teljesítése vagy a szerződés további teljesítése ellehetetlenül olyan okból, amelyért az Eladó felelős.

10.8. A kötbérek esetén irányadó a Ptk. 6:186. § (1) bekezdése.

- 10.9. Egyik fél sem felelős a szerződés alapján létrejött egyedi megrendelésben meghatározott kötelezettségeinek nem szerződésszerű teljesítéséért, a teljesítés késedelméért vagy a nem teljesítéséért, ha a mulasztás vis maior következménye. Vis maior körülménynek kell tekinteni azokat az előre nem látható és emberi erővel elháríthatatlan körülményeket (pl.: háború, országos sztrájk, földrengés, árvíz, tűzvész, terrorcselekmény stb.), amelyek nem függnak a Felek akaratától és közvetlenül akadályozzák az adott felet a szerződéses kötelezettségének teljesítésében.

Azon fél, akinek az érdekkörében a vis maior bekövetkezik, köteles a vis maior tényéről, okáról és várható időtartamáról a másik felet írásban haladéktalanul értesíteni. Az értesítést elmulasztó fél az ebből eredő kárért korlátozás nélkül felel. Amennyiben a vis maior nem teszi lehetetlenné a kötelezettségek teljesítését, csak késlelteti azt – a Felek ellentétes írásbeli megállapodásának hiányában – a teljesítési határidő a vis maior okozta késedelem időtartamával arányosan meghosszabbodik.

11. Szerződés módosítás, megszűnése

- 11.1. A szerződést módosítani a Felek közös megegyezésével, írásban a Kbt. 141. § és 307/2015. Korm. rendelet rendelkezéseinek figyelembevételével lehet.
- 11.2. Nem minősül szerződésmódosításnak a Felek cégjegyzékben nyilvántartott adataiban, így különösen a székhelyében, képviselőiben, számlavezető bankjában, bankszámlaszámában bekövetkező változás, továbbá a szerződéskötés és teljesítés során eljáró szervezet és a kapcsolattartók adataiban bekövetkező változás.
- 11.3. Jelen szerződés megszűnik a szerződés 2.3. pontjában foglalt feltételek bekövetkezte esetén.
- 11.4. Vevő az Eladó egyedi megrendelésben meghatározott teljesítésének felajánlásáig indoklási kötelezettség nélkül, az Eladóhoz intézett írásbeli nyilatkozattal elállhat a jelen szerződés alapján kiadott egyedi megrendeléstől. Amennyiben az Eladó az egyedi megrendelést részletekben köteles teljesíteni, és az áru egy részének teljesítését már felajánlotta, akkor a Vevő a teljesítésre még fel nem ajánlott árura vonatkozóan az egyedi megrendelést indoklási kötelezettség nélkül, az Eladóhoz intézett írásbeli nyilatkozattal felmondhatja. Az Eladó kijelenti, hogy ebben az esetben semmilyen jogcímen igényt nem támaszt Vevő felé.
- 11.5. A Vevő felmondhatja a szerződést a Kbt. 143. § (1) bekezdés szerinti esetben, illetve köteles felmondani a szerződést a Kbt. 143.§ (2)-(3) bekezdése szerinti esetben.
- 11.6. Jelen szerződés bármely okból való megszűnése vagy megszüntetése esetén, a megszűnéstől vagy megszüntetéstől számított 15 napon belül a Felek kötelesek egymással elszámolni.
- 11.7. A szerződés alapján fennálló azon jogok és kötelezettségek, amelyeknek természetüknél fogva továbbra is fenn kell maradniuk (különös tekintettel a titoktartási kötelezettségekre vonatkozó rendelkezésekre), a jelen szerződés megszűnését követően is fennmaradnak.
- 11.8. A szerződés bármely okból történő megszűnése vagy megszüntetése a szerződésszegéshez fűződő egyéb szankciók vagy jogosultságok gyakorlását nem korlátozza, illetve nem zárja ki.

11.9. Azonnali hatályú (rendkívüli) felmondás

A Felek a szerződést a teljesítési határidő letelte előtt kizárólag a másik fél súlyos szerződésszegése esetén mondhatják fel azonnali hatállyal. A felmondást a másik féllel írásban tértivevényes levélben kell közölni.

11.9.1. Súlyos szerződésszegésnek minősül különösen:

Eladó részéről:

- a szerződésből fakadó kötelezettségeit a Vevő írásbeli felszólítása ellenére sem teljesíti és Vevőnek a további teljesítés nem áll érdekében;
- amennyiben Eladó késedelve 3 egyedi megrendelés során elérte vagy meghaladta megrendelésenként a 15 (tizenöt) napot;
- a szállítás nem az előírt feltételek szerinti, ismételt hibás teljesítése esetén;

- a szerződésben foglalt és fent külön nem nevesített kötelezettségeit ismételten, súlyosan megszegi, így súlyos szerződésszegésnek minősül a 9.7. pontban foglaltak fennállása;
- Eladó fizetéseképtelen, vagy ellene felszámolási eljárást kezdeményeztek.
- amennyiben a Termékek nem felelnek meg a 2. számú mellékletben, valamint az ajánlattevő által benyújtott, a Termékekre vonatkozó dokumentumokban meghatározott minimumkövetelményeknek a kicserélést követően sem

Vevő részéről:

A benyújtott számlák kiegyenlítésével 30 (harminc) naptári napot meghaladóan, külön indoklás nélkül késedelembe esik, és tartozását az Eladó írásbeli felszólítását követően sem egyenlíti ki, feltéve, hogy az Eladó a számlát a 6.3.2.-6.3.7. pontokban foglaltaknak megfelelően nyújtotta be.

11.9.2. A Kbt. 143. § (3) bekezdése szerinti felmondás

A Vevő jogosult és egyben köteles a szerződést felmondani – ha szükséges olyan határidővel, amely lehetővé teszi, hogy a szerződéssel érintett feladata ellátásáról gondoskodni tudjon –, ha:

- Eladóban közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személy vagy személyes joga szerint jogképes szervezet, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel;
- Eladó közvetetten vagy közvetlenül 25%-ot meghaladó tulajdoni részesedést szerez valamely olyan jogi személyben vagy személyes joga szerint jogképes szervezetben, amely tekintetében fennáll a Kbt. 62. § (1) bekezdés k) pont kb) alpontjában meghatározott valamely feltétel.

12. Titoktartás

- 12.1. Felek kötelesek a teljesítés során tudomásukra jutott minden információt és adatot bizalmasan kezelni és megőrizni, ezeket a másik fél előzetes, írásbeli hozzájárulása hiányában nem hozzák nyilvánosságra vagy illetéktelen harmadik személy tudomására. Eladó a birtokába került információkat kizárólag a szerződés teljesítése érdekében használhatja fel.
- 12.2. Eladó kijelenti, hogy minden fajta kereskedelmi, piaci és egyéb információ, adat, tény, dokumentum, amelyet a Vevő vagy bármely leányvállalata, munkavállalója vagy megbízottja a jelen szerződés megkötése, illetőleg teljesítése kapcsán rendelkezésre bocsát akár írásban, akár szóban, bizalmas információnak tekintendő és minden ilyen bizalmas információt mint üzleti titkot kezel és azt tilos a Vevő előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül, bármely harmadik személy tudomására hoznia, vagy egyéb más célra felhasználnia, mint a szerződés teljesítése. Ezen kötelezettség nem alkalmazandó az alábbi információkra:
 - amelyek a nyilvánosság számára rendelkezésre állnak, vagy amelyek a jövőben az Eladó hibáján kívül válnak nyilvánossá, vagy
 - amelyek bizonyíthatóan már a jelen szerződés aláírását megelőzően is ismertek voltak az Eladó számára, vagy
 - amelyek olyan harmadik fél által jutottak az Eladó tudomására, akit, vagy amelyet nem köt titoktartás a Vevő felé, vagy
 - amelynek nyilvánosságra hozatalát jogszabály teszi kötelezővé.
- 12.3. Felek rögzítik, hogy a titoktartási rendelkezések megszegése súlyos szerződésszegésnek minősül. A súlyos szerződésszegés jelen szerződés szerinti jogkövetkezményeinek alkalmazása nem zárja ki a titoktartási kötelezettség megszegésére irányadó egyéb polgári- vagy büntetőjogi szankciók alkalmazását, valamint a titoktartási rendelkezések megszegésével a másik szerződő félnek okozott kár megtérítésére vonatkozó kötelezettséget.
- 12.4. A titoktartási kötelezettség a jogviszony megszűnését követően is korlátlan ideig fennmarad, és az Eladó által a teljesítésbe bevont vagy vele egyéb kapcsolatba kerülő harmadik személyekre is kiterjed.

- 12.5. Eladó tudomásul veszi és elfogadja, hogy a Vevőt a jelen szerződéssel kapcsolatosan jogszabályon alapuló adatszolgáltatási, illetve egyes adatok tekintetében közérdekű nyilvánosságra-hozatali kötelezettség terheli, illetve terhelheti.
- 12.6. Felek tudomásul veszik, hogy a szerződés a Kbt. 43. § (1) bekezdésének és a (2) bekezdés d) és f) pontjaiban foglaltakra figyelemmel nyilvános, tartalma közérdekből nyilvános adatnak minősül.

13. Adatkezeléssel kapcsolatos rendelkezések

A szerződés megkötése és teljesítése során Felek a tudomásukra jutott személyes adatokat az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2016/679 rendelete (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet, a továbbiakban: GDPR) 6. cikk (1) bekezdés f) pontja alapján a szerződés teljesítésének céljából tartják nyilván és kezelik.

14. Szerződéses dokumentumok

- 14.1. A szerződés részét képezi az Előzmények 4. pontjában említett közbeszerzési eljárást megindító felhívás, az egyéb közbeszerzési dokumentumok, valamint az Eladó ajánlata, melyek fizikailag nem kerülnek csatolásra a szerződéshez. Amennyiben a fenti dokumentumok között ellentmondás áll fenn, úgy a szerződésben foglaltak az irányadók. Ha egy adott kérdés tekintetében az ellentmondás a Szerződés rendelkezéseinek alkalmazásával nem küszöbölhető ki, elsődlegesen a közbeszerzési dokumentumok, végül a nyertes ajánlat rendelkezései alkalmazandók.
- 14.2. Jelen szerződés mellékletei:
1. számú melléklet: Akkreditált laboratórium által kiállított mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyv, gyártói nyilatkozat, biztonsági adatlap
 2. számú melléklet: Műszaki leírás
 3. számú melléklet: Szállítási adatok
 4. számú melléklet: Kapcsolattartók
 5. számú melléklet: Alvállalkozók listája

15. Egyéb rendelkezések

- 15.1. Felek kötelesek a szerződésben feltüntetésre kerülő bármely adatukban bekövetkező változást, az azt igazoló dokumentummal egyidejűleg, a másik Fél részére a változástól számított 10 (tíz) munkanapon belül közölni. Az adatváltozásra vonatkozó bejelentési kötelezettségek elmulasztásából eredő károkért a bejelentést elmulasztó Fél felelősséggel tartozik.
- 15.2. Felek kijelentik, hogy rendelkeznek a szerződés aláírásához szükséges jog- és cselekvőképesseggel, továbbá nem állnak csőd-, felszámolási-, végelszámolási eljárás alatt. Mindkét fél kötelezettséget vállal arra, hogy amennyiben ezen feltételekben változás áll be, azt 3 (három) munkanapon belül a másik fél tudomására hozza.
- 15.3. Felek a szerződés teljesítése kapcsán kötelesek együttműködni. Felek kötelesek az egymás közötti valamennyi közlést, értesítést, intézkedést és döntést írásban rögzíteni, és egymáshoz haladéktalanul eljuttatni.
- 15.4. Felek megállapodnak abban, hogy a szerződésből eredő vitás kérdéseket tárgyalásos úton, peren kívül rendezik, és csak ennek megghiúsulása esetén fordulnak a hatáskörrel rendelkező illetékes bírósághoz.
- 15.5. A szerződésben nem szabályozott kérdésekben különösen a Ptk. és a Kbt. előírásai az irányadók.
- 15.6. Amennyiben a Szerződés teljesítése során az Eladó, vagy valamely – a szerződéses érték 10%-át meghaladó értékét elérő részvételi mértékű - alvállalkozója, a szerződés teljesítésében részt vevő szállító, vagy kapacitást nyújtó szervezet, az ukrajnai helyzetet destabilizáló orosz intézkedések miatt hozott korlátozó intézkedésekről szóló 833/2014/EU rendelet módosításáról szóló TANÁCS (EU) 2022/576 RENDELETE (2022. április 8.) hatálya alá kerül köteles erről a változásról a Vevőt

haladéktalanul értesíteni. Az Eladó érintettsége esetén, ha az a rendeletnek való megfeleléshez szükséges, a Megrendelő köteles a szerződést felmondani. Ha a tilalom csak az alvállalkozó vagy kapacitást biztosító szervezet tekintetében áll fenn, a Kbt. vonatkozó rendelkezéseinek betartása mellett, a tilalommal érintett szereplő cseréjével a Ptk. 6:111. § alapján a szerződés érvényessé válására van lehetőség. Vevő nem köteles a megszüntetésből eredő kártérítési igények megtérítésére, amennyiben a szerződéses jogviszony megszüntetésére a rendelet szerinti valamely feltétel fennállása miatt kerül sor, figyelemmel arra, hogy a jogviszony megszüntetésére vonatkozó kötelezettség a rendeletből ered.

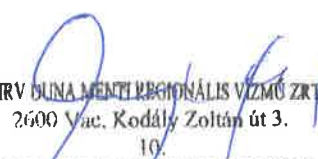
15.7. A Felek a jelen szerződést elolvasták, azt közösen értelmezték, és saját elhatározásukból, minden befolyástól mentesen, mint üzleti akaratukkal mindenben megegyezőt cégszerűen írták alá, és minden oldalt szignáltak.

15.8. A szerződés 4 (négy), egymással szó szerint megegyező példányban, magyar nyelven készült, melyből Vevőt és Eladót 2-2 példány illet meg.

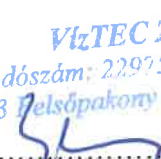
2024. dec 16.

Kelt:.....

Kelt: 2024.12.31


DMRV DUNA MENTI REGIONÁLIS VÍZMŰ ZRT
2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.
10.
Virág László vezérigazgató
DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt.

Vevő


VízTEC Zrt.
Adószám: 22975085-2-13
2363 Zsoltópakony hrsz. 013/68.
Serke Ákos vezető tisztségviselő
VízTEC Víztechnológiai Segédanyagokat
Forgalmazó Zártkörűen
Működő Részvénytársaság

Eladó


Balogh Zsolt
műszaki igazgató


BOSSÁNYI ATTILA
osztályvezető


Dr. Kovács Tamás
gazdasági igazgató



ANALAB Analitikai Laboratórium Kft.
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Honlap: www.analab.hu
E-mail: analab@analab.hu
Telefon: +36 30 790 7900

Az ANALAB Analitikai Laboratórium Kft. a NAH által NAH-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgáló laboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
HULLADÉK

Megrendelő: VízTEC Zrt., H-2363 Felsőpakony, 013/08 hrsz.		Jegyzőkönyv száma: MI-121001-24		
		Minta jele: PIRAL5		
Mintavétel helye: VízTEC Zrt., H-8175 Balatonszázad, 1500/71 hrsz. 48. PIRAL 5 tároló		EOV-X:		
		EOV-Y:		
Mintavétel dátuma: 2024.10.18		Időpontja: 9:00-9:30		
A technológia, amiből a hulladék keletkezett:		HAK kód:		
Mintavétel célja: (PIRAL 5) Alumínium(III) és vas(III) klorid keveréke (1,7-2,3 mol/kg hatóanyagtartalommal)				
A hulladék mintavételén résztvevők: Budai Jánosné				
A hulladék becslt mennyisége:				
A pont-részvíz minta száma	A pont-részvíz minta helye a hulladékon	Mintavétel mélysége:	A pont-részvíz minta mennyisége	Minta fizikai jellemzői (szín, szag, stb.)
2/E/1			1000 ml	
Mintavételhez felhasznált edényzet: ☐ 0,5 l PET - ☐ 0,5 l üveg ☐ 200 g szilárd anyag üveg				
☐ 0,5 kg dupla falú műanyag tasak ☒ 1 l PET - ☐ 1 l üveg ☐ Egyéb:				
Megjegyzés:				
Vizsgálandó paraméterek: Sűrűség (20°C), Fe, Fe (III)+ Al (III), Arzen, Kadmium, Króm, Réz, Hígany, Nikkel, Ólom, Antimon, Szén, Alumínium, Oldhatatlan rész				
Mintavételi eszközök:		Összetett minta átadva: ☐ igen ☒ nem, szerveszet megnevezése:		
Mintavevő: Budai Jánosné		Mintavételi igazolás:		

A jegyzőkönyv 1 oldalból áll. A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében, a Mintavételi csoportvezető írásbeli engedélyével másolható.

Dátum: 2024.10.18

ANALAB Kft.
Főosztályvezető
Földes Zoltán
Cím: H-4025 Debrecen, Bajcsy-Zsilinszky utca 61.
Telefon: +36 30 790 7900
E-mail: analab@analab.hu

ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK

MINTAVÉTELI, MINTA ELŐKÉSZÍTÉSI ELJÁRÁSOKRÓL ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK	HELYI SZÉK VIZSGÁLATORNÁR ALKALMAZOTT SZABVÁNYOK
MSZE 21430-17:2004 - 3, 4, 5, 6.1, 6.3.3.3, 6.4 pontok	

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-121001-24

A NAB által NAB-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vevő: VizTEC Zrt.; H-2363 Feisőpakony, 013/68 hrsz.

Megrendelés tárgya: 1 db folyadék minta (PIRAL 5) Alumínium(III) és vas(III) klorid keveréke

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak. Az ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható. A mintákat a Vizsgálati Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal leselejtessük.

A mintavétel helye: (PIRAL 5) Alumínium(III) klorid és vas(III) klorid keveréke VizTEC Zrt. Balatonfűzfő, 1500/71 hrsz. 48. PIRAL tartály

A mintavétel: ☒ akkreditált

☐ nem akkreditált

A mintavétel időpontja: 2024.10.18.

A minták átvételének időpontja: 2024.10.18.

A vizsgálatok időpontja: 2024.10.18 - 2024.10.21.

Jóváhagyta:



Struba Szabolcs
Analitikus

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61.
Adószám: 13343976-2-09



Kozák János
Ügyvezető

Dátum: 2024. október 21.

Oldalszám: 1/2

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Minta laboratóriumi kódja: E735/24				
Minta megnevezése: (FIRAL 5) Alumínium(III)klorid és vas(III) klorid keveréke (1,7-2,3 mol/kg hatóanyagtartalommal)				
Komponens	Mért érték	Határérték	Mérték-egység	Szabvány
Sűrűség (20°C)	1,3	max. 0,2	g/cm ³	Piknométer, tömegmérés
Fe	8920	—	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Fe (III)+ Al (III)	1,90	1,4-2	mol/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Arzén	1,13	14/40/100	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Kadmium	0,9	3/50/100	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Króm	8,1	30/700/1000	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Réz	7,6	—	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Higany	<0,05	4/10/20	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Nikkel	1,8	20/700/1000	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Ólom	<2	40/200/800	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Antimon	<0,2	20/40/120	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Szélén	<1	20/70/120	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Alumínium	49800	—	mg/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet
Oldhatatlan rész	<0,2	—	%	Szűrés (0,45 µm)
Hatóanyagtartalom	1,97	1,7-2,3	mol/kg	MSZ EN ISO 11885:2009, MSZ 1484-3:2006 5. fejezet Szűrés

A vizsgálati eredmények kiértékelése az MSZ EN 935:2004 5.4 táblázat szabvány előírásai szerint történt. A minta megfelel az MSZ EN 935:2004 szabvány 4.4 pontjában található 1. táblázat 1. típusnak (Type 1).

„A Vizsgálati Jegyzőkönyv vége”

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: VJ-121101-24

A NAR által NAR-1-1468/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vevő: VizTEC Zrt.; H-2363 Felsőpakony, 013/68 hrsz.

Megrendelés tárgya: 1 db folyadék minta ((CHLIRON) vas(III)-klorid)
analitikai vizsgálata

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak. Az
ANALAB Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak
teljes terjedelmében sokszorosítható. A mintákat a Vizsgálati
Jegyzőkönyv kiadása után egy hónappal leselejteszük.

A mintavétel helye: VizTEC Zrt.; H-8175 Balatonfűzfő, 1500/71 hrsz.
40. vas(III)-klorid tároló

A mintavétel: ☒ akkreditált

☐ nem akkreditált

A mintavétel időpontja: 2024.10.18.

A minták átvételének időpontja: 2024.10.18.

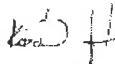
A vizsgálatok időpontja: 2024.10.18 - 2024.10.21.

Jóváhagyta:



Struba Szabolcs
Analitikus

ANALAB Kft.
4025 Debrecen,
Bajcsy-Zsilinszky u. 61
Adószám: 13543716-2-09



Kozák János
Ügyvezető

Dátum: 2024. október 21.

Oldalszám: 1/2

VISSZAGÁLTATI EREDMÉNYEK

Minta laboratóriumi kódja: E736/24				
Minta megnevezése: (CHLIRON) vas(III)-klorid				
Komponens	Mért érték	Határérték	Mérték-egység	Szabvány
Sűrűség (20 °C)	1,40	—	g/cm ³	Pilnométer
Fe (II)	<0,2	2,5	%	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Fe (III)	12,7	12-14	%	MSZ EN ISO 1484-3:2006
Arzén	5,7	20	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-3:2006
Kadmium	0,2	1,0	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Króm	18	50	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Réz	7,3	—	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-3:2006
Higany	<0,10	0,2	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Mangán	0,02	0,5	% súly Fe(III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Nikkel	10,5	60	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Ólom	4,0	25	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Antimon	<0,1	10	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-2:2006
Szelén	<0,1	10	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-3:2006
Cink	11,0	—	mg/kg Fe (III)	MSZ EN ISO 1484-3:2006
Oldhatatlan rész	<0,1	0,2	%	Sűrűs (0,45 pm)
Vas-klorid (FeCl ₃)	40	40-41	m/m	Számitás
Szulfát	<0,2	1	%	MSZ 12780-16:1988 2. fejezet

A vizsgálati eredmények kiértékelése az MSZ EN 588:2023 szabvány előírásai szerint történt. A minta megfelel az MSZ EN 588:2023 szabvány 5.3 pont 2. táblázat 1. típus (Grade 1) és 5.4 pont 3. táblázat 1. típus (Type 1) előírásainak.

„A Vizsgálati Jegyzőkönyv vége”

Dátum: 2024. október 21.

Oldalszám: 2/2

BIZTONSÁGI ADATLAP

AZ 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN

Páral 5

Készítés ideje (első változat): 2023.11.21.

Felülvizsgálati ideje: 2024.02.16.

Versiószám: 1.7

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékanazonosítás Páral 5

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Azonosított felhasználás: **Szennyvíz, szennyvíztisztító kumák.**

Ellenjavallt felhasználás: **Fertőtlenítős.**

1.3 A biztonsági adatlap szállójelek adatai:

Forgalmazó: **VízTEC Zrt.**
8175 Belsőútfő, Hm. 1500/71
Telefon: **+06 (88) 451-774**

A biztonsági adatlapért felelős
Elérhető személy e-mail címe: **viztec@viztec.hu**

1.4 Segélyesítő telefonnumerek:

Égéssegélyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):
06 1 476 6464, 06 40 201 199 (Éjjel-nappal díjmentesen hívható)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása
a 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően:

Fémekre korrózív hatású anyagok 1. kategória H290 Fémekre korrózív hatású lehet.

Súlyos szemkárosodás 1. kategória H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Kiduvérződen fizikai-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások:

Lenyelve: Hasi fájdalom, hányinger, hányás alakulhat ki.

Beszívva: Súlyos szemkárosodást okozhat. Égő fájdalom, szemvörösség.

Bőrrel érintkezve: Bőrpír, irritáció alakulhat ki.

Belégkezve: Irritálja a légutakat. Köhögés, torokfájás, tüdőgyulladás alakulhat ki.



M.K.T-Öri Műanyag Iroda Kft.
www.mktori.hu

1/13 oldal

- 2.2 **Címkezési címek:**
Feltérjesztendő veszélyes összetevő(ek): Alumínium trichlorid (Aluminum chloride, basic);
 Iron trichloride



Figyelmeztetés: Veszély

Figyelmeztető H-mondatok:

H290 *Fémekre korrózióv hatással lehet.*
 H318 *Súlyos szemkárosodást okoz.*

P261 *Kerülje a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belégzését.*
 P264 *A hamuátlatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.*
 P280 *Védőkesztyű/védőruha/korrozív/erősen irritáló használatát kerülendő.*
 P305+P351+P338 **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Több percig tartó óvatos öblítés vízzel.
 Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
 P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
 P406 *Szállító/szállító bűntető ártalmában tárolandó.*

- 2.3 **Egyéb veszélyek:**
 A termék nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 **Keverékek**

Megnevezés	CAS-szám EK-szám INDEX-szám Hazard-Index-szám	Koncentráció m/m %	Veszélyesség besorolása n 1272/2008/EK rendelet szerint
Alumínium trichlorid (Aluminum chloride, basic)	7446-70-0 231-208-1 01-2119531-563-43-0043	75%	* Met. Corr. 1 H290 Eye Dam. 1 H318
Iron trichloride	7705-08-0 231-729-4 01-2119497998-05-0022	6,25%	* Met. Corr. 1 H290 Acute tox. 4 H302 Skin irrit. 2 H315 Eye Dam. 1 H318

*Gyártó által megadott osztályozás.

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.



M.K.T. Óri Műanyag Kft.
www.mktoiri.hu

4. SZAKASZ: Ellátás: nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Belégzés esetén:

Vigyünk friss levegőre vagy jól szellőztetett helyiségbe a sérültet.
Haladéktalanul orvost kell hívni. Ha a sérült eszméletlen, helyezzük stabil oldalfekvésbe és így szállítsuk.

Szembejutás esetén:

A szemet azonnal ki kell öblíteni bő vízzel, a szemhéjat elmozdítva, a szem teljes felületén, legalább 15 percig. Feltétlenül szakorvosnal kell konzultálni.

Bőrre jutás esetén:

A szennyeződött ruházatot vesszük le és azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel. Maradandó bőrirritáció esetén orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén:

Rögzülést és hányás fordulhat elő. Hánytatni nem szabad! A szájüreget vízzel öblítsük ki, itassunk vizet vagy tejet. Hányd, háton fekvő személyt fordítsunk stabil oldalfekvés helyzetbe. Haladéktalanul hívjuk orvost.

4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:

Lenyelve: Hasi fájdalom, hányinger, hányás alakulhat ki.

Szembe kerülve: Súlyos szemkárosodást okozhat. Égő fájdalom, szemvörösség.

Bőrrel érintkezve: Bőrpír, irritáció alakulhat ki.

Belégzésre: Izgatja a légutakat. Köhögés, torokfájás, tüdőgyulladás alakulhat ki.

4.3. A mérgezéses személyek orvosi ellátása és kórházi ellátása jelölése:

Píratossá a sérültet a kórházba szállítják.

Munkahelyi felkészülés: Személyes előkészítéssel kell biztosítani a lehetséges expozíció helyek kivételén kívülben.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések5.1. **Öltőanyag:**

A helyi környezetnek és körülményeknek megfelelő öltőanyagot használjuk.

Alkalmatlan öltőanyag: vízsziget, alkoholálló tűszűrő, tűszűrőpor, szén-dioxid stb.

Alkalmatlan öltőanyag: Nem ismeretes.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó kórházi veszélyek:

Tűz esetén a bomlási hőmérséklet felett szennyező légszűrőt.

5.3. **Tűvédelemmel szembeni javaslat:**

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően.

Tűoltásonál szűrt levegős légzőkészüléket és egyéni védőfelszerelést kell használni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenesrel szembejutással6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és veszélyeztető eljárások:**

Gondoskodjon megfelelő szellőzéstől. Kérülje az anyag belégzését, szembe és bőrre kerülését. A személyzetnek a feladatnak megfelelő védőruházatot kell viselnie (védőruh, védő csizma) Por, szennyező, kőd károsodás esetén B/P2-vel kombinált fél-maszkot kell használni. Lásd: 8. szakasz.



- 6.2 **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
Az anyag csatornába vagy élővízbe jutását meg kell akadályozni.
A csőtínyt anyagot gátlal körül kell venni (föld, homok, sóder stb.)
Ha a termék beszerényező a vízszelvező árkokat, előírt a folyókat vagy tavakat értékelni kell az illetékes hatóságokat.
- 6.3 **A területi elhatárolás és a szennyanyagok elszállításának módjáról és anyagok:**
Távolítsuk el a nagyobb mennyiségben kiemelt anyagot szivattyús kocsival.
Hígítsuk fel a maradék anyagot vízzel, majd semlegesítsük műsz vagy műszkepporral.
Sperjük vagy lapátoljuk fel a kisebb mennyiségű szennyanyagokat.
Nagy mennyiségű kiemelés, vagy a környezet szennyezése esetén (pl. ha a szennyező anyag előírt a tavakat, folyókat, csatornákat) értékelni kell az illetékes hatóságot (Katasztrófavédelmi Igazgatóságot vagy a tűzoltóságot és a polgári védelmet, valamint a környezetvédelmi hatóságot).
- 6.4 **Hivatkozás más szabványokra: 8. és 13. szakasz.**
7. **SZAKASZ: Készítés és tárolás**
- 7.1 **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
A munkahelyet és munkafolyamatot úgy kell kialakítani, hogy a közvetlen érintkezés a termékkel a lehető legkevesebb vagy megelőzhető legyen.
Kerüljük a termék kiporcsát, aeroszol kialakulását.
A kiemelt termék szétterjedését megelőző anyagot (homok, sóder, stb), körbekerítéssel akadályozzuk meg.
Használjuk az előírt egyéni védőfelszereléseket. Lásd: 8. szakasz.
Ételmenzerekkel, italokkal, italoktól távol tartandó.
Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést.
Munkahelyi szünetek előtt és munkavégzés után mossunk kezünk.
A szennyezett, ártalmatlan ruházatot szennel le kell vetni.
- 7.2 **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges üzemeltetlenséggel együtt:**
Technikai intézkedések és tárolási körülmények
A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek.
Kerülendő anyagok: nem érvállo fémek, mint a réz, alumínium, vas stb. lágak, ötvöztetett fémek, galvanizált fémek.
A tároló helyiséggel kapcsolatos követelmények:
Fagyól, magas hőmérsékletől védett helyen tárolandó.
A tároló edényekkel kapcsolatos követelmények:
Az edényzet anyagát ellenállón legyen: pl. műanyag (PE, PP, PVC) üvegcsés-poliszter, epoxigyantával bevont beton, tífes, sziváló vagy gumibevontatott acél.
Meghatalmazott végfelhasználás (végfelhasználások): Szennyvíz, szennyvíztisztító kezelés.
8. **SZAKASZ: Az anyagok ellenőrzése/gyűjtő vizsgálata**
- 8.1 **Ellenőrzési paraméterek:**
A kémiai körüli tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelmére szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerinti a termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrzésről határértékekkel rendelkeznek.



8.2 Az expozíció ellenőrzése:

Kollektív / ruházati védő intézkedések: Megfelelő szellőztetés kell a munkahelyen biztosítani.

Általános biztonsági és higiéniai intézkedések:

Étel-italoktól, italól, takarmánytól távol tartandó.

Körültekintős felhasználással el kell kerülni a termék bőrre, szembe, ruházatra fröccsenését, permetnek belégzését és kiömlését. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni és újrafelhasználás előtt ki kell mosni. Munkavégzés közben étkezni, dohányozni tilos.

A munka végzetővel hideg-rögzít folyóvízes, csapvízes leáramlással le kell mosni a kezeit.

Bőrrel érintkezve krém használata javasolt.

A készítményt közvetlen felhasználáson túl szorosan zárva kell tárolni.

A felhasználással egyidejűleg lúgokkal és klorinált anyagokkal

dolgozni tilos. Munkavégzés közben, védelem nélkül, nagy mennyiségben kiömlött termék mentése esetén, vagy higításkor védőruházat, védőkesztyű és védőszemüveg/arcvédő használata szükséges.

Hegyni védelem:

Hegyni elleni védelem: Ha por, permet vagy köd képződne, használjunk B/F2 típusú filterrel ellátott fül-maszkot.

Készítmény: **Változó megjelölés anyag - pl. PVC, neopren, természetes gumivédőkesztyű.**

A készítmény anyagának átvizsgálásának és a termékkel/anyaggal/kezeléssel szemben ellenőrzésnek kell lennie. A vizsgálatok hiánya miatt nincs javaslat a készítmény anyagának használatára. A készítmény anyagának kiválasztásánál figyelembe kell venni az élettérrel, a permetezés környezeti és a degradációt.

Készítmény anyaga: a készítmény kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb jellemzőktől is függ, amelynek gyártásától függően változhatnak. A készítmény anyagának élettérrel való érintkezés elkerülése a gyártástól szigorúan be.

Használati utasítás: Jól illeszkedő védőszemüveg használata kötelező.

Tisztítási utasítás: Védőruházat

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

- | | |
|---|--------------------------|
| a) Halmazállapot: | folyékony |
| b) Szín: | barna |
| c) Szag: | csaknem szagtalan |
| d) Olvadáspont/fagyáspont: | nem releváns |
| e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: | nem releváns |
| f) Tűzveszélyesség: | nem tűzveszélyes |
| g) Fehér és színezéki hatások: | nem alkalmaszható |
| h) Lobbantás: | nem alkalmaszható |
| i) Öngyulladás hőmérséklet: | a termék nem öngyulladós |
| j) Bontási hőmérséklet: | nem releváns |
| k) pH: | 0-2 |
| l) Kínosító hatás vizsgálata (dinamikus, 20°C-on): | nem releváns |
| m) Oldhatóság (vízben): | teljes mértékben |
| n) N-alkanol/víz megoszlási hányados (log értéke): | nem releváns |



M.K.T. Öri Művelődési Központ
www.mktor.hu

- o) **Oldékonyság:** nem alkalmazható
 p) **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség:** 1,30± 0,1 g/cm³
 q) **Relatív gőzsűrűség (15,5°C -on):** nem áll rendelkezésre adat
 r) **Részecskajellemzők:** nem áll rendelkezésre adat

9.2 **Egyéb információk:** nem áll rendelkezésre egyéb információ.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 **Reakciókészség:** Korrozív. A legtöbb fémot megtámadja.
 10.2 **Kémiai stabilitás:** Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil.
 10.3 **A veszélyes reakciók lehetősége:** Nem ismertek.
 10.4 **Környezeti körülmények:** Magas hőmérséklet.
 10.5 **Nem összeegyeztethető anyagok:** Lúgokkal és oxidálószerekkel való érintkezéscs kerülendő.
 10.6 **Veszélyes bomlástermékek:** Nem éghető, de erős felmelegedésre bomlik, veszélyes bomlástermékek keletkezhetnek.

11. SZAKASZ: Toxicológiai információk

Még a termék névén sem állnak rendelkezésre adatok, ezért a komponenseként jelenlévő anyagokra elvégzett toxicológiai vizsgálatok eredményeit közöljük.

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

- a) **Akut toxicitás:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Testanyag	Faj	Vizsgálat	Megfigyelés	Expozíció mg/kg tt.	Hivatkozás
vas(III)-klorid	egér	nem GLP	2	1300	Hosking, 1970
vas(III)-szulfát	patkány	OECD TG 401 GLP	1	500-2000	ICI, 1991a

Testanyag	CAS szám	Vizsgálat	Faj	Expozíció
polihidroxibenzo- klorid	1327-41- 9	patkány	patkány	LD50 >2000 mg/kg tt.



polihexametán- klorid	1327-41- 9	idegen át	porok	LD50 >2000 mg/kg n.
polihexametán- klorid	1327-41- 9	belégzés	porok	LC50(4h) 5 mg/L

Dermális: LD 50 dermális: > 2000 mg/kg testtömeg
Inhalációs: Inhalációs LD 50 porok; Read across alapján (vna-klorid) 8 óra
exponációnál nem volt elhullás, csak irritáció.

- b) **Bőr-irritáció/bőrirritáció:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Testtárgy	CAS szám	Veszély	Faj	Korlátozás
polihexametán- klorid	1327-41- 9	bőr, nyálkahártya	szó	nem irritáló

- c) **Súlyos szemkárosodás/irritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.

Testtárgy	Faj	Károsodás át	Korlátozás
polihexametán- klorid	szó	irritáció	súlyos szemkárosodás

- d) **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
e) **Cutaneális irritáció:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) **Rákkeltő hatás:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) **Reproduktív toxicitás:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) **Egyetlen expozíció utáni előzetes toxicitás (STOT SE):** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.



- i) **Immunitás** expozíció utáni állomány toxicitása (STOT RE): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- j) **Aspirációs** veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A várható expozíció útra vonatkozó információ: A legvalószínűbb expozíció út: a bőr és a nyálkahártyák.

A felkel, kényszer és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Lényelve: Hasi fájdalom, hányinger, hányás alakulhat ki.

Bemelés esetén: Súlyos szemkárosodást okozhat. Égő fájdalom, szemvörösség.

Bőrről felmelve: Bőrpír, irritáció alakulhat ki.

Belsőlegre: Irritálja a légutakat. Köhögés, torokfájás, tádősdéma alakulhat ki.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ: Nem áll rendelkezésre információ.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Maga a termék név nem állnak rendelkezésre adatok, ezért a komponensek jelenlévő anyagokra elvégzett öko-toxicológiai vizsgálatok eredményeit közöljük.

12.1 Toxicitás:

Testanyag	Testi szervezet	Időtartam	Végpont	LC50 (mg/l)
FeCl3.6H2O	<i>Lepomis macrochirus</i>	96 h	télés (pH 4.8-7.8)	20 (m.t)
FeCl3.6H2O	<i>Pimephales promelas</i>	96 h	télés (pH 5.5-7.8)	22 (n.t)
Fe Cl2	<i>Oryzias latipes</i>	96 h	télés (pH 3.5-7.4)	47 (m.t)
FeCl3.6H2O	<i>Daphnia magna</i>	48 h	mozdulatlanság (pH 7.4-8.2)	9.6 (m.t)
Fe Cl2	<i>Daphnia magna</i>	48 h	mozdulatlanság (pH 5.9-8.4)	19 (m.t)
FeCl3.6H2O	<i>Tubifex tubifex</i>	96 h	mozdulatlanság (pH 6.6) mozdulatlanság (pH 6.2)	18 110 (n.t)
FeCl3.6H2O	<i>Ceriodaphnia dubia</i>	96 h	télés (pH 6.7-6.8)	120 (n.t)
FeSO4.7H2O	<i>Ischura viridis</i> <i>placidus</i> <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 h	életben maradás (pH 6.0-7.1)	17 1.7 (n.t)



FeSO ₄ ·7H ₂ O	nagy vízművelő <i>Daphnia magna</i>	48 h	mozgálékosság (pH 5.8-8.1)	25-34 (m.t)
FeSO ₄ ·7H ₂ O	rédei algák <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 h	biomassza (pH 4.4-10.5)	18 (m.t)

Textanyag	CAS szám	Text	Faj/Gyűjtő- csoport	Értéktartomány mg/L
polihidroxid- klorid	1327-41- 9	statikus akut toxicitási teszt halálos	Brachydanio rerio	LC50 (pH: 8.3-4.2): 1.39 LC50 (pH: 7.5-8.2): 0.156
polihidroxid- klorid	1327-41- 9	akut toxicitási teszt gerinctelenek ell	Daphnia magna	EC50 (48 ó): >0.34 mg/l
polihidroxid- klorid	1327-41- 9	algák végzettsi teszt	C. pyrenoidosa	EC10 (96 ó): 0,064 mg/l

- 12.2 **Peszterítéskén és lebomthatóság:** A vas és alumínium sók nem peszticidális anyagok.
Biológiailag nem lebomthatók mivel szervetlen anyagok.
- 12.3 **Bioakkumulációs képesség:** A vas és alumínium sók nem bio-akkumulatív vegyületek,
mivel szervetlen vegyületek és így megosztható biológiai károsak kikel.
- 12.4 **A talajban való mobilitás:** A természetes környezetben vízben oldható marad.
- 12.5 **A FBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** A termék nem felel meg a peszticidális,
bioakkumulatív és mérgező (FBT) vagy nagyon peszticidális és nagyon bioakkumulatív
(vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.
- 12.6 **Károsító hatások:** Nem áll rendelkezésre információ.
- 12.7 **Egyéb káros hatások:** Nem áll rendelkezésre információ.



13. SZAKASZ: Ártalmatlansági szempontok

13.1 Hulladéktanulmányi módszerek:

Maradék/nem felhasznált termék: Hígítunk vízzel, semlegesítjük nással. Kémiai átalakítás, semlegesítés és biztonságos elhelyezés, veszélyes hulladéktárolóban.

A keletkezett hulladék (BWC 060314) a hatósággal történő egyeztetést követően rendeltetési céljában helyezhető el, illetve hasznosítható. Tilos a társadalmi hulladékként kezelni. Ne engedje a terméket a csatornába. A termékmaradékokat a 2012. évi CLXXXV. törvény, valamint a 225/2015. (VIII. 7.) kormányrendelet előírásainak megfelelően kell kezelni.

Termékmaradékokat tartalmazó göngyölgöt szintén a fenti Korm. rendelet, ill. az EU, valamint az adott ország előírásait betartva kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállítási vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító száma: 3264

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: MARÓ, FOLYÉKONY, SAVAS SZERVETLEN ANYAG M.N.N.

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8, C1

14.4 Csomagolási csoport: III.

14.5 Környezeti veszélyek: nem tengerözennyomó

14.6 A felhasználót érintő lehetséges óvintézkedések:

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri üzemeltetési szabályzat: Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szállítási kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jegyzék:

Kémiai biztonság:

2020/878/EU rendelet (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsai rendelet II. mellékletének módosításáról

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

453/2010/EU rendelet (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai károk térszemélyi hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről



Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-BtM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről
65/1999. (XII. 22.) BtM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről
Hulladékkezeléskor:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
Szállítás:
61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belső alkalmazásáról

15.3. Kémiai biztonsági értékelés: Ennek a terméknek nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

- a) Jelen dokumentum a termék 1,6. verziójának biztonsági adatlapjának felülvizsgálata.
A 3.2. alcímekhez változtak az összetevők, melynek következményeként a többi szakasz tartalmán is változott.
- b) A veszélyességi besorolás a 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően történt.
- c) A biztonsági adatlap 9. pontjában előforduló, H mondatok teljes szövege:
- | | |
|------|--------------------------------|
| H290 | Fémekre korrúzív hatású lehet. |
| H302 | Levegőbe kerülve ártalmas. |
| H315 | Irritálható hatású. |
| H318 | Súlyos szemkárosodást okoz. |
- d) A biztonsági adatlapon alkalmazott rövidítések és betűismertető magyarázata:

CAS szám: A CAS. szám a vegyi anyagok (ionizáló elemek, vegyületek) azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám.

PBT anyagok: A PBT anyagok különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC).

vPvB anyagok: Nagyon perzisztens (nagyon nehézzen lebomló) és az élő szervezetekben nagyon bioakumulatív tulajdonságokkal rendelkező anyagok.

LD50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora dózis okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 óra belül.

LC50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora koncentráció okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 óra belül.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti szállításáról szóló szabályzat

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet



M.K.T.-Örli Mérési Iroda Kft.
www.mktori.hu

11/12 oldal

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható, nem előzékenyül használathoz vezető károsodás, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért.
A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.



BIZTONSÁGI ADATLAP
AZ 1907/2006/EK (REACH) RENDELETNEK MEGFELELŐEN
CHLIRON Vas(III)-klorid oldat

Készítés ideje (előző változat): 2022.11.25.
Felülvizsgálat ideje: 2023.05.03.

Verziószám: 1.5

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító: CHLIRON Vas(III)-klorid oldat

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Azonosított felhasználás: Szennyvíz, szennyvíztisztítás kezelése.

Ellenjavallt felhasználás: Fentitől eltérő.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:
Gyártó:

VízTEC Zrt.
8175 Balatonfűzfő, Hrsz. 1500/71
Telefon: +06 (88) 451-774

A biztonsági adatlapért felelős
illetékes személy e-mail címe: viztec@viztec.hu

1.4 Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):
06 1 476 6464, 06 80 201 199 (Éjjel-nappal díjmentesen hívható!)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása
a 1272/2008/EK (CLP) rendeletnek megfelelően:

Fémekre korrozív hatású 1. kategória H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

Akut toxicitás, 4. kategória (szájon át) H302 Lenyelve ártalmas.

Bőrirritáló, 2. kategória H315 Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás 1. kategória H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Kedvezőtlen fizikai-kémiai, az emberi egészséget és a környezetet érintő hatások:

Belégzés esetén: Torok fájás, köhögés, légzőszervi ödéma.

Bőrrrel érintkezve: Irritáció, bőrpír, bőrfelület berepedezése, fájdalom.

Szembe kerülve: Maró, szemvörösség, fájdalom, homályos látás.

Lenyelés esetén: Torok fájás, felmaródás az emésztő traktusban, hasmenés, hasi
fájdalom.



MKT-Övi Mérnöki Iroda Kft.
www.mktori.hu

1/11 oldal

2.2 Címkézési elemek:



Figyelmeztetés: Veszély!

Figyelmeztető H-mondatok:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/árvédő használata kötelező.

P301 + P312 LENYELES ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.

P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLES ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: engedélyezett veszélyes hulladéktelepre a helyi/területi/országos/ nemzetközi előírásoknak megfelelően.

2.3 Egyéb veszélyek:

A termék nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1 Keverékek

Megnevezés	CAS-szám EK-szám INDEX-szám Regisztrációs szám	Koncentráció m/m%	Veszélyességi besorolás a 1272/2008/EK rendelet szerint
Iron trichloride	7705-08-0 231-729-4 01-2119497098-05-0072	~40 %	Met. Cor. 1. H290 Acute Tox. 4. H302 Skin Irrit. 2. H315 Env. Dam. 1. H318

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

MKT-Öri Műanyag Iroda Kft.
www.mktori.hu

4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések**4.1 Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:**

Általános megjegyzések: Információ orvosok részére: A következő tünetek jelentkezhetnek: a felső emésztő traktus felmarása lehetséges.

Veszélyek: gyomor perforáció lehetséges.

Belégzés esetén:

A száj- és orrüregét öblítsük ki vízzel. Vigyük friss levegőre vagy jól szellőztetett helyiségbe a sérültet. Tartóssan fennálló tünetek esetén hívjunk orvost.

Szembejutás esetén:

A szemet azonnal ki kell öblíteni bő vízzel, a szemhéjat elhúzva, a szem teljes felületén, legalább 15 percig. Forduljunk szakorvoshoz.

Bőrre jutás esetén:

A szennyeződött ruházatot vessük le és azonnal mossuk le a bőrfelületet szappannal és bő vízzel. Fennmaradó tünetek esetén orvoshoz kell fordulni.

Lenyelés esetén:

Azonnal hívjunk orvost.

A szájüreget vízzel öblítsük ki, itassunk 1-2 pohárvizet. Ne hánytassuk. Eszméletlen sérültnek tilos szájon át bármit beadni.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások:

Belégzés: Torokfájás, köhögés, légzőszervi ödéma.

Bőrkontaktus: Irritáció, bőrpír, bőrfelület berepedezése, fájdalom.

Szemkontaktus: Maró, szemvörösség, fájdalom, homályos látás.

Lenyelés: Torokfájás, felmaródás az emésztő traktusban, hasmenés, hasi fájdalom.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

A mozgás felerősíti az ödémás tüneteket, pihentessük a sérültet a kórházba szállításig.

Munkahelyi felszerelés: Szemmosó elérhetőségét kell biztosítani a lehetséges

expozíciós helyek közvetlen közelében.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1 Oltóanyag:**

A helyi környezetnek és körülményeknek megfelelő oltóanyagot használjuk.

Alkalmos oltóanyag: vízműgár, alkoholálló tűzoltóhab, tűzoltópor, szén-dioxid stb.

Alkalmatlan oltóanyag: Nem ismeretes.

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Tűz esetén a bomlási hőmérséklet felett sóavgáz képződhet.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

A hatályos tűzvédelmi előírásoknak megfelelően.

Tűzoltásnál sajátlevegős légzőkészüléket és egyéni védőfelszerelést kell használni.



Készítés ideje (első változat): 2012.11.25.
Felművelés ideje: 2022.05.03.

Verziószám: 1.5

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

- 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:
Gondoskodjon megfelelő szellőzéstől. Kerülje az anyag belégzését, szembe és bőrre kerülését. A személyzetnek a feladatnak megfelelő védőruházatot kell viselni (védőruha, védő csizma).
Por, aeroszol, köd képződése esetén B/P2-vel kombinált fél-maszkot kell használni.
Lásd: 8. szakasz.
- 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:
Az anyag csatornába vagy élővízbe jutását meg kell akadályozni.
A szétfolyt anyagot gáttal körül kell venni (föld, homok, sóder stb.)
Ha a termék beszennyezte a vízelvezető árkokat, elérte a folyókat vagy tavakat, értesíteni kell az illetékes hatóságokat.
- 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmenítés módszerei és anyagai:
A nagymennyiségben kijuttott anyagot szivattyús kocsik segítségével távolítsuk el.
A maradék kis mennyiségű anyagot mészzel lehet semlegesíteni (felvitásra földet, vagy homokot is lehet használni) majd sóprésszel összegyűjtjük és feliratozott edényben kell elhelyezni. A területet vízzel kell felmosni.
A szennyezett mentesítő anyagot gyűjtsé össze, és kezelje a 13. szakasz szerint.
- 6.4 Hivatkozás más szakaszokra: 8. és 13. szakasz.
6. SZAKASZ: Kezelés és tárolás
- 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések
A munkahelyet és munkafolyamatot úgy kell kialakítani, hogy a közvetlen érintkezés a termékkel a lehető legkisebb vagy megelőzhető legyen.
Kerüljük a termék kiporzását, aeroszol kialakulását.
A kiömlött termék szétterjedését mentesítő anyaggal (homok, sóder, stb), körbekerítéssel akadályozzuk meg.
Használjuk az előírt egyéni védőfelszereléseket. Lásd: 8. szakasz.
Élelmiszerektől, italtól, takarmánytól távol tartandó.
Kerülni kell a bőrrel és szemmel való érintkezést.
Munkahelyi szünetek előtt és munkavégzés után mossunk kezet.
A szennyezett, átitatott ruházatot azonnal le kell vetni.
- 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:
A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek.
Kerülendő anyagok: nem saválló fémek, mint a réz, alumínium, vas stb. lúgok, ötvözetlen fémek, galvanizált felületek.
A tároló helyiséggel kapcsolatos követelmények:
Fagytól, magas hőmérséklettől védett helyen tárolandó.
A tároló edénnyel kapcsolatos követelmények:
Az edényszer anyaga ellenálló legyen: pl. műanyag (PE, PP, PVC) üvegszál-as-poliszter, epoxi gyantával bevont beton, titán, saválló vagy gumibevonatú acél.
- 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Szennyvíz, szennyvíziszap kezelés.



MKT-Öri Mérnöki Iroda Kft.
www.mktori.hu

4/11 oldal

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**8.1 Ellenőrzési paraméterek:**

A kémiai körök tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint a termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek a munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint a munkáltató köteles a határértékekkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, **technikai színvonal** szerint elvárható legkisebb **szintre** csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2 Az expozíció ellenőrzése:

Kollektív / műszaki védő intézkedések: Megfelelő szellőzést kell a munkahelyen biztosítani. Általános biztonsági és higiéniai intézkedések:

Körülmésként felhasználással el kell kerülni a termék bőrré, szembe, ruházatra fröccsenését, permetének belégzését és kiömlését. A szennyezett ruházatot azonnal le kell venni és újrafelhasználás előtt ki kell mosni. Munkavégzés közben étkezni, dohányozni tilos. A munka végétől hideg-meleg folyóvizet, szappanos kézmosási lehetőséget kell biztosítani. Bőrtápláló krém használata javasolt.

A készítményt közvetlen felhasználáson túl szorosan zárva kell tárolni.

A felhasználással egyidejűleg lúgokkal és klórtartalmú anyagokkal **dolgozni tilos**. Munkavégzés közben, véletlenszerűen, nagymennyiségben **kiömlött termék mentesítése esetén**, vagy hűtőiskor védőruházat, védőkesztyű és védőszemüveg/arcvédő **használatát szükséges**.

Egyéni védelem:

Belégzés elleni védelem: Ha por, permet vagy köd képződne, használjunk B/P2 típusú filterrel ellátott fél-maszkot.

Kézvédelem: Viseljünk megfelelő anyagú, például PVC, neoprén, természetes gumivédőkesztyűt.

A kesztyű anyagának áthatolhatatlannak és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállóknak kell lennie. A vizsgálatok hiánya miatt nincs javaslat a kesztyű anyagára vonatkozóan. A kesztyű anyagának kiválasztásánál figyelembe kell venni az áttörési időt, a permeációs tényezőt és a degradációt.

Kesztyű anyaga: a kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem egyéb jellemzőktől is **függ**, amelyek gyártótól függően változhatnak. A kesztyű anyagának áttörési idejére vonatkozó adatok a gyártótól szerzendők be.

Szemvédelem: Jól illeszkedő védőszemüveg használata kötelező.

Testvédelem: Védőruházat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

- | | |
|-------------------|-------------|
| a) Halmazállapot: | folyékony |
| b) Szín: | barnás |
| c) Szag: | jellegzetes |



M.E.T.-Örti Mérnöki Iroda Kft.
www.metro.hu

Készítés ideje (első változat): 2012.11.25.
Felnévtárgyalás ideje: 2013.05.03.

Verziószám: 1.5

- d) Olvadáspont/fagyáspont: -37 °C alatt kristályosodás lehetséges
e) Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány: 100 °C
f) Tűzveszélyesség: A termék nem gyúlékony.
g) Felső és alsó robbanási határértékek: Nem alkalmazható.
h) Lobbanáspont: Nem alkalmazható.
i) Öngyulladási hőmérséklet: A termék nem öngyulladó.
j) Bomlási hőmérséklet: Nem alkalmazható.
k) pH: < 2,5 (20°C-on 1:10 hígítás)
l) Kinematikus viszkozitás: Nem áll rendelkezésre adat.
m) Oldhatóság (vizben): Teljes mértékben oldódik.
n) N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték): Nem releváns.
o) Gőznyomás: kb. 2,3 kPa (20 °C-on)
p) Sűrűség és/vagy relatív sűrűség: 15,5 °C-on: 1,38-1,47 g/cm³
q) Relatív gőzsűrűség (15,5°C -on): Nem releváns.
r) Részecskejellemzők: Nem áll rendelkezésre adat.
9.2 Egyéb információk:
Viszkozitás (dinamikus, 20 °C-on): 10 mPas
Oldószertartalom: -
Szerves oldószerek: 0 %
Száranyag tartalom:
Vas(III)-klorid tartalom: <40 %
Vas3+ tartalom <130-140 g/kg
Vas2+ tartalom <140g/l
Sósav tartalom: max. 2 g/l

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

- 10.1 Reakciókészség: Korrozív. A legtöbb fémot erősen megtámadja.
10.2 Kémiai stabilitás: Normál felhasználási és tárolási körülmények között stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége: Nem ismertek.
10.4 Kerülendő körülmények: Magas hőmérséklet.
10.5 Nem összeférhető anyagok: Lúgokkal és oxidálószerekkel való érintkezése kerülendő.
10.6 Veszélyes bomlástermékek: Nem éghető, de erős felmelegedéskor bomlik, hidrogén-kloridot képez.

11. SZAKASZ: Toxicológiai információk

Magára a termékre nézve nem állnak rendelkezésre adatok, ezért a vas (III)-kloridra és a vas (II)-kloridra elvégzett toxicológiai vizsgálatok (keresztműködésre alkalmas) eredményeit közöljük.

- 11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Készítés ideje (első változat): 2022.11.25.
 Felülvizsgálat ideje: 2023.05.03.

Verziószám: 1.5

- a) Akut toxicitás:
 Orális: Lenyelve ártalmatlan

Anyag név	Kísérleti faj	Vizsgálat	LD50 mg vas(III)-klorid / testtömeg	LD50 mg só /kg testtömeg	Hivatkozás
vas(III)-klorid	egér	nem GLP vagy Guideline szerint OECD TG 423	440	1300	Hosking, 1970
vas(II)-klorid	patkány	Guideline és GLP	132-881	300-2000	NIEER, 2004a

Dermális: LD 50 dermális: > 2000 mg/kg testtömeg

Inhalációs: nem áll rendelkezésre adat.

Az érintkezés fő hatásai: súlyos irritáció.

- b) Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrimutató hatású.

Anyag név	Kísérleti faj	Vizsgálat	Eredmény	Hivatkozás
vas(II)-klorid 500mg szilárd só, bőrön	nyúl	OECD TG 404 Guideline és GLP	gyenge irritáció	NIEER, 2004c

- c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemkárosodást okoz.

Anyag név	Kísérleti faj	Vizsgálat	Eredmény	Hivatkozás
vas(II)-klorid 100mg szilárd só, kötőhártyán	nyúl	OECD TG 405 és GLP	Mérsé	NIEER, 2004d

- d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.



M.E.T.-Ört Mérési Iroda Kft.
www.mertori.hu

7/13 oldal

Készítés ideje (első változat): 2022.11.26.
Felülvizsgálat ideje: 2023.05.03.

Verziószám: 1.5

Textanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
-	nyúl	OECD 405	-

e) Csírasejt-mutagenitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

In vitro vizsgálat

Textanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
-	<i>Escherichia coli</i>	OECD 471	-

In vivo vizsgálat

Textanyag	Faj	Vizsgálat	Eredmény
-	hórsóg	OECD 475	-

f) Rákkeltő hatás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

g) Reprodukciós toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE):

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

j) Aspirációs veszély:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A valószínű expozíciók útra vonatkozó információ: A legvalószínűbb expozíciós út: a bőr és a nyálkahártyák.

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: Torokfájás, köhögés, légzőszervi ödéma.

Bőrkontaktus: Irritáció, bőrpír, bőrfelület berepedezése, fájdalom.

Szemkontaktus: Maró, szemvörösség, fájdalom, homályos látás.

Lenyelés: Torokfájás, felmaródás az emésztő traktusban, hámenés, hasi fájdalom.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ: Nem áll rendelkezésre információ.



M.K.T-Ör Mészáros Irodák Kft.
www.mktor.hu

2/13 oldal

Készítés ideje (első változat): 2022.11.25.

Feltérítésként ideje: 2023.05.03.

Verziószám: 1.5

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Magára a termék névre nem állnak rendelkezésre adatok, ezért a vas(III)-kloridra és a vas(II)-kloridra elvégzett öko-toxicológiai vizsgálatok (kereszthivatkozásra alkalmas) eredményeit közöljük.

12.1 Toxicitás:

Anyag	Próbatest	Levegőtartalom	Végpont	LC50 (mg/l)	Hivatkozás
FeCl ₃ ·6H ₂ O	<i>Lepomis macrochirus</i>	96 h	halál (pH 4.8-7.8)	20 (m.t)	Birge et al. (1985)
FeCl ₃ ·6H ₂ O	<i>Phosphates promelas</i>	96 h	halál (pH 5.5-7.8)	22 (n.t)	Birge et al. (1985)
FeCl ₃ ·6H ₂ O	<i>Daphnia magna</i>	48 h	mozgáskészség (pH 7.4-8.2)	9.6 (m.t)	Biesinger and Christensen (1977)
FeCl ₃ ·6H ₂ O	<i>Thalassia testudinum</i>	96 h	mozgáskészség (pH 6.6) mozgáskészség (pH 8.2)	18 110 (n.t)	Rathore and Khanna (2003)
FeCl ₃ ·6H ₂ O	<i>Crangon crangon</i>	96 h	halál (pH 6.7-6.8)	120 (n.t)	Martin and Hollick (1986)

12.2 Perzisztencia és lebontathatóság: A vas(III)-klorid nem perzisztens anyag.

12.3 Biológiai lebontás: A vas(III)-klorid nem biológiai anyag.

12.4 Bioakkumulációs képesség: A vas(III)-klorid nem bioakkumulatív.

12.5 A talajban való mobilitás: A természetes környezetben várhatóan oldatban marad.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem felel meg a perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT) vagy a nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok: Nem áll rendelkezésre információ.

12.7 Egyéb káros hatások: Nem áll rendelkezésre információ.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**13.1 Hulladékkezelési módszerek:**

Maradék/nem felhasznált termék: Higítsuk vízzel, semlegesítsük mésszel. Kémiai átalakítás, semlegesítés és biztonságos elhelyezés, veszélyes hulladéktárolóban.



M.E.T. Ört Műszaki Iroda Kft.
www.metro.hu

9/11 oldal

Készítési ideje (első változat): 2022.11.25.
Felülvizsgálat ideje: 2023.05.03.

Verziószám: 1.5

A keletkezett hulladék (EWC 060314) a hatósággal történő egyeztetést követően rendezett depómában helyezhető el, illetve hasznosítható. Tilos a háztartási hulladékba dobni. Ne engedje a tennéket a csatornába. A termékmaradékot a 2012. évi CLXXXV. törvény, valamint a 225/2015. (VIII. 7.) kormányrendelet előírásainak megfelelően kell kezelni. Megsemmisítése erre szakosodott gazdálkodó szervezet segítségével történhet.

A termékmaradékot tartalmazó göngyöleg is veszélyes hulladéknak minősül, ezért szintén a fenti kormányrendelet, illetve az EU, valamint az adott ország előírásait betartva kell kezelni.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: 2582
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: VAS(III)-KLORID OLDAT
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): 8
- Osztályozási kód: C1
- 14.4 Csomagolási csoport: III.
- 14.5 Környezeti veszélyek: Nem tengerteszennyező.
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -
- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: Nem alkalmazható.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

- 15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

Kémiai biztonság:

2020/878/EU rendelet (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

1907/2006/EK rendelet (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH)

453/2010/EU rendelet (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról

1272/2008/EK rendelet (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról (CLP)

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások és tevékenységek részletes szabályairól

5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Munkavédelem:

3/2002 (II.08.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről



M&T-Öz Mérnöki Iroda Kft.
www.mt-oz.hu

10/11 oldal

Készítés ideje (első változat): 2012.11.25.

Fellüvizsgálat ideje: 2013.05.03.

Verziószám: 1.5

65/1999. (XII. 22.) EüM rendelet a munkavállalók munkahelyen történő egyéni védőeszköz használatának minimális biztonsági és egészségvédelmi követelményeiről

Hulladékgazdálkodás:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes

tevékenységek részletes szabályairól

Szállítás:

61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló

Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belső alkalmazásáról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Ennél a termékkel nem végeztek kémiai biztonsági értékelést.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

a) Jelen dokumentum a termék 1.4 verziószámú biztonsági adatlapjának felülvizsgálata.

A termék kereskedelmi neve került módosításra.

b) A veszélyességi besorolás a 1272/2008/EK rendeletnek megfelelően történt.

c) A biztonsági adatlap 3. pontjában előforduló, H mondatok teljes szövege:

H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

H302 Lenyelve ártalmas.

H315 Bőrirritáló hatású.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

A biztonsági adatlapon alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata:

CAS szám: A CAS-szám a vegyi anyagok (kémiai elemek, vegyületek) azonosítására

használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám.

PBT anyagok: A PBT anyagok különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC).

vPvB anyagok: Nagyon perzsisztens (nagyon nehezen lebomló) és az élő szervezetekben

nagyon bioakkumulatív tulajdonságokkal rendelkező anyagok.

LD50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora dózis

okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.

LC50: Ez az érték azt mutatja meg, hogy az adott anyagból, vegyületből mekkora

koncentráció okozza a kísérleti állatok 50 %-ának pusztulását 24 órán belül.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet

RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

A biztonsági adatlap készítője, illetve az adatlapot szállító cég - a termék felhasználásának, kezelésének körülményeit nem ismerve - nem vonható felelősségre semmilyen előre nem látható, nem előírászerű használatból eredő károsodás, veszteség, sérülés, baleset, illetve ezekhez hasonló események bekövetkezéséért.

A tevékenységet végző köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.



MKT-Özi Műszaki Iroda Kft.
www.mkt-oz.hu

11/31 oldal

Fűzfői Ipari Centrum Kft.

8175 Balatonfűzfő, Petőfiúta, hrsz. 1500/71
H-1191 Budapest Főváros János u. 16.
☎ 126 6348 6362 Fax: 126 6348 6381

VI:TEC Zrt.

2363 Felsőpály hrsz. 613/68.

Tárgy: Gyártói nyilatkozat CHI IRON vas(III)-klorid vonatkozásában

**Gyártói
NYILATKOZAT**

Tisztelt Partnerünk!

Alulírott, dr. Serke Imre, mint a Fűzfői Ipari Centrum Kft. (8175 Balatonfűzfő hrsz. 1500/71.) képviseltette jogosult képviselője büntetőjogi felelősségem tudatában nyilatkozatom, hogy a megajánlott termék megfelel a műszaki leírás II. pontjában előírt minőségnek.

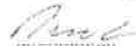
A megajánlott vas(III)-klorid termék megfelel az MSZ EN 888:2023 szabványban előírt minőségnek.

CAS szám: 7745-08-1

EK szám: 231-729-4

Balatonfűzfő, 2024.11.26.

Fűzfői Ipari Centrum Kft.
8175 Balatonfűzfő hrsz. 1500/71
Adószám: 14202043-1-11
Tör: 60945012


Fűzfői Ipari Centrum Kft.

Fűzfői Ipari Centrum Kft.

8175 Balatonfűzfő Polgortestület, hrsz.: 1500/71.
541192 Budapest Fodornyi János u. 1b
☎ (36) 1348 6582 Fax (36) 1348 0581

VITEC Zrt.
2363 Felsőpakony hrsz.: 013/68.

Tárgy: Gyártói nyilatkozat: PIRAL 5 (Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke) vonatkozásában

**Gyártói
NYILATKOZAT**

Tiszelt Pannertink!

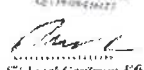
Alulírott, én, Serkes Imre, mint a Fűzfői Ipari Centrum Kft. (8175 Balatonfűzfő hrsz.: 1500/71.) képviseltette jogszabályi kötelezettségei teljesítéséről tudatában nyilatkozatom, hogy a megajánlott termék megfelel a műszaki leírás II. pontjában előírt minőségnek.

A megajánlott PIRAL 5 (Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke) termék megfelel az MSZ EN 915:2004 szabványban előírt minőségnek.

CAS-szám:
FeCl₃: 7705-08-0
AlCl₃: 7446-70-0
EK-szám:
FeCl₃: 231-729-4
AlCl₃: 231-208-1

Balatonfűzfő, 2024. i. 1. 26.

Fűzfői Ipari Centrum Kft.
8175 Balatonfűzfő hrsz.: 1500/71.
Telefon: 1348 6582
Fax: 1348 0581


Fűzfői Ipari Centrum Kft.

4

44

„Szennyvíz vegyszerek beszerzése” tárgyban létrehozott dinamikus beszerzési rendszerben „Vas kloridok beszerzése” tárgyi ajánlattételi szakasz

Részletes ajánlati ártáblázat
2. rész
"Vas kloridok beszerzése a DMRV Zrt. Részére 12 hónapra"

Ajánlattevő neve és az aláíró képviselő neve:		VízTEC Zrt. Serke Ákos					
Megnevezés	Megajánlott termék gyártója	Megajánlott termék típusa és/vagy kereskedelmi megnevezése	Származási ország	Mennyiség (12 hónapra)	Mértékegység	Megajánlott egységár Ft/kg	Ajánlati ár összesen (megajánlott egységár Ft/kg x becsült mennyiség)*
Vas(III)-klorid 40 n/m %-os vizes oldata	Fűzfői Ipari Centrum Kft.	CHLIRON vas(III)-klorid	Magyarország	1 336 000	kg	78 Ft	104 208 000 Ft
Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke	Fűzfői Ipari Centrum Kft.	Piral 5	Magyarország	20 500	kg	85 Ft	1 742 500 Ft
Mindösszesen nettó ajánlati ár (HUF)					105 950 500 Ft		
Felsőpakony, 2024.11.27.							
VízTEC Zrt.							

MŰSZAKI leírás
Vas(III)-klorid 40 m/m % -os vizes oldat

I. Anyag neve:

Az anyag kémiai neve: Vas(III)-klorid oldat

Kémiai képlet: FeCl_3

Azonosító számok:

- CAS-szám: 7705-08-0
- EK-szám: 231-729-4

II. A termék műszaki megfelelőségére vonatkozó előírások:

- meg kell felelnie - az MSZ EN 888:2023 „Vegyí anyagok az emberi felhasználásra szánt víz kezeléséhez. Vas(III)-klorid” szabványban részletezett kritériumoknak.
- Ezen belül a vas(III)-klorid 40 m/m % -os vizes oldata összetételére vonatkozó előírásokat a szabvány 5.2 pontja tartalmazza, a minőségi kategóriákhoz tartozó szennyezőanyagok és melléktermékek vonatkozásában az 5.3 és 5.4 pontokban található információk az irányadók.

A fentiek alapján a megkövetelt alapvető tulajdonságok:

- 13,7 m/m%-os vas(III)-ion tartalom
- FeCl_3 tartalom 40 m/m%.
- Az oldat koncentrációja ± 3 %-kal térhet el maximálisan.
- Szennyezőanyagok és melléktermékek vonatkozásában az MSZ EN 888:2023 szabvány 5.3 pontjában található 2. táblázat az irányadó, amely alapján az adott terméknek a 2-es típusnál (Grade 2) nem rosszabb szabványhatárértékekkel kell rendelkeznie. (e körben Ajánlatkérő az egyértelműség miatt jelzi, hogy az 5.3 pont 2. táblázat vonatkozásában a „2-es típusnál nem rosszabb” azt jelenti, hogy elfogadja az 1. típusnak (Grade 1) való megfelelés igazolását is)
- További elvárás a termékkel kapcsolatban, hogy az MSZ EN 888:2023 szabvány 5.4 pontjában található 3. táblázat 2. típusnál (Type 2) nem rosszabb szabványhatárértékekkel kell rendelkeznie. (e körben Ajánlatkérő az egyértelműség miatt jelzi, hogy az 5.4 pont 3. táblázat vonatkozásában a „2-es típusnál nem rosszabb” azt jelenti, hogy elfogadja az 1. típusnak (Type 1) való megfelelés igazolását is)

III. A termék műszaki megfelelőségére vonatkozó előírásainak alátámasztására benyújtandó dokumentumok:

1. AZ AJÁNLATBAN CSATOLANDÓ DOKUMENTUMOK

- **Mintavételi jegyzőkönyv és vizsgálati jegyzőkönyv.** Az ajánlathoz csatolni kell a megajánlott Vas(III)-klorid termék akkreditált laboratórium által kiállított mintavételi jegyzőkönyvét és vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tanúsítja, hogy a megajánlott termék megfelel a II. pontban foglalt előírásoknak.

A jegyzőkönyvnek kifejezetten tartalmaznia kell a vegyszer koncentrációjára vonatkozó tömegszázalék adatot!

A mintavételi jegyzőkönyv és vizsgálati jegyzőkönyv kiállítását végző vizsgáló laboratóriumnak a Nemzeti Akkreditáló Hatóság vagy a 765/2008/EK rendelet alapján kötött kölcsönös együttműködési megállapodásban részes szervezet által kiadott általános laboratóriumi akkreditációval kell rendelkeznie, valamint az adott vizsgálat metódusára is külön kell rendelkeznie akkreditált mérési módszerrel. Az ajánlathoz csatolni kell a vizsgáló laboratóriumnak a Nemzeti Akkreditáló Hatóság vagy a 765/2008/EK rendelet alapján kötött kölcsönös együttműködési megállapodásban részes szervezet által kiadott akkreditációs okiratát, valamint részletező okiratát, amely igazolja, hogy az adott vizsgálat elvégzésére, metódusára, ideértve a mintavételt is rendelkezik akkreditált mérési módszerrel.

Amennyiben a laboratórium, továbbá valamennyi az akkreditációs előírásban szereplő paraméter a NAH honlapján (www.nah.gov.hu) elérhető adatbázisból, vagy más, magyar nyelven elérhető honlapon ellenőrizhető, úgy Ajánlatkérő elfogadja az Ajánlattevő által megadott elérési útvonalat. **A vizsgálat eredményeként kiállított vizsgálati jegyzőkönyv keltezése nem lehet az ajánlattételi felhívás megküldésének napját megelőző 180. naptári napnál korábbi.**

- **Gyártói nyilatkozat:** igazolnia kell, hogy a vegyszer minősége megfelel a II. pontban előírt minőségnek. A nyilatkozatban kérjük feltüntetni a CAS számot és EK számot is.
- **A termék 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerinti biztonsági adatlapja:** Ajánlatkérő a termék REACH-számát ellenőrzi. Amennyiben az adatlap nem tartalmazza a REACH-számot, úgy azt a Műszaki megfelelőségi nyilatkozatban kell megadni, ugyanakkor a biztonsági adatlap ebben az esetben is benyújtandó. A biztonsági adatlap benyújtásával kell igazolni, hogy a megajánlott anyag vonatkozásában teljesülnek az alábbi követelmények:

Kémiai képlet: FeCl_3

CAS: 7705-08-0

- Ajánlati dokumentáció részét képező „**Műszaki megfelelőségi nyilatkozat**”.
- **Minőségi bizonylat**

2. A SZERZŐDÉSKÖTÉSKOR BENYÚJTANDÓ DOKUMENTUMOK:

Nincs előírás

3. A SZÁLLÍTÁS SORÁN BENYÚJTANDÓ DOKUMENTUMOK:

- Szállításkor tételenként Minőségi bizonyítvánnyal kell igazolni, hogy a II. pontban előírt minőségnek megfelel a leszállított termék.
- Biztonsági adatlap az első szállításkor telephelyenként és változás beállása esetén.

IV. Szállítási helyek, becsült szállítási gyakoriság, elvárt kiszerelés, egyéb szállítási feltételek:

Melléklet szerint részletezve.

- Általános információk:
 - Szállítási helyek:

A szerződés időtartama alatt a megadott szállítási telephelyek, szállítási mennyiségek és rendelési időszakok változhatnak (egyes telephelyek megszűnhetnek, illetve újak léphetnek be). Ajánlattevőnek árai kalkulálása során erre figyelemmel kell lennie, a szerződés időtartama alatt többletköltséget emiatt külön nem számolhat el, nyertes ajánlattevő az Ajánlatkérő teljes működési területén köteles külön díj felszámítása nélkül az eseti megrendeléseknek megfelelően az ajánlatban megadott egységáron a szerződés tárgyát képező termékeket leszállítani.

- Az ajánlati ár tartalmazza a vegyszer árát, szállítási költséget, a göngyöleg csere/átfejtés és a veszélymentesítés, valamint az ezekkel kapcsolatos összes járulékos költséget.
- Ajánlattevő, minden beszállítási helyre az első tételhez (első szállításhoz) biztonsági adatlapot is mellékel, amelyet a vonatkozó rendeletek/ előírások változása esetén cserélni köteles.
- Teljesítés helye, igazolása:

Ajánlatkérő által megküldött megrendelőben megjelölt telepeire szállítva, szállításkor tételenként Minőségi bizonyítvánnyal kell tanúsítani, hogy a vegyszer megfelel a II. pontban előírt követelményeknek. A beszállítást követően az Ajánlatkérő jogosult a beszállított termék minőségét szűrőpróbaszerűen ellenőrizni, melynek során a jelen műszaki leírásban foglaltaknak való megfelelést ellenőrzi. Amennyiben a termék nem felel meg a fenti követelményeknek, úgy az Ajánlattevő köteles a termék kicseréléséről haladéktalanul, de legkésőbb 3 munkanapon belül gondoskodni külön díj felszámítása nélkül. Az Ajánlattevő az Ajánlatkérő akkreditált laboratóriuma által mért hatóanyag tartalom ellenőrzés

eredményét feltétel nélkül köteles elfogadnia.

Amennyiben az átvétel során szemrevételezéssel megállapítható, hogy a beszállított termék minősége kifogásolható, az Ajánlatkérő a termék átvételét megtagadhatja. Az Ajánlattevő a hiányt 3 munkanapon belül, saját költségén köteles pótolni, illetve a hibás terméket kicserélni.

Az adott esetben egymást követően leadott megrendelések logisztikai megszervezése az Ajánlattevő feladata.

Szállítási határidő: Az egyes tételeket a megrendelést követő 5 munkanapon belül kell kiszállítani.

Ajánlattevőt terheli a szállítás, a biztosítás és a lerakodás (betárolás) költsége. Ajánlattevőről a kárveszély a szállítási címen történő termékátadáskor, a fuvar-eszközzel történő lerakodást (betárolást) követően száll át Ajánlatkérőre, azaz a lerakodás az Ajánlattevő költsége és kockázata.

- **Göngyöleges szállítás:**

- A göngyölegnek meg kell felelni a mindenkor hatályos előírásoknak. A vegyszerek göngyölegét vissza kell vételezni. A göngyölegek elszállításáról és további kezeléséről az Ajánlattevő gondoskodik, további költségek felszámolása nélkül.
- Kiszerezés módja: Ajánlatkérő igényei szerint, a mindenkori szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- A munka-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai előírásoknak megfelelően, eredeti, gyári csomagolásban, gyári címkével ellátva.
- Megbontott göngyöleg esetén az átfertéses szállításra vonatkozó kötelezettségek érvényesek

- **Szállítás átfertéssel:**

- Az Ajánlattevő az általa biztosított járművel és tárolóedényben gondoskodik a vegyszer helyszínre szállításáról. A szállított vegyszer átfertéséhez szükséges, megfelelő működésre képes, a lefertési helyeken kiépített valamennyi típusú csatlakozási helyhez való, szivárgásmentesen kapcsolódó műszaki berendezés biztosítása az Ajánlattevő kötelessége. A tartályonkénti lefertett mennyiség igazoltan hitelesített vagy kalibrált műszerrel való meghatározása szükséges az Ajánlattevő részéről.
- Különböző anyagminőségű vegyszerek átfertéséről szakszerűen, a lehetséges keresztszennyezéseket elkerülve kell Ajánlattevőnek gondoskodnia, ellentétes esetben, bizonyítható módon a keresztszennyezésből eredő kár az Ajánlattevőt terheli. Amennyiben az átfertő cső tisztítására van szükség, abban az esetben az csak és kizárólag kármentőtálca és a mosóvíz felfogására alkalmas edényzet használata mellett történhet, melynek biztosításáról az Ajánlattevő köteles gondoskodni. A felfogott mosóvíz további szakszerű kezeléséről és elszállításáról az Ajánlattevő saját költségén köteles gondoskodni, annak az Ajánlattevő bármely telephelyén történő leürítése tilos!

- Ajánlattevő köteles a vállalt feladatát úgy végezni, hogy azzal ne okozzon környezetkárosítást, és azzal közvetlenül ne veszélyeztesse se saját, se más testi épségét, ellentétes esetben minden ebből eredő kár és felelősség az Ajánlattevőt terheli.

V. Szállítási határidő, minőség, garancia:

A 3. számú mellékletben – szerződéstervezet – foglaltak szerint.

VI. Egyéb követelmények:

MŰSZAKI leírás

Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke

I. Anyag neve:

Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke

II. A termék műszaki megfelelőségére vonatkozó előírások:

$\text{Al}_x\text{Fe}_{1-x}\text{Cl}_3$ (MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.4 pontja szerint)

CAS-szám: FeCl_3 : 7705-08-0

AlCl_3 : 7446-70-0

(MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.6 pontja szerint)

EK-szám: FeCl_3 : 231-729-4

AlCl_3 : 231-208-1

(MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.7 pontja szerint)

Hatóanyag tartalom:

- A termék Fe^{3+} és Al^{3+} tartalmának együttesen 1,7 - 2,3 mol/kg közötti értéknek kell lennie.

A terméknek minden vonatkozásban meg kell felelnie az MSZ EN 935:2004 „Vegyi anyagok az emberi felhasználásra szánt víz kezeléséhez. Alumínium-vas(III)-klorid (monomer) és alumínium-vas(III)- klorid-hidroxid (monomer)” szabványban részletezett kritériumoknak.

Ezen belül az alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keverékének összetételére vonatkozó előírásokat a szabvány 4.2 pontja tartalmazza, szennyezőanyagok és melléktermékek vonatkozásában a 4.3 és 4.4 pontjaiban található információk az irányadók.

A fentiek alapján a megkövetelt alapvető tulajdonságok:

- a termék Fe^{3+} és Al^{3+} tartalma ± 3 %-val térhet el maximálisan a rögzített szabványban előírtaktól.
- további elvárás a termékkel kapcsolatban, hogy az MSZ EN 935:2004 szabvány 4.4 pontjában található 1. táblázat 2. típusnál (Type 2) nem rosszabb szabványhatárértékekkel kell rendelkeznie. (E körben Ajánlatkérő az egyértelműség miatt jelzi, hogy a 4.4 pont 1. táblázat vonatkozásában a „2-es típusnál nem rosszabb” azt jelenti, hogy elfogadja az 1. típusnak (Type 1) való megfelelés igazolását is)

III. A termék műszaki megfelelőségére vonatkozó előírásainak alátámasztására benyújtandó dokumentumok:

1. AZ AJÁNLATBAN CSATOLANDÓ DOKUMENTUMOK

- Mintavételi és vizsgálati jegyzőkönyv.** Az ajánlathoz csatolni kell a megajánlott Alumínium(III)-klorid és vas(III)-klorid oldatok keveréke akkreditált laboratórium által kiállított mintavételi jegyzőkönyvét és vizsgálati jegyzőkönyvét, amely tanúsítja, hogy a megajánlott termék megfelel a II. pontban előírt követelményeknek.
A mintavétel és a vizsgálat is akkreditált folyamat eredménye kell legyen, amit a jegyzőkönyvnek tanúsítania kell.
A vizsgálat eredményeként kiállított vizsgálati jegyzőkönyv keltezése nem lehet az ajánlattételi felhívás megküldésének napját megelőző 180. naptári naponál korábbi.
A mintavételi jegyzőkönyv és vizsgálati jegyzőkönyv mindenképpen tartalmazza a termék hatóanyag tartalmát.

A mintavételi jegyzőkönyv és vizsgálati jegyzőkönyv kiállítását végző vizsgáló laboratóriumnak a Nemzeti Akkreditáló Hatóság vagy a 765/2008/EK rendelet alapján kötött kölcsönös együttműködési megállapodásban részes szervezet által kiadott általános laboratóriumi akkreditációval kell rendelkezni, valamint az adott vizsgálat módszerére is külön kell rendelkeznie akkreditált mérési módszerrel. Az ajánlatához csatolni kell a vizsgáló laboratóriumnak a Nemzeti Akkreditáló Hatóság vagy a 765/2008/EK rendelet alapján kötött kölcsönös együttműködési megállapodásban részes szervezet által kiadott akkreditációs okiratát, valamint részletező okiratát, amely igazolja, hogy az adott vizsgálat elvégzésére, módszerére, ideértve a mintavételt is rendelkezik akkreditált mérési módszerrel. Amennyiben a laboratórium, továbbá valamennyi, az akkreditációs előírásban szereplő paraméter a NAH honlapján (www.nah.gov.hu) elérhető adatbázisból, vagy más, magyar nyelven elérhető honlapon ellenőrizhető, úgy Ajánlatkérő elfogadja az Ajánlattevő által megadott elérési útvonalat.

A vizsgálat eredményeként kiállított vizsgálati jegyzőkönyv keltezése nem lehet az ajánlattételi felhívás megküldésének napját megelőző 180. naptári napnál korábbi.

- A 2015/830/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerinti Biztonsági adatlap benyújtásával kell igazolni, hogy a megajánlott anyag vonatkozásában teljesülnek az alábbi követelmények:

Kémiai képlet: $Al_xFe_{1-x}Cl_3$ (MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.4 pontja szerint)

CAS-szám: $FeCl_3$: 7705-08-0

$AlCl_3$: 7446-70-0

(MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.6 pontja szerint)

A veszélyes komponensnek minősített összetevő(k) REACH számát tartalmaznia kell a biztonsági adatlapnak. Amennyiben az adatlap nem tartalmazza a REACH-számot, úgy azt a Műszaki megfeleléségi nyilatkozatban kell megadni, ugyanakkor a biztonsági adatlap ebben az esetben is benyújtandó.

- Gyártói nyilatkozat:

Igazolnia kell, hogy a vegyszer minősége megfelel a II. pontban előírt minőségnek. A nyilatkozatban kérjük feltüntetni a CAS számot és EK számot is.

- Ajánlati dokumentáció részét képező „Műszaki megfeleléségi nyilatkozat”.
- **Minőségi bizonylat**

2. A SZERZŐDÉSKÖTÉSKOR BENYÚJTANDÓ DOKUMENTUMOK:

nem releváns

3. A SZÁLLÍTÁS SORÁN BENYÚJTANDÓ DOKUMENTUMOK:

Szállításkor tételenként Minőségi bizonyítvánnyal kell igazolni, hogy a jelen műszaki leírásban meghatározott MSZ EN 935:2004 szabványban előírt minőségnek megfelel a leszállított termék.

A Biztonsági adatlap benyújtásával kell igazolni, hogy a megajánlott anyag vonatkozásában teljesülnek az alábbi követelmények:

Kémiai képlet: $Al_xFe_{1-x}Cl_3$ (MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.4 pontja szerint)

CAS-szám: $FeCl_3$: 7705-08-0

$AlCl_3$: 7446-70-0

(MSZ EN 935:2004 szabvány 3.1.6 pontja szerint)

IV. Szállítási helyek, becsült szállítási gyakoriság, elvárt kiszerelés, egyéb szállítási feltételek:

Általános információk:

a. Szállítási helyek:

A szerződés időtartama alatt a megadott szállítási telephelyek, szállítási mennyiségek és rendelési időszakok változhatnak (egyes telephelyek megszűnhetnek, illetve újak léphetnek be). Ajánlattevőnek árai kalkulálása során erre figyelemmel kell lennie, a szerződés időtartama alatt

többletköltséget emiatt külön nem számolhat el, nyertes ajánlattevő az Ajánlatkérő teljes működési területén köteles külön díj felszámítása nélkül az eseti megrendeléseknek megfelelően az ajánlatban megadott egységaron a szerződés tárgyát képező termékeket leszállítani.

- b. Az ajánlati ár tartalmazza a vegyszer árát, szállítási költséget, a göngyöleg csere/átfejtés és a veszélymentesítés, valamint az ezekkel kapcsolatos összes járulékos költséget.
- c. Ajánlattevő, minden beszállítási helyre az első tételhez (első szállításhoz) biztonsági adatlapot is mellékel, amelyet a vonatkozó rendeletek/ előírások változása esetén cserélni köteles.
- d. Teljesítés helye, igazolása:

Ajánlatkérő által megküldött megrendelőben megjelölt telepeire szállítva, szállításkor tételenként Minőségi bizonyítvánnyal kell tanúsítani, hogy a vegyszer megfelel az előírt hatóanyagoknak és az MSZ EN 935:2004 szabvány előírásainak. A beszállítást követően az Ajánlatkérő jogosult a beszállított termék minőségét szűrőpróbaszerűen ellenőrizni, melynek során a jelen műszaki leírásban foglaltaknak való megfelelést ellenőrzi. Amennyiben a termék nem felel meg a fenti követelményeknek, úgy az Ajánlattevő köteles a termék kicseréléséről haladéktalanul, de legkésőbb 3 munkanapon belül gondoskodni külön díj felszámítása nélkül. Az Ajánlattevő az Ajánlatkérő akkreditált laboratóriuma által mért hatóanyag-tartalom ellenőrzés eredményét feltétel nélkül köteles elfogadnia.

Amennyiben az átvétel során szemrevételezéssel megállapítható, hogy a beszállított termék minősége kifogásolható, az Ajánlatkérő a termék átvételét megtagadhatja. Az Ajánlattevő a hiányt 3 munkanapon belül, saját költségén köteles pótolni, illetve a hibás terméket kicserélni.

Az adott esetben egymást követően leadott megrendelések logisztikai megszervezése az Ajánlattevő feladata.

Szállítási határidő: Az egyes tételeket a megrendelést követő 5 munkanapon belül kell kiszállítani.

Ajánlattevőt terheli a szállítás, a biztosítás és a lerakodás (betárolás) költsége. Ajánlattevőről a kárveszély a szállítási címen történő termékátadáskor, a fuvar-eszközzel történő lerakodást (betárolást) követően száll át Ajánlatkérőre, azaz a lerakodás az Ajánlattevő költsége és kockázata.

Göngyöleges szállítás:

- e. A göngyölegnek meg kell felelni a mindenkor hatályos előírásoknak. A vegyszerek göngyölegét vissza kell vételezni. A göngyölegek elszállításáról és további kezeléséről az Ajánlattevő gondoskodik, további költségek felszámolása nélkül.
- f. Kiszerezés módja: Ajánlatkérő igényei szerint, a mindenkor hatályos szabványoknak és előírásoknak megfelelően.
- g. A munka-, környezetvédelmi és biztonságtechnikai előírásoknak megfelelően, eredeti, gyári csomagolásban, gyári címkével ellátva.
- h. Megbontott göngyöleg esetén az átfejtéses szállításra vonatkozó kötelezettségek érvényesek

Szállítás átfejtéssel:

- i. Az Ajánlattevő az általa biztosított járművel és tárolóedényben gondoskodik a vegyszer helyszínre szállításáról. A szállított vegyszer átfejtéséhez szükséges, megfelelő működésre képes, a lefejtési helyeken kiépített valamennyi típusú csatlakozási helyhez való, szivárgásmentesen kapcsolódó műszaki berendezés biztosítása az Ajánlattevő kötelessége. A tartályonkénti lefejtett mennyiség igazoltan hitelesített vagy kalibrált műszerrel való meghatározása szükséges az Ajánlattevő részéről.
- j. Különböző anyagminőségű vegyszerek átfejtéséről szakszerűen, a lehetséges keresztszennyezéseket elkerülve kell Ajánlattevőnek gondoskodnia, ellentétes esetben, bizonyítható módon a keresztszennyezésből eredő kár az Ajánlattevőt terheli. Amennyiben az átfejtő cső tisztítására van szükség, abban az esetben az csak és kizárólag kármentőtálca és a mosóvíz felfogására alkalmas edényzet használata mellett történhet, melynek biztosításáról az Ajánlattevő köteles gondoskodni. A felfogott mosóvíz további szakszerű kezeléséről és elszállításáról az Ajánlattevő

saját költségén köteles gondoskodni, annak az Ajánlattevő bármely telephelyén történő leürítése tilos!

- k. Ajánlattevő köteles a vállalt feladatát úgy végezni, hogy azzal ne okozzon környezetkárosítást és azzal közvetlenül ne veszélyeztesse se saját, se más testi épségét, ellentétes esetben minden ebből eredő kár és felelősség az Ajánlattevőt terheli.

V. Szállítási határidő, minőség, garancia:

A 3. számú mellékletben – szerződéstervezet- foglaltak szerint

Egyéb követelmények

3. számú melléklet: Szállítási adatok

Vas-III-klorid

Társaság	Telephely címe	Szállítási gyakoriság (hétalkotató adat)	Jelenző szállítási mennyiség (hétalkotató adat)	Göngyöleg, felszerelés (lpu)	Kapcsolattartó email + telefonszám	Megjegyzés
DMRV Zrt.	Balassagyarmati szennyvíztisztító telep	Havonta	5000 kg	telepített tartály (2 db 6 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Dobó szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (2 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Eiszkádai szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (2 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Romhány szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	telepített tartály (2 db 1,1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Hopponé szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (3 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Nánási szennyvíztisztító telep	Havonta	1000 kg	IBC tartály (1 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Négyházi szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (2 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Cserődiházi szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (2 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Bálgáti szennyvíztisztító telep	Havonta	1500 kg	IBC tartály (3 db 1 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Sárvári szennyvíztisztító telep	Havonta	500 kg	telepített tartály (1 db 0,5 m ³)	Árkai Zoltán: arkai.zoltan@dmrv.hu, 06-30-570-6977, 06-30-650-4348	Átfejtés
DMRV Zrt.	Balmazújvárosi szennyvíztisztító telep	Havonta	21000 kg	15 m ³ tartály	Ocsói Gábor: ocsoi.gabor@dmrv.hu, 06-20-440-8779, Bandi Zoltán: bandi.zoltan@dmrv.hu, 06-20-849-3187	Átfejtés
DMRV Zrt.	Vác szennyvíztisztító telep	Havonta	2880 kg	2db IBC tartály (1 db 1 m ³)	Galavics Péter: galavics.peter@dmrv.hu, 06-20-848-6005, Bandi Zoltán: bandi.zoltan@dmrv.hu, 06-20-848-3187	Átfejtés
DMRV Zrt.	Göd Ipari Park utáskészítő szennyvíztisztító telep	Havonta	1440 kg	IBC tartály (1 db 1 m ³)	Galavics Péter: galavics.peter@dmrv.hu, 06-20-848-6005, Bandi Zoltán: bandi.zoltan@dmrv.hu, 06-20-848-3187	Átfejtés
DMRV Zrt.	Rád szennyvíztisztító telep	Havonta	1300 kg	1 m ³ tartály	Séger Tamás: seger.tamas@dmrv.hu, 06-20-848-3122	Átfejtés
DMRV Zrt.	Zebegény szennyvíztisztító telep	Havonta	025 kg	3 m ³ tartály	Valentin Zoltán: valentin.zoltan@dmrv.hu, 06-20-474-0310	Átfejtés
DMRV Zrt.	Nagybörzsény szennyvíztisztító telep	Havonta	179 kg	1 db kisméretű tartály	Valentin Zoltán: valentin.zoltan@dmrv.hu, 06-20-474-0310	Átfejtés
DMRV Zrt.	Érd szennyvíztisztító telep	Kéthavonta	5000 kg	2* 3 m ³ tartály	Valentin Zoltán: valentin.zoltan@dmrv.hu, 06-20-474-0310	Átfejtés
DMRV Zrt.	Szerencsei szennyvíztisztító telep	Nagy tartály: 3 hetente Kis tartály: havonta	21800 kg 2880 kg	telepített tartály 1db 15m ³ 1db 3m ³	Csévi Szabolcs: csievi.szabolcs@dmrv.hu, 06-20-746-0064	Átfejtés
DMRV Zrt.	Piliszentkereszt szennyvíztisztító telep	Négyhavonta	2880 kg	IBC tartály (Telepített tartály 3m ³ de nem szennyezett)	Csévi Szabolcs: csievi.szabolcs@dmrv.hu, 06-20-746-0064	Átfejtés
DMRV Zrt.	Dobogókői szennyvíztisztító telep	Évenként	1440 kg	IBC tartály	Csévi Szabolcs: csievi.szabolcs@dmrv.hu, 06-20-746-0064	Átfejtés
DMRV Zrt.	Pilaborosjenői szennyvíztisztító telep	Kéthavonta	2880 kg	telepített tartály, 1 db 3 m ³	Csévi Szabolcs: csievi.szabolcs@dmrv.hu, 06-20-746-0064	Átfejtés
DMRV Zrt.	Pilisvörösvári szennyvíztisztító telep	Havonta	6780 kg	Telepített tartály (1 db 4 m ³); IBC tartály (1 db 3 m ³)	Müller Márton: muller.marton@dmrv.hu, 06-20-849-3120, Horváth György: horvath.gyorgy@dmrv.hu, 06-20-312-1612	Átfejtés
DMRV Zrt.	Piliscausi szennyvíztisztító telep	Másfél havonta	2880 kg	telepített tartály (1 db 5 m ³)	Takács Tamás: takacs.tamas@dmrv.hu, 06-20-848-3122	Átfejtés
DMRV Zrt.	Pilisjászfalu szennyvíztisztító telep	Kéthavonta	2880 kg	IBC tartály (2 db 1 m ³ , 1 db 0,8 m ³)	Takács Tamás: takacs.tamas@dmrv.hu, 06-20-848-3122	Átfejtés
DMRV Zrt.	Görbő szennyvíztisztító telep	Havonta	24 480 kg	telepített tartály (2 db 9 m ³)	Virág Gergely: virag.gergely@dmrv.hu, 06-25-253-3559, Lukács Attila: lukacs.attila@dmrv.hu, 06-20-433-1388	Átfejtés
DMRV Zrt.	Csondás szennyvíztisztító telep	Havonta	6780 kg	telepített tartály (1 db 4 m ³)	Virág Gergely: virag.gergely@dmrv.hu, 06-20-853-3559	Átfejtés
DMRV Zrt.	Városgyár szennyvíztisztító telep	3-4 hetente	10 080 kg	telepített tartály (2 db 4 m ³)	Virág Gergely: virag.gergely@dmrv.hu, 06-20-853-3559, Wéber János: weber.janos@dmrv.hu, 06-20-848-3180	Wéber János Átfejtés

Alumínium-vas-III-klorid keverék

Társaság	Telephely címe	Szállítási gyakoriság (tájékoztató adat)	Jelenző szállítási mennyiség (tájékoztató adat)	Göngyöleg, kiszerelés típusa	Kapcsolattartó email + telefonszám	Megjegyzés
DMHV Zrt.	Vásárosényvíztisztító telep	Havonta	4700 kg	Telapított tartály (1 db 8 m3)	Borók Zolt. Borok.Zoltan@dmhv.hu 06-20-849-3187 Fekete Csaba Fekete.Csaba@dmhv.hu 06-20-740-6006	Állapota: Szállítási pontok feladásáig és november 15-ig dícsontóba tartó idő szakban

4. számú melléklet Kapcsolattartók

Vevő részéről

DMRV Duna Menti Regionális Vízmű Zrt., mint Vevő részéről:

Kapcsolattartó	Kapcsolattartó elérhetősége	Illetékesség
Schättler Orsolya Készletgazdálkodási Osztályvezető továbbá a 3. számú mellékletben megadott kapcsolattartók	20-849-3123 Schattler.Orsolya@dmrvzrt.hu	átvétel, kapcsolattartás, mennyiségi és minőségi ellenőrzés/Teljes körű ügyintézés

Eladó részéről

közvetlen kapcsolat: Pap Evelin

Tel.: 30/864-3241

Fax.: -

E-mail: evelin.pap@hunwater.hu

rendeles@hunwater.hu

megrendelések fogadása, kapcsolattartás

Nyertes ajánlattevő nyilatkozata a Kbt. 138. § (3) bekezdése értelmében

A szerződéskötéskor benyújtandó nyilatkozat

Alulírott Serke Ákos vezető tisztségviselő, mint a(z) **VízTEC Víztechnológiai Segédanyagokat Forgalmazó Zártkörűen Működő Részvénytársaság** cégjegyzésre jogosult képviselője felelősségem tudatában nyilatkozom, hogy az ÉRV. Északmagyarországi Regionális Vízművek Zrt. (székhely: 3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.) által „Vas kloridok beszerzése a DMRV Zrt. részére 12 hónapra” tárgyban indított közbeszerzési szerződés teljesítéséhez:

I. ¹

- alvállalkozót nem veszek igénybe
- az alábbi táblázatban megjelölt alvállalkozókat veszem igénybe:

Név	Adószám	Elérhetőség (székhely/ lakóhely, e-mail, telefonszám)	Képviselőre jogosult személy (név, beosztás)	A közbeszerzésnek az a része, amelynek teljesítéséhez az alvállalkozót az ajánlattevő igénybe kívánja venni	Az alvállalkozói teljesítés várható szárazalékos aránya	Az alvállalkozót illető ellenőrzés alvállalkozói szerződésben meghatározott nettó-értéke
-----	---------	---	---	--	---	---

Kötelezettséget vállalok arra, hogy amennyiben a szerződés teljesítésének időtartama alatt az alvállalkozó(k) személyében, illetve a táblázatba foglalt adataiban változás állna be, azt haladéktalanul, de legkésőbb a változás bekövetkezésétől számított 3 napon belül bejelentem ajánlatkérő részére.

Tudomásul veszem, hogy a bejelentés elmaradásából vagy késedelmes teljesítéséből eredő valamennyi jogkövetkezmény a nyertes ajánlattevőt terheli.

....., 20.....


VízTEC Zrt.
 cégszerű aláírás
 229/5085-2-13
 2363/elsődokny/irsz. 013/68

¹ Kérjük az a) vagy b) pontot aláhúzni, illetve a b) pont aláhúzása esetén a táblázatot kitölteni: