

2026. augusztus 26.

Tisztelt Olvasóink!

Köszönjük, ha végigolvassák levelünket, amely fontos, közérdekű információt tartalmaz.

Amióta június 24-én felfüggesztettük üzemi tevékenységünket a talajvízben mért rendkívül magas fémkoncentrációkat jelző márciusi adatok miatt, legfőbb feladatunknak tekintjük annak feltárását, hogy mi történt. Ennek érdekében átfogó vizsgálatot indítottunk: telephelyünk egész területén több tucat fúrást végeztünk, több független, akkreditált laboratóriumot bízunk meg több száz talajvíz- és talajminta levételével és vizsgálatával, az eredmények értékelésében pedig akkreditált külső szakértők tudására támaszkodtunk. Ezzel egyidejűleg proaktívan együttműködtünk valamennyi illetékes hatósággal, többek között úgy, hogy teljes körűen tájékoztattuk őket vizsgálati munkánkról és megállapításainkról.

Tisztában vagyunk vele, hogy a helyi közösségnek érhető környezeti és egészségügyi aggályai vannak a működésünkkel kapcsolatban, és hogy Önök részletes és pontos tájékoztatást várnak el tőlünk. Mindenekelőtt, köszönjük a türelmüket. Most, hogy rendelkezésünkre állnak a következtetések levonásához szükséges adatok, szeretnénk ezeket megosztani Önökkel. Mindeközben továbbra is szorosan együttműködünk a környezetvédelmi hatósággal a további tényfeltáró munkák elvégzésében.

I. VIZSGÁLATUNK

Miután június végén leállítottuk termelési tevékenységünket, akkreditált szakértők bevonásával azonnal nagyszabású vizsgálatot indítottunk telephelyünk talajvizeire vonatkozóan. Célunk két sürgős kérdés megválaszolása volt:

1. Szennyezett-e fémekkel a talajvizünk; ha igen, hol és milyen mértékben?
2. Mi okozta a márciusi mintavétel laboratóriumi jelentésében szereplő magas fémkoncentrációkat, különösen a két fúrásban (F-1 és F-2), ahol az alumínium koncentrációja a jogszabályi határértéket több mint 1500-szorosan, illetve 13000-szeresen haladta meg?

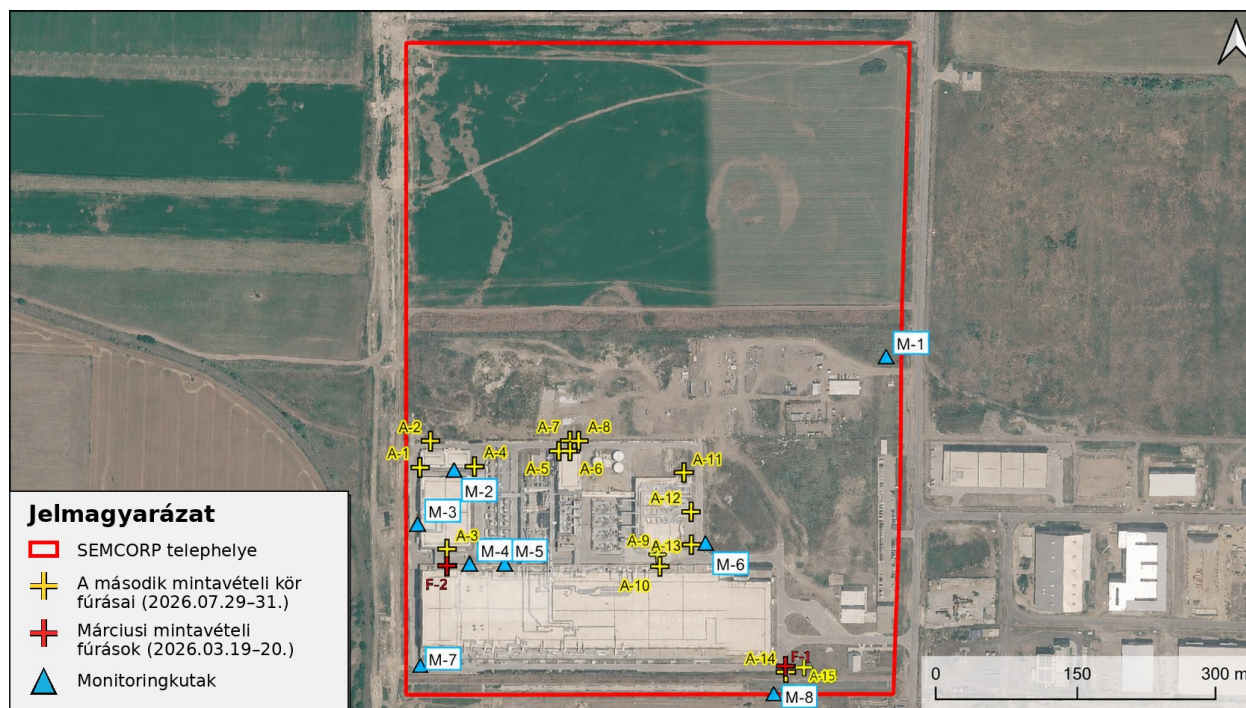
A vizsgálat két körben zajlott:

- Az első körben **20 új fúrásból** és a meglévő **8 monitoringkútból** vett talajvíz- és talajmintákat **4 független, akkreditált laboratórium** vizsgálta. A fúrások helyét akkreditált szakértő jelölte ki annak érdekében, hogy lehatárolható legyen az esetleges szennyezés kiterjedése, különös tekintettel az F-1 és F-2 környezetére. A 20 fúrást július elején, szakértői felügyelet mellett végezték, és ekkor talajmintákat is vettek; ezt követően mind a 4 laboratórium szakképzett technikusokat küldött ki, akik július 15–21. között mind a 28 pontból külön-külön vettek talajvízmintát. Az alábbi térkép ezt a 28 pontot mutatja.



1. ábra. A SEMCORP telephelyének térképe a monitoringkutak és az első mintavételi kör fúrásainak helyével.

- Az első vizsgálati kör elsődleges eredményei figyelemre méltó egyezést mutattak a laboratóriumok között. Ezután az Eurofins – Magyarország legnagyobb, felszín alatti közegek vizsgálatára szakosodott laboratóriuma – **további 15 új fúrásból** megerősítő mintavételt végzett egy második körben. Ezt a 15 fúrást kifejezetten olyan területeken helyezték el, ahol alumínium-oxidokat tartalmazó anyagok mozoghatnak; ezek az egyetlen olyan nyersanyagok a folyamatunkban, amelyek a márciusban magas koncentrációban kimutatott fémek bármelyikét tartalmazzák. A fúrásra és a mintavételre július 29–31. között került sor. Az alábbi térkép a további 15 mintavételi pontot mutatja.



2. ábra. A SEMCORP telephelyének térképe a monitoringkutak és a második mintavételi kör fúrásainak helyével.

- Emellett a hatóságok a helyszínen további **2 fúrást** végeztek és vettek mintát belőlük. A hatóságok engedélyével az Eurofins ezekből a fúrásokból is vett talajvízmintákat.

Összesen tehát **45 mintavételi pontból** vettek és vizsgáltak talajvíz- és talajmintákat.

A talajvízből és talajból végzett mintavételen, valamint a minták vizsgálatán túl – a márciusi adatokban szereplő magas fémkoncentrációk lehetséges okainak feltárása, valamint az azóta bekövetkezett esetleges változások figyelembevétele érdekében – további vizsgálati lépéseket is tettünk, többek között:

- A talajvíz szintjének mérése az áramlási sebesség és irány meghatározásához

- A hatóságok által lehetséges szennyezőforrásként azonosított kondenzvíz-kibocsátás vizsgálata
- A talajvíz tiszta alumínium-oxid-tartalmú anyagokkal való érintkezésének szimulálása az elméleti alumíniumszintek megfigyelésére szélsőséges szennyezési forgatókönyvekben
- Különböző mintavételi és vizsgálati protokollok alkalmazása talajvízmintákon annak megfigyelésére, hogy a módszertani eltérések miként befolyásolják az eredményeket
- A közvetlen környezet felszín alatti vizeire vonatkozó historikus háttér adatok vizsgálata a fémkoncentrációk tekintetében
- Akkreditált szakértőkkel közösen a bemenő és kimenő anyagok telephelyen belüli mozgásának, valamint a lehetséges szennyezési pontoknak a részletes feltérképezése

Az akkreditált szakértők elemezték az e vizsgálati intézkedések során keletkezett nagy mennyiségű adatot és információt, majd megállapításaikat egy átfogó értékelő jelentésben foglalták össze, amelyet teljes terjedelmében megosztottunk a környezetvédelmi hatósággal és más kormányzati érintettekkel. Az alábbiakban röviden áttekintjük főbb megállapításaikat.

II. ADATOK ÉS MEGÁLLAPÍTÁSOK

Tekintettel a márciusi laboratóriumi jelentésben szereplő, látszólag súlyos fémszennyezettségi szintekre, a tényfeltáró szakaszban fokozott óvatossággal értelmeztük a beérkező adatokat. A teljes adatkészlet alapos áttekintése alapján azonban a következtetés egyértelmű: **sem az alumínium, sem a vizsgált további 12 fém esetében nem azonosítottunk szennyezést a telephelyünk teljes területéről st vett talajvíz- és talajmintákban. Továbbá a márciusi adatok által jelzett kiterjedésű és súlyosságú szennyezés a gyártási folyamataink és felhasznált anyagaink alapján nem tűnik lehetségesnek.**

Tisztában vagyunk azzal, hogy ezek a következtetések meglepőnek tűnhetnek. Arra kérjük Önöket, hogy a következtetések bemutatása során nyitottan mérlegeljék az adatokat.

Szennyezett-e a felszín alatti vizünk alumíniummal vagy más fémekkel?

- Valamennyi mintavételi pont felszín alatti vizében mért alumíniumszint a térségben végzett háttérvizsgálatokban megfigyelt értéktartományon belül maradt; **a minták túlnyomó többségében az alumíniumkoncentráció jóval a 200 µg/L-es jogszabályi határérték alatt volt.** Ugyanez igaz a vizsgált további 12 fémre is.

- Konkrétan: az F-2 mérési pont 50 méteres körzetében található 5 fúrás egyikében sem haladta meg a talajvíz alumíniumkoncentrációja a 30 µg/L-t a 4 laboratórium bármelyikének eredménye szerint, miközben a márciusi adatok az F-2-nél több mint 2,6 millió µg/L-t mutattak. Hasonlóképpen, az F-1 mérési pont 50 méteres körzetében lévő 6 fúrás egyikében sem haladta meg az alumíniumkoncentráció a 20 µg/L-t, míg márciusban az F-1-nél több mint 300 000 µg/L-t mértek. A teljes összehasonlítást az alábbi táblázat tartalmazza: ez a márciusi laboratóriumi jelentés 10 mintavételi pontjának talajvízben mért alumíniumkoncentrációit, valamint két laboratórium, az Eurofins és az SGS legutóbbi mintavételi körében mért megfelelő értékeket mutatja; e két laboratórium hozzájárult jelentéseik és eredményeik közzétételéhez.

Mintavételi időszak	Határ-érték	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	F-1 / A14 / 14	F-2 / K-1
Márciusi laborjelentés	200	4670	500	15300	220000	580	1560	14700	320	318000	2676000
Július (Eurofins)	200	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	40	10
Július (SGS)	200	4,66	7,98	39,5	4,19	3,8	4,2	5,49	<1	8	5,25

3. ábra. Alumíniumkoncentrációk (µg/L) a 8 monitoringkútban és a márciusi mintavételi fúrásokban (F-1 és F-2). A fúrások esetében a júliusi adatok az F-1-hez (az Eurofins esetében A14, az SGS esetében 14), illetve az F-2-höz (K-1) legközelebbi mért koncentrációkat tükrözik.

- Az Eurofins és az SGS talajvízre vonatkozó teljes vizsgálati adatait az alábbi táblázatok foglalják össze, jelentéseiket pedig az alábbi hivatkozáson tettük elérhetővé: [LINK](#).** A másik két laboratórium eredményei nagyfokú egyezést mutatnak e közzétett eredményekkel; valamennyi adatot és jelentést benyújtottuk a környezetvédelmi hatósághoz.

SGS - Felszín alatti víz eredményei - 2026.07.15-16. (µg/L)																												
Ideiglenes fúrásazonosító																												
Paraméter	Határérték	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9.	10.	11.	13.	14.	15.	16.	17.	21.	22.	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	T1	K1
Al	200	7	8	6	12	7	4	7	5	5	5	8	8	3	28	5	45	6	5	8	40	4	4	4	5	n.k.	12	5
As	10	n.k.	n.k.	n.k.	4	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	
Ba	700	36	35	28	50	25	62	30	32	49	42	13	25	23	21	40	8	32	19	45	29	39	50	35	36	14	39	61
Zn	200	n.k.	n.k.	n.k.	11	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	13	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cd	50	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Co	20	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cr	50	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	2	n.k.	4	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	15	n.k.	n.k.	1	2	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Li	-	9	13	5	3	7	9	3	6	8	9	5	8	7	8	7	4	9	7	7	7	8	7	9	8	4	9	5
Mn	-	229	390	318	1032	64	6	726	101	6	325	n.k.	201	4	39	331	15	n.k.	25	249	24	222	1249	30	36	133	1	553
Ni	20	n.k.	1	1	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	2	2	2	2	1	1	1	n.k.	n.k.	n.k.
Pb	10	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cu	200	n.k.	2	4	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	2	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	1	n.k.	n.k.	1	n.k.	n.k.	1	n.k.
Fe	-	58	19	n.k.	71	n.k.	n.k.	18	11	25	n.k.	10	n.k.	n.k.	35	n.k.	31	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	15	n.k.

n.k. = nem kimutatható

4. ábra. Az SGS által az első mintavételi körben vett talajvízminták fémkoncentráció-eredményei. A 8., 18., 19. és 20. pont kimaradt, mert a helyszín vagy a talajréteg keménysége miatt a fúrás műszakilag nem volt kivitelezhető. A 12. fúrásból nem történt mintavétel, mert az SGS technikusának helyszíni jelenléte alatt nem volt benne talajvíz.

		Eurofins - Felszín alatti víz eredményei - 2026.07.20-21. (µg/L)																											
		Ideiglenes fúrásazonosító																											
Paraméter	Határérték	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	21.	22.	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	T1	K1
Al	200	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	70	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	40	n.k.	40	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	10
As	10	n.k.	n.k.	n.k.	4	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Ba	700	41	40	28	53	27	70	29	30	56	49	33	15	23	26	23	35	9	36	26	59	31	32	63	32	38	13	49	73
Zn	200	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cd	50	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Co	20	n.k.	1	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cr	50	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	3	n.k.	5	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	17	n.k.	n.k.	1	2	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	1	n.k.
Li	-	n.k.	12	n.k.	n.k.	n.k.	10	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Mn	-	212	418	278	1170	100	20	620	n.k.	n.k.	420	40	1	260	1	40	420	10	n.k.	118	590	130	120	1210	n.k.	10	42	1	580
Ni	20	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	2	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Pb	10	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cu	200	n.k.	2	n.k.	n.k.	8	2	2	1	n.k.	n.k.	1	n.k.	n.k.	n.k.	6	1	n.k.	n.k.	n.k.	2	1	3	1	n.k.	1	n.k.	n.k.	1
Fe	-	n.k.	n.k.	n.k.	110	n.k.	40	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	10	n.k.	n.k.	n.k.	30	n.k.	50	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.

n.k. = nem kimutatható

5. ábra. Az Eurofins által az első mintavételi körben vett talajvízminták fémkoncentráció-eredményei. A 8., 18., 19. és 20. pont kimaradt, mert a helyszín vagy a talajréteg keménysége miatt a fúrás műszakilag nem volt kivitelezhető.

EUROFINS - Felszín alatti víz eredményei - 2026.07.29-31. [µg/L]																			
Paraméter	Határérték	Ideiglenes fúrásazonosító																	
		A-1	A-2	A-3	A-4	A-5	A-6	A-7	A-8	A-9	A-10	A-11	A-12	A-13	A-14	A-15	K-1	F-1	F-2
Al	200	40	30	40	20	30	20	20	30	70	80	20	20	20	40	160	10	10	40
As	10	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	n.k.	1
Ba	700	41	23	38	61	15	38	25	40	32	33	47	36	31	21	32	76	30	32
Zn	200	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cd	50	n.k.	n.k.	0,1	0,2	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Co	20	17	3	18	12	2	13	3	1	n.k.	2	4	13	5	n.k.	2	n.k.	n.k.	1
Cr	50	n.k.	2	n.k.	n.k.	5	14	n.k.	n.k.	4	2	n.k.	1	2	n.k.	2	n.k.	1	25
Li	-	n.k.	n.k.	11	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	10	10	10	n.k.	10	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Mn	-	354	182	427	595	52	269	182	115	10	50	230	270	120	n.k.	30	624	2	2
Ni	20	64	11	73	59	9	45	14	7	7	7	18	59	18	4	7	n.k.	n.k.	n.k.
Pb	10	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.	n.k.
Cu	200	2	1	2	1	1	1	n.k.	1	1	2	1	1	1	1	1	1	n.k.	n.k.
Fe	-	50	30	30	40	50	40	30	30	70	100	20	10	30	40	190	n.k.	20	40

n.k. = nem kimutatható

6. ábra. Az Eurofins által a második mintavételi körben vett talajvízminták fémkoncentráció-eredményei. Az első kör K-1 fúrásából ismét mintát vettek és azt újra megvizsgálták. Az itt F-1 és F-2 jelöléssel szereplő fúrások a hatóságok által júliusban, az eredeti márciusi F-1 és F-2 fúrás közelében létesített mintavételi fúrások.

- Megjegyzendő, hogy az első mintavételi kör 21. fúrásából vett talajvíz esetében a másik két laboratórium vizsgálati adatai enyhén emelkedett alumíniumkoncentrációt mutattak (376, illetve 1030 µg/L). Először is, amint a fenti 4. és 5. ábra mutatja, az Eurofins és az SGS ugyanebben a fúrásban mért értékei jóval a jogszabályi határérték alatt maradtak (40, illetve 45 µg/L). Másodszor, amint a fenti 1. ábra mutatja, a 21. fúrás a főút mellett, az F-1-től, az F-2-től és valamennyi üzemi területtől több száz méterre található. Harmadszor, ezek az értékek beleesnek a közvetlenül szomszédos telken 2022-ben – évekkel termelési tevékenységünk megkezdése előtt – végzett háttérvizsgálatban mért talajvízi alumíniumkoncentrációk tartományába (97–2 640 µg/L). A háttérvizsgálat arra a következtetésre jutott, hogy az egyes pontokon mért enyhén emelkedett alumíniumértékek mezőgazdasági vagy természetes földtani eredetűek voltak.

Ha márciusban súlyos volt a talajvíz szennyezettsége, válhatott-e azóta kimutathatatlaná?

- A talajvíz áramlási sebességét és irányát úgy számítják ki, hogy több mintavételi ponton megméri a vízszintet, majd az adatokat összevetik a talaj mért vízvezető képességével.
- Több akkreditált szakértő mérései és modellezése alapján a telephelyünk felszín alatti vize a becslések szerint március óta 10 méternél kevesebbet mozdult el.

- **Ez arra utal, hogy ha márciusban a telephelyünk területén súlyos fémszennyezés lett volna a talajvízben, annak még mindig a telephelyen belül kellene lennie, és egy kiterjedt mintavételi és vizsgálati programmal kimutatható volna.**
- A talajvízben lévő fémionok magas koncentrációja kicsapódás vagy adszorpció révén szilárd részecskéket is képezhet, illetve azokhoz kötődhet. E lehetőség vizsgálatára a talajvízszint feletti talajrétegekből vettünk és vizsgáltunk mintákat, mivel az ilyen részecskék várhatóan ott halmozódnak fel. Az eredmények azt mutatták, hogy ezekben a talajrétegekben az alumíniumkoncentráció a telephely teljes területén egységes volt, függetlenül az F-1 és F-2 fúrások, illetve az üzemi területek közelségétől, és megfelelt a szomszédos telken 2023-ban, az ipari tevékenység megkezdése előtt végzett háttérvizsgálatban megfigyelt tartománynak.
Röviden: nincs bizonyíték arra, hogy a márciusban a talajvízben jelen lévő magas alumíniumkoncentráció később kicsapódott volna vagy a talajon adszorbeálódott volna.

Okozhatta-e a kondenzvíz-kibocsátás a talajvíz fémszennyezését?

- **A hatóságok által lehetséges fémforrásként azonosított kondenzvíz-kibocsátás akkreditált laboratóriumi vizsgálata azt mutatta, hogy az érintett fémek csak minimális koncentrációban vannak jelen, jóval minden vonatkozó jogszabályi határérték alatt (ami például az alumínium esetében 20 µg/L).** Ezek az eredmények összhangban állnak azzal, hogy a kondenzvíz tisztított víz, és nem érintkezik sem nyersanyagokkal, sem hulladékkal, sem más lehetséges szennyező anyaggal.
- Ugyanakkor elismerjük, hogy a kondenzvíz csapadékvíz-elvezető rendszerbe történő bevezetése nem felelt meg az engedélyben foglalt követelményeknek. Belső vizsgálatunk megállapította, hogy a munkavállalók vezetői engedély nélkül alakították ki a kibocsátási pontot a kondenzvíz-visszaforगतó rendszer meghibásodásának ideiglenes áthidalására. Miután a vízügyi hatóság februári ellenőrzése során feltárta a szabálytalanságot, a kibocsátást azonnal megszüntettük.
- Ami a vízügyi hatóság által a kondenzvíz-kibocsátási pontnál észlelt szagot illeti, véleményünk szerint az nagy valószínűséggel a paraffinolajnak tulajdonítható, amely fontos technológiai anyag, és felmelegítve szaga lehet. Az érintett kondenzvíz lényegében desztillált víz: abból a gőzből csapódik ki, amellyel a hőcserélőben a paraffinolajat melegítik. Ezért az ellenőrzés során azonosított kondenzvíz-kibocsátási pont éppen az a hely, ahol a felmelegített paraffinolaj szaga érzékelhető

lehet. Gyártási folyamatunk a paraffinolaj szinte teljes mennyiségét visszanyeri újrafelhasználásra; kis mennyiségét pedig akkreditált veszélyeshulladék-kezelő közreműködésével, biztonságosan, telephelyen kívül ártalmatlanítják.

Okozhatták-e más anyagaink a talajvíz fémszennyezését?

- Amint azt mindvégig egyértelművé tettük, az alumínium kivételével a márciusban igen magas koncentrációban kimutatott fémek egyikét sem használjuk, és azok gyártási folyamatunkban más módon sem fordulnak elő. Az akkumulátorban alkalmazott szeparátor egyik elsődleges feladata az elektródák elektromos elszigetelése, ezért a szeparátorban lévő bármely vezetőképes fémszennyeződés elektromos hibák és rövidzárlat kockázatát idézné elő. **Továbbra is határozott álláspontunk, hogy működésünk semmiképpen sem okozhatta az arzén, cink, ólom, kobalt, kadmium, nikkel, bárium, króm, réz, mangán, lítium és vas magas koncentrációját a talajvízben.**
- Az alumíniumot folyamatunkban kizárólag alumínium-oxid (Al_2O_3) és böhmit (AlOOH) - más szóval kerámiaporok - formájában használjuk. Ezek a szeparátor alapfóliájára felvitt szuszpenzió fő nyersanyagai. A kerámiabevonat rétegei növelik a szeparátor hőállóságát, ami kritikus fontosságú az akkumulátor biztonsága szempontjából.
- **Az alumínium-oxid és a böhmit nem vezetőképes, rendkívül stabil vegyületek, amelyek normál körülmények között rosszul oldódnak vízben.** Ezt ellenőrzött kioldódási vizsgálatokkal igazoltuk, amelyek során nagy mennyiségű tiszta alumínium-oxid- és böhmitpor közvetlen érintkezését szimuláltuk a talajvízzel. Ez több okból is jóval szélsőséesebb a valószerű kiömlési forgatókönyveknél:
 - A szilárd, rosszul oldódó részecskék kiömlés esetén valószínűleg nem hatolnának át nagy mennyiségben a talajon, és nem jutnának be a talajvízbe
 - A szuszpenzió tömegének kevesebb mint 50 százalékát teszik ki a kerámiaporok, és a gyártási folyamat során teljes egészében zárt rendszerben marad
 - A bevonóberendezések tisztításakor keletkező szuszpenzióhulladék szinte teljes egészében a berendezés tisztításához használt tisztított vízből áll
- **Az ellenőrzött kioldódási vizsgálatok során a vízmintákat szándékosan szennyeztük a folyamatunkban használt alumínium-oxid- és böhmitporokkal, majd olyan protokolloknak vetettük alá őket, amelyek célja az érintkezés maximalizálása és a hosszú távú kitettség szimulálása volt. A telephelyünk felszín alatti vizére jellemző semleges pH-viszonyok között a vízmintákban az alumínium koncentrációja a kimutatási határ alatt maradt. Még enyhén lúgos**

körülmények között is – a szuszpenzióhulladék pH-ját szimulálva – 2600 µg/L-nél kevesebb alumíniumot mutattak ki. Ehhez képest az F-1 és F-2 mintavételi pontokban márciusban kimutatott alumíniumkoncentráció 100–1000-szer magasabb volt. Ezek az eredmények arra utalnak, hogy még a legszélsőségesebb szennyezési forgatókönyvben – amikor nagy mennyiségű tiszta kerámiapor kerül közvetlenül a talajvízbe – a márciusi mintavételi vizsgálatokban mért legmagasabb alumíniumszintek még csak megközelítőleg sem volnának lehetségesek.

- Hozzájárulást kaptunk ezen adatok közzétételéhez; az adatok az alábbi hivatkozáson érhetők el: [LINK](#)

Miért mutattak a márciusi mintavételi adatok ilyen magas fémkoncentrációkat?

- Ha nem található fémszennyezés, és gyártási folyamatunk egyébként sem okozhatott volna ilyen szennyezést, akkor mi magyarázza a márciusi mintavételi adatokat?
- A vonatkozó magyar szabályozás – a 6/2009. (IV. 14.) KvVM–EüM–FVM együttes rendelet 4. melléklete – szerint a talajvíz esetleges fémszennyezettségét kizárólag az **oldott fémek** alapján kell értékelni; a szilárd részecskéket kifejezetten ki kell zárni. Ennek oka egyszerű: a talajvízminták a fúrás kialakításától, a vízföldtani viszonyoktól és a mintavételi módszertől függően talajt is tartalmazhatnak, esetenként jelentős mennyiségben. A talaj természetes módon tartalmaz fémeket, különösen nagy mennyiségű alumíniumot és vasat. Ha tehát a **teljes fémtartalmat** vizsgálják, a talajrészecskékben jelen lévő fémek is beleszámítanak, ami annyiival magasabb fémkoncentrációs értékeket eredményez, amely nem vethető össze a jogszabályi határértékekkel.
- **A márciusi laboratóriumi jelentés áttekintése alapján az akkreditált szakértők megerősítették, hogy az adatok egyértelműen a minták teljes fémkoncentrációját, nem pedig az oldott fémek koncentrációját tükrözték; ezért jogi és műszaki szempontból nem alkalmazhatók a talajvíz fémszennyezettségi szintjének értékelésére. Ezt a tényt a márciusi vizsgálatokat végző akkreditált laboratórium is megerősítette.** Sajnos amikor munkatársaink áprilisban először megkapták ezt a jelentést, nem rendelkeztek a szükséges szakértelemmel és erőforrásokkal ahhoz, hogy önállóan megítéljék az adatok érvényességét, ezért a vízügyi hatóságnak a koncentráció mérésére nem alkalmazható adatokat nyújtott be. Ezt az információt most megosztottuk a környezetvédelmi hatósággal felülvizsgálat és mérlegelés céljából.
- **A márciusi eredményekben szereplő fémkoncentrációk mintázata önmagában is erősen arra utal, hogy a jelentett értékek talajt tartalmazó minták teljes**

fém tartalmát tükrözték. Ez különösen jól látható a márciusi talajvízminták vaskoncentrációiból: annak ellenére, hogy a vas nem bemeneti és nem kimeneti anyaga gyártási folyamatunknak, a márciusi 10 talajvízminta mindegyikében a vaskoncentráció következetesen az alumíniumkoncentráció 60–90%-a volt (lásd az alábbi táblázatot). Ez az arány valóban szorosan tükrözi a telephelyünk egészén vett talajmintákban mért vas és alumínium egymáshoz viszonyított arányát. A talaj jelenléte a márciusi talajvízmintákban egyszerű magyarázatot adna mind erre a hasonlóságra, mind pedig az általunk nem használt 12 fém látszólag megemelkedett értékeire.

Elem	Határ- érték	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	F-1	F-2
Alumínium	200	4670	500	15300	220000	580	1560	14700	320	318000	2676000
Vas	–	3530	331	10500	185000	360	980	12800	210	242000	1988000

7. ábra. Alumínium- és vaskoncentrációk (µg/L) a 8 monitoringkútból és a márciusi mintavételi fúrásokból (F-1 és F-2) vett mintákban a márciusi mintavételi jelentés szerint.

- Emellett a nyilvánosan hozzáférhető szakirodalom alapján a **2,6 millió µg/L nagyságrendű alumíniumszennyezés rendkívül ritka, és általában egy nagyon sajátos folyamathoz, a súlyos savas bányavíz-képződéshez kapcsolódik**, amelynek során az erősen savas körülmények hatására alumínium oldódik ki a környező kőzetből. Ezzel szemben telephelyünk felszín alatti vize közel semleges (pH 7–8) kémhatású, beleértve az F-1 (pH 7,8) és az F-2 (pH 8,1) felszín alatti vizét is a márciusi mintavétel idején. **Semleges vagy közel semleges pH mellett a vízben lévő alumíniumionok magas koncentrációja általában nem tartható fenn, mivel az alumínium nagyon gyorsan szilárd részecskékké csapódna ki.**

III. KÖVETKEZŐ LÉPÉSEK

Először is, amint fent jeleztük, valamennyi fenti megállapítást és további információkat is megosztottunk az illetékes hatóságokkal, és várjuk a hatóságok értékelését. Eközben továbbra is a hatósági útmutatásokat követve végezzük a telephely további vizsgálatát, valamint szorosan együttműködünk a hatósági eljárás lezárása érdekében.

Másodszor, tisztában vagyunk azzal, hogy Önök esetleg kételkedve fogadják a fentieket. Arra kérjük Önöket, hogy a saját szemükkel, alaposan tekintsék át az adatokat. Várjuk kérdéseiket és a konstruktív párbeszédet. Biztosítani szeretnénk Önöket arról, hogy elkötelezettek vagyunk amellett, hogy teljes, elfogulatlan és pontos képet alkossunk a

történetekről, valamint arról, hogy fennállt-e vagy fennáll-e még bármilyen szennyezés, és ezáltal megóvjuk környezetünk és természeti erőforrásaink tisztaságát.

Harmadszor, tekintettel azokra a tényekre, amelyek szerint a márciusi adatok nem alkalmazhatók a környezetvédelmi hatóság felfüggesztő döntésének alapjául, valamint a felszín alatti vizünk fémszennyezettségének hiányátmeggyőzően bizonyító mérési adatokra, őszintén reméljük, hogy a hatóságok kellő súllyal mérlegelik azt a szándékunkat, hogy valamennyi vonatkozó jogszabályi követelmény betartása mellett mielőbb újraindítsuk termelési tevékenységünket. Bár megértjük, hogy további kérdések megválaszolására vagy adatok gyűjtésére lehet szükség, **álláspontunk szerint a rendelkezésre álló információk és adatok egyértelműen megcáfolták azt a feltételezést, hogy működésünk súlyos és kiterjedt fémszennyezést okozott a talajvízben.** Büszkéek vagyunk arra, hogy ügyfeleink a debreceni üzemünkből szállított, piacvezető szeparátortermékeinket használják évente közel 300000 jármű gyártása során Európában és az Egyesült Államokban. Emellett felelősséget érzünk több mint 400 magyar munkavállalónk iránt is.

Negyedszer, teljes mértékben elismerjük, hogy a megfelelés, az átláthatóság és a közösségi kapcsolatok terén van mit javítanunk. Az egyik kérdés, amellyel minden másnál többet foglalkoztunk: miért nem léptünk időben, amikor áprilisban először megkaptuk a talajvíz fémtartalmára vonatkozó rendkívül aggasztó adatokat? Utólag úgy tűnik, hogy ha áprilisban és májusban elvégeztük volna azt az alapos vizsgálatot, amelyre végül az elmúlt hetekben került sor, sokkal hamarabb megadhattuk volna a szükséges bizonyosságot a hatóságoknak és a lakosságnak. Ezért mélyrehatóan vizsgáljuk a menedzsment, a vállalatirányítási rendszereink, megfelelési folyamataink és munkakultúránk hiányosságait. Már bevezettünk olyan szervezeti változtatásokat, amelyek elősegítik, hogy a környezetvédelmi, biztonsági és egyéb jogszabályi megfelelési ügyek időben, közvetlenül a vállalatcsoport vezetéséhez kerüljenek, és azt is vizsgáljuk, miként biztosítható az elszámoltathatóság minden szinten, minden műszakban és valamennyi csapatban. Műszaki megoldásokat is keresünk a víztakarékosság és a hulladék mennyiségének további csökkentése érdekében. Eltökéltek vagyunk abban, hogy több információt osszunk meg vállalatunk működéséről és környezeti hatásairól. Reméljük, hogy ezekről és más, a lakosságot is érintő témákról hamarosan további tájékoztatást adhatunk.

Végezetül, elköteleztük magunkat, hogy erősítsük a közbizalmat vállalatunk iránt és reméljük, hogy ezen nyílt levélben megosztott információk egy lépést jelentenek a bizalomépítés útján.

Üdvözlettel,

SEMCORP Hungary Kft.