$CsPbI_3$ és Cs_2SnI_6 perovszkitok ökotoxikológiai vizsgálata *Daphnia magna* modellszervezeteken

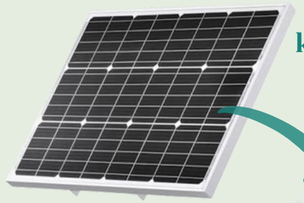
LÁSZLÓ Szandra-Leila[1], DÁVID Adrienn-Dorisz[1], ALBERT Krisztina[1], SZALMA Lilla[2], GYULAVÁRI Tamás[2], KERESZTES Lujza[1], KÓNYA Zoltán[2], PAP Zsolt[1,2,3]

[1] Babeş–Bolyai Tudományegyetem, Biológia és Geológia Kar, Republicii 44, Kolozsvár, RO400015

[2] Szegedi Tudományegyetem, Természettudományi és Informatika Kar, Alkalmazott és Környezeti Kémiai Tanszék, Rerrich Béla tér 1, Szeged, HU-6720

[3] Babeş-Bolyai Tudományegyetem, 3B Központ, Clinicilor 5–7, Kolozsvár, RO-400006

Miért vizsgáljuk?



A napelemekből keletkező hulladékból kioldódhatnak toxikus anyagok



Hogyan vizsgáljuk?

1 Laboratóriumi körülmények között szolvotermális módszerrel szintetizáltuk az anyagokat

Prekurzorok oldása



Hőkezelés

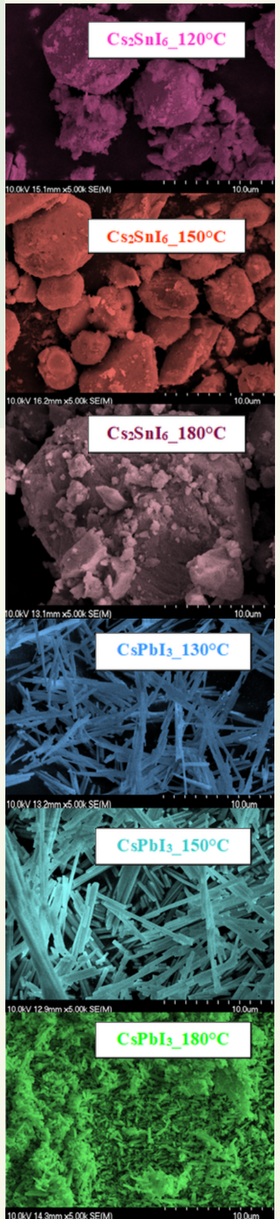


Tisztítás

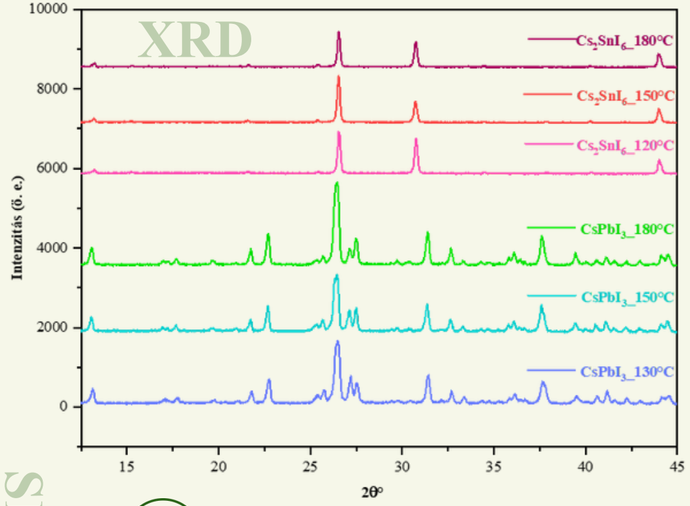


Szárítás, porítás

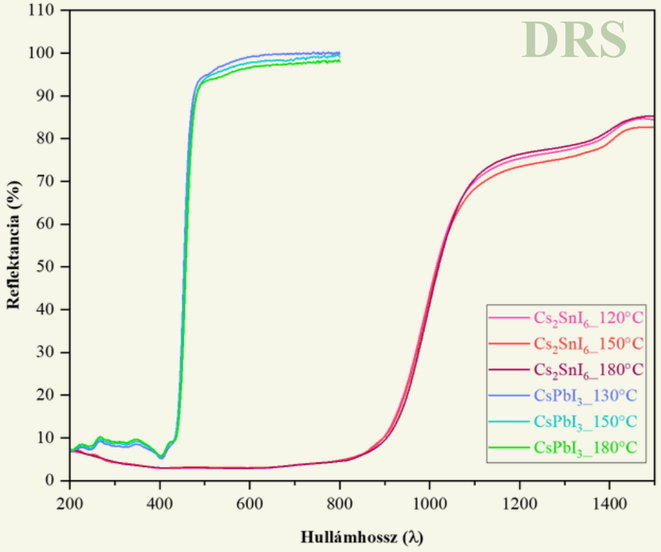




SEM



2 A kristályokat három módszerrel vizsgáltuk, a szintézis sikerességét igazoltuk



3 A toxikológiai vizsgálatok során tartományfeltáró és tartományszélesítő teszteket is végeztünk. A választott modellszervezet a nagy vízibolha (*Daphia magna*)



5 *Daphnia magna* egyed/mélyedés

4 replikátum /koncentráció



	A	B	C	D
X	K	K	K	K
1	100 µg/L	100 µg/L	100 µg/L	100 µg/L
2	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L	1 mg/L
3	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L	10 mg/L
4	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L	100 mg/L
5	1 g/L	1 g/L	1 g/L	1 g/L

Mire jutottunk eddig?

Célunk a $CsPbI_3$ és a Cs_2SnI_6 három-három különböző hőmérsékleten szintetizált változatának EC_{50} értékének meghatározása

