

**Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal**  
**Környezetvédelmi, Természetvédelmi és**  
**Hulladékgazdálkodási Főosztály**

**4024 Debrecen**  
**Piac u. 42-48. sz.**

**Tárgy:** A Tapi Hungary Industries Kft EKHE  
engedélyének módosítása  
**Hiánypótlás**

**Hiv. szám:** HB/17-IKV/01033-6/2026.;  
HB/17-IKV/01033-7/2026.;

**Ügyintézőjük:** Polyákné Apjok Judit Ilona

Tisztelt Környezetvédelmi Hatóság!

A Tapi Hungary Industries Kft 4042 Debrecen, Pallagfi u. 13. sz. alatti telephelyére vonatkozóan beadott egységes környezethasználati engedély módosítására irányuló kérelmünkre hiánypótlást írtak elő a fenti két iktatószámú végzésben.

A végzésekben foglaltakra az alábbi választ adom:

A./ HB/17-IKV/01033-6/2026. számú végzésben foglaltakra:

*1./ Küldje meg a környezetvédelmi hatóságnak a kérelem minden dokumentumát a kérelmező cég minősített vagy minősített tanúsítványon alapuló fokozott biztonságú elektronikus bélyegzőjével vagy elektronikus aláírásával ellátva és arra elektronikus időbélyegzőt helyezzen el.*

Válasz: A Tapi Kft nevében beadott felülvizsgálati dokumentációt először valóban elektronikus aláírás nélkül küldtem be tévedésből, de utána pár perc múlva ismét beküldtem elektronikusan aláírva, kérve, hogy az előző kérelmet tekintsék tárgytalannak. A mellékleteket külön csatoltam a terjedelmük miatt, ezeket elektronikusan nem írtam alá, most pótolom. Csatolom az elektronikus aláírással ellátott valamennyi mellékletet, a hulladék gyűjtőhely szabályzatot és a kísérőlevelet.

*2./ Adják meg az üzemelés során keletkező veszélyes hulladék esetében a keletkező hulladékok veszélyességi osztályát és veszélyességi jellemzőit technológiánkénti és tevékenységenkénti bontásban.*

Válasz: Csatolom a 2025. évről készített táblázatot, mely technológiánként és tevékenységenként mutatja be a keletkező hulladékokat (1. sz. melléklet). Ezen táblázat tartalmazza a MOHU Zrt felé átadott hulladékokat is.

*3./ Adják meg az emberi jelenlét során keletkező települési hulladékok mennyiségét, gyűjtésének és kezelésének módját.*

Válasz: A kommunális hulladékok (HAK 20 03 01) gyűjtése valamennyi emberi tartózkodásra alkalmas helységben (munkahelyi gyűjtőhely) biztosított, különböző méretű gyűjtőedényekben. Az edények ürítését a takarító személyzet naponta elvégzi az udvaron elhelyezett 1.100 literes szabványos fém fedeles konténerekbe. A konténerek ürítését az A.K.S.D. Kft végzi el a MOHU Zrt.-vel kötött szerződés szerint napi, vagy két napi gyakorisággal. Mindegyik kiszállítás mérlegelt és nyilvántartott. A havonta keletkező mennyiség 2,1 -2,7 tonna között változik. A kommunális hulladékról a Tapi Kft nem készít bevallást. 2025-ben keletkezett kommunális hulladék mennyisége 27 tonna volt a Tapi Kft-nél dolgozók esetében, amit teljes mennyiségben az AKSD Kft szállított el.

*4./ Határozza meg az új technológiák figyelembevételével az aktuális zaj- és rezgésvédelmi szempontú hatásterületet, feltüntetve és megnevezve a védendő objektumokat, védendőnek kijelölt területeket. Határozza meg az új technológiák figyelembevételével az aktuális zajterhelési helyzetet, hasonlítsa össze a határértékekkel.*

Válasz: A zaj- és rezgésvédelmi szakértő anyagát külön mellékletként csatolom (2. sz. melléklet).

B./ HB/17-IKV/01033-7/2026. számú végzésben foglaltakra:

*1./ Kérelmében és annak mellékletét képező felülvizsgálati dokumentációban szereplő üzleti titoknak minősülő adatokat külön iratban csatolja és jelölje meg úgy, hogy a nyilvánosság informálására is alkalmas felülvizsgálati dokumentációt is mellékeljen az üzleti titoknak minősülő adatokat tartalmazó külön irat mellé.*

Válasz: A kérelemben a két új, különösen ellenőrzött anyag technológiáját gondoltuk titkosan kezelni. Ugyanakkor a megbízó Tapi Kft-vel folytatott egyeztetés értelmében a becsatolt technológiai leírás nem tartalmaz olyan minősített adatot, melyet titkosként kellene kezelni.

Így a kérelmünkben becsatolt két új anyag technológiája esetében sem kérjük a 2016. évi CL törvény 27 §. (2) alapján a „védett adatként” kezelést.

A teljes felülvizsgálati dokumentáció kifüggeszthető.

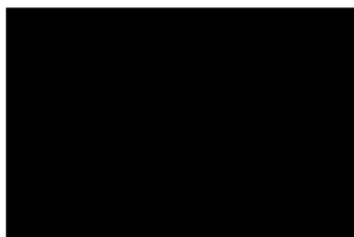
*2./ Csatolni kell a környezeti hatásvizsgálati és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII. 25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: Khvr.) 21. § (1a) bekezdése szerinti tartalmi követelményeknek maradéktalanul megfelelő közérthető összefoglalót.*

Válasz: Csatolom a közérthető összefoglalót (3.sz. melléklet).

A fentiek alapján kérem, hogy a Tapi Hungary Industries Kft részére kiadott HB/17-IKV/00113-5/2025. számú határozattal módosított HB/17-IKV/01195-24/2024. számú egységes környezethasználati engedélyt a két új technológia bevezetésével módosítani szíveskedjenek

Debrecen, 2026. május 26.

Tisztelettel:



**NATLARA Mérnöki Kft.**  
4031 Debrecen, Építők u. 22.  
sz.: 26678058-2-09 Cg.: 09-09-030541/5  
zámlasz.: 12052712-01677068-00100006

.....  
ügyvezető

# 1. sz. melléklet

Tevékenység	Technológia	Hulladék név	HAK	Figyelmeztető mondat kódjai	Veszélyességi osztályok és kategóriák kódjai	Veszélyességi jellemző	Összeg
Kutatás- fejlesztés	ANALYTICAL DEVELOPMENT	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 3 "Tűzveszélyes"	658
		Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 2 "Oxidáló"	165
	ANALYTICAL DEVELOPMENT Összeg						823
API MS&T		Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H12 Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek	771
	API MS&T Összeg						771
Raktározás	Anyagraktár ktg.	Hullámpapír, karton selejt, raktárból	15 01 01			NH-08	12 560
		Vegyes papír hulladék bérelt raktár gyűjtésből	15 01 01				2 420
		Műanyag csomagolási hulladék	15 01 02			NH-10	2 740
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 3 "Tűzveszélyes"	16 257
		Laborvegyszer hulladékok	07 05 01*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP-01 "Robbanó": folyékony, képlékeny, kocsonyás vagy szilárd anyagok és készítmények	190
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	3 470
		Fémhulladék értékesítésre	17 04 05				7 640
	Anyagraktár ktg. Összeg						45 277
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	22 500
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 3 "Tűzveszélyes"	19 820

Hatóanyag-gyártás	API ÖSSZEVONT	Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H12 Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek	20
		Gyógyszergyártás hulladéka	17 03 01*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	11 120
		Vas és acél hulladék értékesítés	17 04 05				10 100
		Műanyag hulladék hűtőtorony bontásából	20 01 39				11 920
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	6 820
		Szigetelő anyagok veszélyes anyagokkal szennyezve	17 06 03*	H413	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H413 – Hosszan tartó ártalmas hatást gyakorolhat a vízi élővilágra.	250
	API ÖSSZEVONT Összeg						82 550
Hatóanyag-gyártás	Bicalutamid	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	50
	Bicalutamid						50
BIOLAB	BIOLAB	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	205
	BIOLAB Összeg						205
BIOLOGICAL RESEARCH	BIOLOGICAL RESEARCH	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	460
		Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H12 Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek	75
		Gyógyszergyártás hulladéka	18 01 03*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	38
	BIOLOGICAL RESEARCH: Összeg						573
BLISZTERES CSOMAGOLÓ	BLISZTERES CSOMAGOLÓ: Összeg	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	194
							194
		Értékesített oldószerek	07 05 04*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	89 880

Hatóanyag-gyártás	Caspofungin	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	9 944
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	331 620
		Gyógyszergyártás hulladéka	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	800
	Caspofungin Összeg						432 244
Kutatás-fejlesztés	CHEMICAL DEV	Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 2 "Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek"	3 400
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	2 950
	CHEMICAL DEV: Összeg						6 350
Hatóanyag-gyártás	Ciklosporin	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	45 100
Hatóanyag-gyártás	Compactin	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	60
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	7 000
	Compactin Összeg						7 060
Hatóanyag-gyártás	Deferoxamin	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	995
		Biomassza	07 05 11*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	19 020
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	51 500
	Deferoxamin fermentlé Összeg						71 515
Kutatás-fejlesztés		Halogéntartalmú oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	5 000
	Fejlesztés általános ktg. Összeg						5 000
	Fidaxomycin extrakció	Értékesített oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	22 560
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	400
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	200

Hatóanyag-gyártás	Fidaxomycin feldolgozás	Halogéntartalmú oldószer	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	89 580
		Hordós gyógyszer-gyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	385
		Gyógyszer-gyártás hulladék	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	40
	Fidaxomycin fermentálás	Gyógyszer-gyártás hulladék	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	100
	Fidaxomycin Összeg						113 265
Hatóanyag-gyártás	FINE DSP IV.	Halogéntartalmú oldószer	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	23 260
Hatóanyag-gyártás	Lizergsav	Halogénmentes oldószer	07 05 04*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	48 200
Hatóanyag-gyártás	Lizergsav fermentlé	Gyógyszer-gyártás hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	1 198
Hatóanyag-gyártás	MICROBIOLOGY	Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H12 Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek	22
Hatóanyag-gyártás	MANUFACTURING	Halogénmentes oldószer	07 05 04*	H226	tűzveszélyes folyadékok 3	HP 3 "Tűzveszélyes"	23 280
Hatóanyag-gyártás	Mikofenolsav	Értékesített oldószer	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	52 500
		Halogénmentes oldószer	07 05 04*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	67 875
		Hordós gyógyszer-gyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	400
	Mikofenolsav Összeg						120 775
Hatóanyag-gyártás	Mikofenolsav-fermentlé	Gyógyszer-gyártás hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	456
	Kutatás-fejlesztés	Halogénmentes oldószer	07 05 04*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	289 120
		Vizes anyalúgok	07 05 01*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	23 220
		Halogéntartalmú oldószer	07 05 03*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	500
		Gyógyszer-gyártás hulladék	07 05 13*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	3 918

Hatóanyag- gyártás		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	600
		Miniplant Összeg:					317 358
	Mupirocin	Halogéntartalmú oldószerek	07 05 03*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	23 080
		Értékesített oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	282 820
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	871 456
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	13 565
		Oldószer tartalmú iszapok és szilárd hulladék	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	4 400
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	18 160
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	40 635
		Mupirocin Összeg					1 254 116
Hatóanyag- gyártás	Mupirocin fermentlé	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	9 001
	Mupirocin fermentlé Összeg						9 001
	Mupirocin-Ca	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	190
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	200
	Mupirocin-Ca Összeg						390
Hatóanyag- gyártás	Ondansetron	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	127 994
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	200
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	400
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	560
	Ondansetron Összeg						129 154
	PACKAGING HAND	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	455



	Pneumocandin	Oldószer tartalmú iszapok és szilárd hulladék	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	400
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	4 010
		Értékesített oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	43 700
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	124 720
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	4 450
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	8 020
	Pneumocandin Összeg						185 300
Hatóanyag-gyártás	Pravastatin	Értékesített oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	292 120
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H271	oxidáló szilárd anyagok 1	HP 2 "Oxidáló"	15 868
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	396 560
		Oldószer tartalmú iszapok és szilárd hulladék	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	27 200
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	4 330
		Vizes anyalúgok	07 05 01*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	1 482 090
	Pravastatin Összeg						2 218 168
Hatóanyag-gyártás	Pravastatin fermentlé	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	8 060
	Pravastatin fermentlé Összeg						8 060
Préselő műhely	Préselő műhely	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	282
Minőség-ellenőrzés	QUALITY CONTROL	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	11 273
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	30 050
	QUALITY CONTROL Összeg						41 323
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	30

Minőség-ellenőrzés	QUALITY CONTROL DIRECT	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	12 060
		Laborokból vizes vizsgálati anyagok, melyek veszélyes anyagot tartalmaznak	07 05 01*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	300
	QUALITY CONTROL DIRECT Összeg						12 390
Minőség-ellenőrzés	QUALITY CONTROL II DIRECT	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	25
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	1 431
		Laborvegyszer hulladékok	16 05 06*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H12 Anyagok és készítmények, amelyek vízzel, levegővel vagy savval érintkezve mérgező vagy nagyon mérgező gázokat fejlesztenek	112
	QUALITY CONTROL II DIRECT Összeg						1 568
SGC CAPSULES		Olaj hulladék	13 02 08*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	421
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	346
							767
EHS	SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	230
	SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT Összeg						230
Hatóanyag-gyártás	SIMVASTATIN I.	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	38 572
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	120
		Oldószer tartalmú iszapok és szilárd hulladék	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	3 600
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	6 100
	SIMVASTATIN I. Összeg						48 392
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H271	oxidáló szilárd anyagok 1	HP 2 "Oxidáló"	6 614
		Oldószer tartalmú iszapok és szilárd hulladék	14 06 05*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	400

Hatóanyag-gyártás	Simvastatin II. termék	Értékesített oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	23 880
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	101 160
	Simvastatin II. termék Összeg						132 054
Hatóanyag-gyártás	STABILITY	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	15
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	4 250
	STABILITY Összeg						4 265
Szennyvíz-kezelés	Szennyvízkezelő	Ipari szennyvíziszap2	07 05 11*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	3 395 300
		Vizes anyalúgok	07 05 01*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	24 140
		Ipari szennyvíziszap	07 05 11*	H302	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	8 000
	Szennyvízkezelő Összeg						3 427 440
Hatóanyag-gyártás	Tacrolimus	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	68 210
Hatóanyag-gyártás	Tacrolimus fermentálás	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	120
Hatóanyag-gyártás	Tampanel	Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	4 000
Hatóanyag-gyártás	Tobramicin	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H301	Akut toxicitást okozó anyagok (szájon át) 3	HP 6 "Akut toxicitás"	5 030
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	59 640
		Hordós gyógyszergyártási hulladék	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	300
	Tobramicin Összeg						64 970
Hatóanyag-gyártás	Tobramicin fermentlé	Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	2 949
	Tobramicin fermentlé Összeg						2 949
Üzemi általános hulladék ktsg.	Üzemi általános hulladék ktsg.	szigetelőanyagok veszélyes anyagokkal szennyezve	17 06 03*				1 150
		azbesztet tartalmazó építőanyagok	17 06 05*	H312	Belélegezve rákot okozhat	HP 7 "Rákkeltő"	200
		veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok, kendők, védőruházat	15 02 02*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	H4 "Irritáló vagy izgató"	1 175

		Fólia (műanyag csom. hull.)	15 01 02				4 900
		Vegyes papír hulladék bérelt raktár gyűjtésből	15 01 01				11 840
		Halogénmentes oldószerek	07 05 04*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	17 000
		Gyógyszergyártás hulladéka	07 05 13*	H312	Akut toxicitást okozó anyagok (bőrön keresztül) 4	HP 6 "Akut toxicitás"	8 630
		Hullámpapír, karton selejt, raktárból	15 01 01				24 360
		Vas és acél hulladék értékesítés	17 04 05				1 750
	Üzemi általános hulladék ktsg. Összeg						71 005
	Végösszeg						9 030 135

## 2. sz. melléklet

**TAPI HUNGARY INDUSTRIES KFT.**  
**Központi telep**  
**Oripavine és Thebavine technológia zajvizsgálata**

**Debrecen, Pallagi u 13**  
zajvédelmi szakértése



**Munkaszám:** 07/1/2026  
**Megbízó:** NATLARA Mérnöki Kft.  
4031 Debrecen, Építők u. 22

A tanulmány 5 oldalt, 1 táblázatot és 4 oldal mellékletet tartalmaz

# VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

környezeti zajszint vizsgálatra és a minősítés elkészítésére

## 1. A VIZSGÁLAT ÁLTALÁNOS LEÍRÁSA

### 1.1. A vizsgálatot végző szerv megnevezése



### 1.2. A vizsgált létesítmény központjának pontos neve és a címe:

TAPI Hungary Industries Kft.  
4042 Debrecen, Pallagi u.13  
KÜJ: 104560376

### 1.3. A telephely címe:

TAPI Hungary Industries Kft.  
4042 Debrecen, Pallagi u.13  
KTJ: 100285180  
EOV x: 249951 y: 844475

### 1.4. A vizsgálat időpontja:

2026 május

### 1.5 A vizsgálat célja:

Az Oripavine és a Thebavine nevű gyógyszeralapanyag gyártása előtt teljes körű zajvédelmi vizsgálat elvégzése, a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal HB/17-IKV/01033-6/2026 Végzése alapján.

### 1.6. Az üzemi hatásterület vizsgálata:

A központi telephelyen gyógyszer alapanyag és késztermék gyártás, kiszerelés, raktározás és szállítás történik. Az alapanyag gyártás többféle technológiai megoldással történik, melyekhez különálló gyártósorok tartoznak. A meglevő állapot hatásterület lehatárolását a 2024 évben készített zajtérképen mutatok meg, a védendő területek és a létesítményekkel együtt, melyet az 1. melléklet tartalmaz. A hatásterületen belül védendő létesítmények vannak, ezért a létesítményekre és területekre zajkibocsátási határértékeket állapított meg a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal HB/17-IKV/01195-24/2024 Egységes környezethasználati engedély 3.2 pontjában, mely 2024.11.21-én kelt.

A nappali és éjszakai hatásterület közül az éjszakai nagyobb terület, ezért a hatásterületen belül az alábbi táblázatban felsorolt erdő területek, egészségügyi és lakóépületek vannak.

**Éjszakai üzemi hatásterületen álló területek és ingatlanok felsorolása**

Hrsz.	Közterület elnevezése	házzszám	A védendő épület Építményjegyzék szerinti besorolása
	<b>NY-i irány.</b>		
052	Debrecen u..		erdő terület
22228	Debrecen u.		TAPI sportpálya
22227/4	Debrecen u.		kollégium, hotel épületek
22227/3	Móricz Zs. u..	22	DOTÉ Klinika 1264
22227/1	Debrecen u.		DOTÉ Klinika
	<b>DNY-i irány.</b>		
22249/5	Debrecen u.		DOTÉ Klinika
22249/1	Nagyerdei krt.	98	DOTÉ Klinika 1264
22246/1	Dóczy J.u. Egyetem tér	3, 1	DE 1263
22324	Tojama liget.		Békás tó és környéke
22330/4	Nagyerdei park	1	Fürdő, étterem, villák 1274, 1121
	<b>D-i irány</b>		
22253	Debrecen u.		erdő, pihenő park
22252/1	Pallagi u.	9	Idős otthon 1264
22252/2	Nagyerdei krt.	100	Idős otthon 1264
22256/1	Debrecen u.		erdő
22256/2	Debrecen u.		erdő
22258	Debrecen u..		erdő
22284	Debrecen u.		erdő
22290	Debrecen u.		erdő
22280/1	Debrecen u.		erdő
22255/2	Benczur Gy. u.	5	Vízmű terület 1121
22255/1	Benczur Gy. u.	3	Vízmű szolg. lakások 1121
	<b>DK-i irány</b>		
22290	Debrecen u.		erdő
22280/1	Debrecen u.		erdő
	<b>K-i irány.</b>		
22271	Debrecen u.		erdő
22272/2	Debrecen u.		temető
04	Debrecen u.		temető
05/13	Debrecen u.		erdő
	<b>É-i irány.</b>		
05/13	Debrecen u.		erdő
	<b>ÉNY-i irány.</b>		
070	Debrecen u.		erdő

### 1.7 Az új technológia hatásterületének vizsgálata

Az Oripavine és a Thebavine új alapanyag gyártásként kerül bevezetésre, melyet bér munkában végeznek. A gyártás alapja számítógépekkel vezérelt fermentációs eljárás, mely megegyezik a korábbi technológiai eljárások egyikével. Ezért a gyártósor csak némi változtatást igényel, elsősorban a fermentor átcsövezése történik. A két alapanyag gyártása a 4.sz., 95.sz., 101.sz. épületekben alkalmazott berendezéseket igényli, melyek az eddig végzett fermentációs folyamatokban is részt vettek.



Az új termékekhez használt zajforrások hatásterületének meghatározása szintén ebben az anyagban történik meg, a hatásterületen álló területek és létesítmények bemutatásával együtt. A hatásterület lehatárolását a 2. melléklet tartalmazza.

$$rh=r*10^{(((LAeq-K)-LTHi)/20)}$$

ahol:

- rh a vizsgált zajforrás hatásterületének határvonala (m),  
r a vizsgált zajforrás mért zajkibocsátásának távolsága (2m),  
LAeq a vizsgált zajforrás r távolságban mért egyenértékű A-hangnyomásszint értéke (dB),  
K Korrekciós tényező (épületárnyékolás, több zajforrás együttes üzemelése miatt),  
LTHi irányhatárérték LTHi=LTH-10dB,

Épület		Zajforrás		oktávsvámszint									
szám	zenevezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4	Extrakciós ü. NY-i olda	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
95	Ferment. ü 10m, É,D	felület	360	10	78,9	68,2	80,8	78,2	74,5	72,2	67,5	64,2	59,1
101	Szűrő ü.	5	360	0	73,1	64,9	64,9	66,8	67,5	69,1	68,2	66,2	58,3
Technológiai épületek			LAeq	LAeq-K	r	LTHi Irány határérték Nappal				LTHi Irány határérték Éjjel			
szám	zenevezése	magas.	dB	dB	m	É:35	K:35	D:50	NY:35	É:25	K:25	D:40	NY:25
4	Extrakciós ü. NY-i olda	felület	71	56	2	22	22	4	22	70	70	12	70
95	Ferment. ü 10m, É,D	felület	77	62	2	46	46	8	46	145	145	26	145
101	Szűrő ü.	5	74	59	2	31	31	6	31	98	98	17	98

A hatásterület képi megjelenítése a 2. mellékletben található, nappal és éjjel.

A 2024 évi üzemi teljes üzemi zajtérképi adatokat az 1. táblázat tartalmazza, ebből a jelenleg vizsgált üzemek oktávsvámszint értékeit tartalmazza a jelenlegi táblázat. Az LAeq értékek az oktávsvámszint értékekből kerültek számításra.

## 2 A zajterhelés vizsgálatok eredménye

Részletesen lásd a táblázatban

$$LAM=LAeq+Ká+Kr$$

ahol:

- LAM a megítélési A-hangnyomásszint a védendő homlokzatok előtt 2m távolságban (dB)  
LAeq a zajforrás mellett 2m távolságban az egyenértékű A-hangnyomásszint (dB)  
Ká a zajforrás környezetében található árnyékoló létesítmények zajcsökkenése -15dB (dB)  
Kr a zajforrás és a védendő homlokzat közötti távolság miatti zajcsökkenés 20lg(r1/r) (dB)

A megítélési A-hangnyomásszint meghatározása üzemépületenként és a védendő homlokzatok helye alapján történt.

A vizsgálat eredménye a védendő homlokzatok előtt a határértékeken felüli, túllépés mértéke (dB)

Sor szám	Védendő épületek menevezése	LAeq dB	Ép.árny Ká dB	Távolság 4 dB	95 dB	Kr 101 dB	Mértékadó 4 dB	95 dB	LAM 101 dB	Össz. LAM dB	LKH dB	Nappal T dB	Éjjel T dB
1	D-i irány, Vízmű telep	71	15	51	42	39	5	14	17	19	60/50	0	0
2	DNY-i irány DOTE	77	15	52	46	46	10	31	16	31	45/35	0	0
3	NY-i irány, DOTE kollé	74	15	51	49	49	8	10	10	14	45/35	0	0

### 3./ Értékelés

1./ A 2024 évben készített zajtérkép alapján meghatározható a telephelytől származó zajkibocsátás maximális értéke, ebből adódóan a maximális hatásterület nagysága nappal és éjjel. A zajforrások zajvizsgálata akkor történt, amikor egy helyen minden zajforrás egy időben üzemelt. A zajtérkép készítése az egyes zajforrások közelterében (általában 2m) műszeres hangnyomásszint értékek alapján történt. A műszeres mérési adatokat az 1. táblázat tartalmazza.

A hatásterületen belül védendő területek és homlokzatok találhatóak melyre a Hajdú-Bihar Vármegyei Kormányhivatal HB/17-IKV/01195-24/2024 Egységes környezethasználati engedély 3.2 pontja szerinti zajkibocsátási határértékeket tartalmaz nappal és éjjel.

Az EKHE alapján a hatásterület nappal és éjjel lehatárolásra került, melyet az 1. melléklet tartalmaz nappal és éjjel.

2./ Az új technológia az Oripavine és a Thebavine nevű gyógyszeralapanyag előállítását jelenti, mely az üzem területén található 4.sz., 95.sz. és 101. sz. épületekben eddig is üzemeltetett zajforrásokkal történik. A gyártás alapja számítógéppel vezérelt fermentációs eljárás, mely korábban is használt technológiai eljárás.

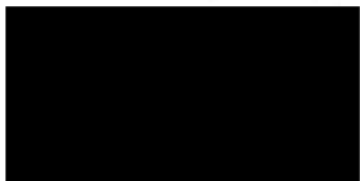
Az új technológia üzemeltetésekor várható zajkibocsátás és hatásterület nagysága megegyezik a jelenlegivel, azaz a 2024 évben készített zajtérkép bemenő adataival. A zajtérkép alapadataiból a technológia által létrejövő zajkibocsátás és hatásterület meghatározható. A hatásterület nagyságát nappal és éjjel az 1.7 pont alatti táblázat és a 2. melléklet térképi megjelenítése tartalmazza.

Az új technológia hatásterülete minden ponton az üzemi hatásterületen belül van, védendő területeket ill. létesítményeket nem érint.

A zajkibocsátás nagyságát és a védendő homlokzatok előtti túllépés várható nagyságát a 2. pont alatti táblázat mutatja.

Az új technológia bevezetésével a várható zajkibocsátás sehol sem éri el a zajkibocsátási határértékeket, ezért túllépés sem várható, így a vonatkozó előírásoknak megfelel.

Debrecen, 2026 május 23.



okl. gépészmérnök  
zaj-és rezgésvédelmi szakértő  
HBMMK SZKV-1.4./09-0094/97

Épület			Zajforrás		oktávsávszint								
szám	menevezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1.	TDK1 Gyógyszergy.												
1.1	elszívó	0	45	0	78,1	67,2	75,2	75,8	81,2	79,7	78,1	76,1	76,5
1.2	2db cső kifúvó	0	360	13	72,1	77,8	77,9	78,8	82,9	75,2	68,2	62,7	58,5
1.3	2db oldalfal kifúvó	10	360	8	67,1	73,2	68,8	63,9	65,1	69,1	59,1	53,1	47,3
1.4	elszívó	10	360	10	70,5	70,1	74,3	76,2	76,9	80,2	75,5	70,4	67,7
1.5	É-i old.(5db fali kifúvó)	12	felület	11	73,8	70,9	81,8	77,8	71,9	75,1	73,8	69,2	63,1
2.	Raktár		12										
3.	Tartálypark		0	360	0	68,7	70,1	66,1	63,9	72,1	70,2	64,8	65,1
4.	Extrakciós ü.												
4.1	Tető összes	16	180	10	75,1	74,1	72,8	73,9	70,1	70,2	60,1	57,5	47,8
4.2	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
4.3	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
5.	Kiszolg ép.												
5.1	Tető összes	16	180	16	67,9	69,9	74,3	72,8	68,2	58,8	52,1	47,8	40,1
5.2	kifúvó	20	360	20	69,1	69,8	68,1	84	63,9	56,8	53,1	45,9	39,1
5.3	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
5.4	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
6.	Feldolg és Szint. Ü.												
6.1	3db foly.hűtők	10	360	10	75,9	77,3	77,1	73,9	71,8	75,1	70,1	64,1	59,1
6.2	elszívó	10	360	10	66,8	76,1	76,1	81,2	79,8	83,7	78,5	72,1	58,7
6.3	elszívó	10	360	10	66,7	75,2	76,1	81,2	79,7	83,8	78,9	71,2	57,8
6.4	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
6.5	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
7.	Hűtőtorony I.		10	360	10	85,2	84,9	82,7	79,8	76,1	75,8	75,9	77,1
8.	Hűtőtorony II.		10	360	10	85,2	84,9	82,7	79,8	76,1	75,8	75,9	77,1
9.	Sziv.ház												
9.1	É-i oldal	6	felület	0	77,1	72,2	70,9	71,5	72,9	71,1	65,8	57,1	46,9
9.2	D-i oldal	6	felület	0	77,1	72,2	70,9	71,5	72,9	71,1	65,8	57,1	46,9
10.	Trafo		6										
11.	M.víz fogadó		3	360	0	74,1	73,2	75,1	72,8	73,1	70,2	65,2	56,8
12.	Hűtőgépház												
12.1	NY-i oldal	felület	360	0	71,5	73,7	74,8	71,9	74,1	77,9	75,1	69,7	61,7
12.2	K-i oldal	felület	360	0	71,5	73,7	74,8	71,9	74,1	77,9	75,1	69,7	61,7
13.	Kompr.ház												
13.1	NY-i oldal	felület	360	0	73,5	75,2	75,2	72,8	73,2	76,8	74,2	70,6	62,6
13.2	K-i oldal	felület	360	0	73,5	75,2	75,2	72,8	73,2	76,8	74,2	70,6	62,6
14.	B.szennyvíz k.		3		74,8	76,5	75,2	76,1	73,7	77,1	77,7	74,3	59,7
15.	Szennyvíztisztító		5										
16.	Szennyvízkezelő		7		74,4	79,7	73,8	79,8	69,5	67,9	65,8	67,2	61,8
17.	Tartálypark		0	360	0	68,1	69,2	65,7	64,7	72,1	71,1	64,9	65,5
18.	Trafo állomás		4										
19.	Extrakciós üzem												
19.1	Tető összes	19			73,7	70,2	64,1	64	68,8	65,3	60,7	56,4	45,8
19.2	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
19.3	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
20.	Üzem- és irodaépület												
20.1	Tető összes	19	360	19	74,8	71,3	65,8	65,2	71,1	66,8	63,8	57,2	47,1
20.2	kifúvó	19	360	19	82,9	77,9	71,9	73,1	67,2	65,5	58,1	51,1	43,1
20.3	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
20.4	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4

Épület			Zajforrás		oktávskávszint								
szám	menvezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
<b>21.</b>	<b>TDK3 DC üzem</b>												
21.1	Tető összes	16	360	16	85,8	76,2	79,1	72,9	68,8	68,6	71,1	73,9	74,1
21.2	kifúvó	16	360	16	87,1	73,8	78,5	73,9	69,5	69,8	70,8	73,9	73,7
21.3	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
21.4	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
<b>22.</b>	<b>Oldószem reg.</b>	16	360	16	69,5	73,1	68,2	68,2	64,9	59,9	58,3	55,1	45,1
<b>23.</b>	<b>Tartálpark</b>	0											
<b>24.</b>	<b>Raktár</b>	6											
<b>25.</b>	<b>Habcentrum</b>	4											
<b>26.</b>	<b>Hűtőtorony</b>	0											
<b>27.</b>	<b>Szerviz épület</b>	16											
<b>28.</b>	<b>Tápt.konyha</b>	9	360	0	67,7	68,7	62,9	63,2	65,1	60,3	56,5	56,8	56,2
<b>29.</b>	<b>Raktár</b>	8											
<b>30.</b>	<b>Raktár</b>	10	360	0	79,5	82,1	74	69,8	69,1	67,2	65,3	60,5	52,9
<b>31.</b>	<b>Innovatív K+F ü.</b>	5	360	5	73,7	74,7	72,5	80,1	71,5	71,8	65,8	60,1	52,9
<b>32.</b>	<b>Iroda,csom,tűz</b>	10											
<b>33.</b>	<b>MegaPack Csoma</b>	17		17	73,2	71,8	66,2	72,0	66,0	62,0	57,5	53,5	48,2
<b>34.</b>	<b>Raktár</b>	5											
<b>35.</b>	<b>Raktár előtti tér</b>	5	360	0	79,5	81,2	73,8	69,8	69,1	67,4	65,4	60,5	53,8
<b>36.</b>	<b>Göngyöl. tároló</b>	0											
<b>37.</b>	<b>Generikus K+F</b>	18	360	18	68,9	70,8	64,8	58,9	56,4	51,1	43,8	38,4	30,7
<b>38.</b>	<b>MegaPack Portas</b>	5											
<b>39.</b>	<b>Közp. öltöző</b>	10											
<b>40.</b>	<b>Ebédló</b>	6			67,7	68,7	62,9	63,2	65,1	60,3	56,5	56,8	56,2
<b>41.</b>	<b>Iroda épület</b>	4											
<b>42.</b>	<b>TDK3 üzem</b>												
42.1	Tető	16	360	16	76,8	72,7	65,2	63,8	70,8	63,1	57,9	49,6	37,7
42.2	NY-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
42.3	K-i oldal	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
<b>43.</b>	<b>Iroda</b>	8											
<b>44.</b>	<b>Iroda</b>	8											
<b>45.</b>	<b>Kiszolg ép.</b>	26											
<b>46.</b>	<b>Fermentáló ü.</b>												
46.1	Tető NY-i old	25	180	22	68,7	67,5	63,1	58,2	54,5	53,5	48,1	40,7	31,1
46.2	Tető K-i old	25	180	22	66,8	69,1	68,9	71,6	74,5	78,2	71,5	62,7	53,7
46.3	Épület NY-i old	felület	360	10	66,5	67,5	66,9	64,8	65,2	61,1	58,2	54,2	47,2
46.4	Épület K-i old	felület	360	10	66,5	69,5	66,8	65,8	70,1	72,2	70,2	70,1	64,9
<b>47.</b>	<b>Feldolg. Cs.</b>												
47.1	Tető NY-i old	14,5	180	14,5	64,9	69,5	68,8	61,7	64,5	63,8	59,9	50,9	42,9
47.2	Tető K-i old	14,5	180	14,5	64,8	65,8	62,9	60,9	57,8	58,5	56,2	51,8	44,8
47.3	Épület NY-i old	felület	360	8	73,1	72,9	68,8	71,2	70,8	73,2	77,4	71,8	66,2
47.4	Épület K-i old	felület	360	8	69,8	70,8	65,2	64,9	66,7	63,8	63,1	57,8	51,9
<b>48.</b>	<b>Kiszolg ép.</b>												
48.1	Tető	14,5	360	14,5	65,5	66,1	64,8	68,2	59,7	64,1	58,3	55,8	49,9
48.2	Épület K-i old	14,5	360	6	74,8	74,9	73,8	69,8	66,9	64,5	62,1	59,2	51,8
<b>49.</b>	<b>H.és Ballon mosó</b>	4											
<b>50.</b>	<b>Feldolgozó csarn</b>	5	360	0	73,1	64,9	64,8	66,7	67,5	69,1	68,2	66,1	58,1
<b>51.</b>	<b>Tartálpark</b>				68,2	72,5	69,2	74,8	74,2	75,8	72,1	70,9	66,8
<b>52.</b>	<b>Tartálpark</b>	15	360	7,5	68,2	72,5	69,2	74,8	74,2	75,8	72,1	70,9	66,8
<b>53.</b>	<b>Földalatti tart.p.</b>	0											
<b>54.</b>	<b>Minőségbiztosítá</b>	15	360	15	77,1	69,2	69,2	68,3	64,8	62,8	61,2	56,1	48,9

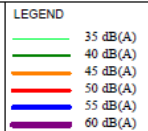
Épület			Zajforrás		oktávskávszint								
szám	menevezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
55.	Minőségbiztosító	15	360	15	62,2	65,1	65,1	60,2	57,1	54,9	51,9	50,5	40,9
56.	Minőségbiztosító	15	360	15	65,8	69,7	67,8	65,3	65,3	59,3	56,8	54,2	46,3
57.	Feldolgozó cs.												
57.1	Tető	18	360	18	64,2	68,1	63,8	69,5	66,5	69,9	66,5	62,8	59,1
57.2	NY-i oldal	18	felület	10	72,2	81,1	70,9	75,8	69,3	72,9	69,1	66,5	69,2
57.3	K-i oldal	18	felület	10	71,9	82,9	69,9	72,2	71,3	70,2	66,9	64,2	63,9
58.	Raktár	3											
59.	Raktár	4											
60.	-												
61.	-												
62.	Tároló,Raktár	3											
63.	Tároló,Raktár	0											
64.	Műhely	4											
65.	-	0											
66.	Tároló,Raktár	0											
67.	Irodaép, Műhely	4											
68.	Műhely	5											
69.	Műhely	10											
70.	Műhely	5											
71.	Műhely	5											
72.	Iroda	8											
73.	Fedett tároló	0											
74.	RTO	4	360	4	71,9	82,9	69,9	72,2	71,3	70,2	66,9	64,2	63,9
75.	Extrakciós üzem												
75.1	Tető	18	360	18	65,2	66,1	69,3	68,5	62,1	56,3	53,9	42,8	38,2
75.2	NY-i oldal	18	360	9	65,2	66,3	69,3	68,5	62,1	56,2	53,8	42,9	38,2
75.3	K-i oldal	18	360	9	76,9	70,9	74,8	70,5	61,9	58,1	56,1	48,3	44,3
75.4	Konténer hűtő	3	360	0	73,9	77,2	88,1	81,2	79,9	74,8	72,2	67,1	61,7
76.	Vesz.hull.tároló	0											
77.	Vesz.hull.tároló												
78.	Fémhuul. tároló	0											
79.	Raktár ép.	3											
80.	Parkoló												
81.	Innovatív K+F (áll	6											
82.	Iroda és karbant.												
82.1	NY-i oldal	6	felület	3	62,8	63,1	56,3	61,2	58,2	56,8	51,3	43,9	37,9
82.2	K-i oldal	6	felület	3	60,9	61,1	65,2	73,1	77,1	74,3	63,9	61,1	56,9
83.	Tároló tér	6											
84.	Raktár ép.	5											
85.	Tárolótér, Garázs	0											
86.	Tűzivíztároló med	0											
87.	Raktár												
88.	Tűzivíz ellátó												
89.	Trafo állomás	6											
90.	Tartálpark	0											
91.	Kísérleti ü.												
92.	Iroda, labor	8											
93.	Táptalajkonyha	7											
94.	Többcélú kísérlet	9	360	9	75,1	69,8	62,2	58,9	58,1	61,2	59,2	66,9	72,8
95	Fermentáló üzem	20											
95.1	10m, É,D	felület	360	10	78,9	68,2	80,8	78,2	74,5	72,2	67,5	64,2	59,1

Épület			Zajforrás		oktávásávszint								
szám	menevezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
95/A	Fermentáló ü.												
95/A.1	Tető	20	360	20	69,8	73,9	79,6	75,8	78,9	75,9	72,1	66,2	63,8
95/A.2	10m, É,D	felület	360	10	78,9	68,2	80,8	78,2	74,5	72,2	67,5	64,2	59,1
95/B	Fermentáló III.												
95.1	Tető	20	360	20	72,8	76,9	82,8	78,8	80,9	78,9	75,1	69,2	66,8
95.2	10m, K,D,NY	felület	360	10	78,9	68,2	80,8	78,2	74,5	72,2	67,5	64,2	59,1
96.	PBD Tr.állomás, Feldolgozó üzem												
97.	Szűrő ü.	5	360	0	73,1	64,9	64,8	66,8	67,5	69,1	68,2	66,1	58,2
98.	Bérelt épület	6											
99.	-												
100.	Raktár, Iroda	4											
101.	Szűrő ü.	5	360	0	73,1	64,9	64,9	66,8	67,5	69,1	68,2	66,2	58,3
102.	Hűtő és kompr.	6	360	0	70,9	71,9	69,9	70,6	63,8	67,7	67,8	66,4	60,9
103.	Feldolgozó kísérlet	6											
104.	Tartálpark	5											
105.	Lefejtő állomás	4											
106.	Bérelt épület	10											
107.	Bérelt épület	3											
108.	Raktár ép.	9											
109.	LAC raktár	10											
110.	Gázpalack tároló	4											
111.	Fermentáló ü.												
111.1	Tető	20	360	20	70,8	69,9	65,2	61,3	63,2	65,5	66,8	74,3	74,2
111.2	NY-i oldal	felület	360	10	64,2	66,9	64,1	64,2	68,9	72,1	70,3	68,9	61,8
111.3	K-i oldal	felület	360	10	67,9	68,1	63,9	65,7	70,7	72,7	74,7	73,8	64,2
112.	Raktár ép.	8											
113.	-												
114.	-	4											
115.	Informatika épület	6											
116.	Alapanyag raktár	6											
117.	MegaPack hűtőgép	4											
117.1	foly.hűtő	4	360	4	81,9	82,8	85,5	80,2	76,7	67,7	62,8	61,8	61,9
117.2	foly.hűtő	4	360	4	81,1	84,6	86,3	81,4	78,5	69,5	63,8	61,0	60,0
118.	-												
119.	Raktár												
120.	Raktár	3											
121.	Fedett tároló	8											
122.	Hordó- és ballont	0											
123.	Hordó- és kontén	0											
124.	ADR parkoló	0											
125.	Gázolaj kút												
126.	Bérelt épület	5											
127.	Kazánház												
127.1	Tető D-i oldal	6	360	0	69,8	71,9	60,8	62,1	63,1	61,1	59,8	59,7	59,5
127.2	Tető É-i oldal	6	360	0	67,9	70,8	65,1	61,2	62,5	66,2	68,9	69,7	63,8
128.	Kazánházi műhely	5											
129.	Pakura tároló	4											
130.	Tartálpark	3											
131.	Hordó- és ballont	0											
132.	Bérelt épület	4			63,3	63,8	55,3	50,8	53,2	50,9	46,5	42,7	37,1
133.	Spinkler szivattyúház												

Épület			Zajforrás		oktávskávszint								
szám	менеvezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
134.	Gázfogadó	3			57,8	62,3	50,8	41,5	42,8	47,1	43,1	43,5	41,2
135.	Raktár, Műhely	3			67,9	69,7	59,3	58,8	63,2	63,7	58,7	60,5	53,2
136.	Raktár	7											
137.	Raktár												
140	RTO ventilátor	0			360	1	67,5	66,9	80,2	82,9	79,4	86,7	83,2

Épület			Zajforrás		oktávskávszint								
szám	menevezése	magas.	irány	magas.	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4	Extrakciós ü. NY-i olda	felület			72,6	71,1	68,9	67,4	67,7	66,4	63,7	59,7	55,4
95	Ferment. ü 10m, É,D	felület	360	10	78,9	68,2	80,8	78,2	74,5	72,2	67,5	64,2	59,1
101	Szűrő ü.	5	360	0	73,1	64,9	64,9	66,8	67,5	69,1	68,2	66,2	58,3

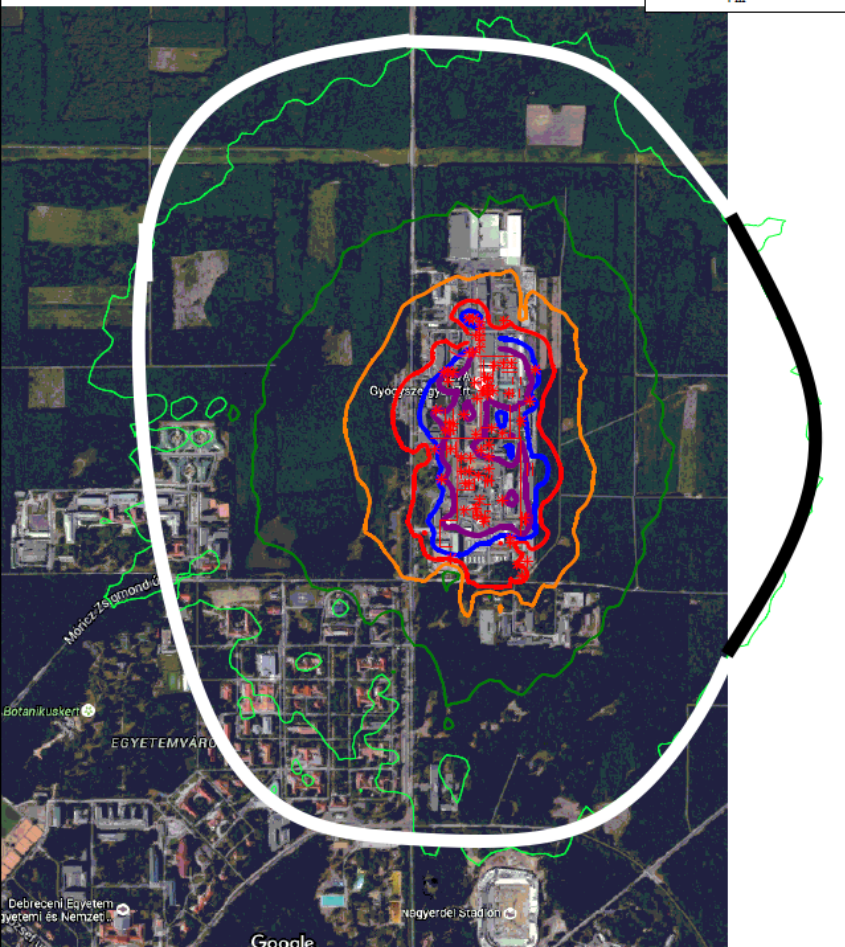
Technológiai épületek			L <sub>Aeq</sub>	L <sub>Aeq-K</sub>	r	LTHi Irány határérték Napp				LTHi Irány határérték Éjjel			
szám	menvezése	magas.	dB	dB	távols m	É:35	K:35	D:50	NY:35	É:25	K:25	D:40	NY:25
4	Extrakciós ü. NY-i olda	felület	71	56	2	22	22	4	22	70	70	12	70
95	Ferment. ü 10m, É,D	felület	77	62	2	46	46	8	46	145	145	26	145
101	Szűrő ü.	5	74	59	2	31	31	6	31	98	98	17	98



period: Day period  
4 m

TAPI Hungary Industries Kft., Debrecen

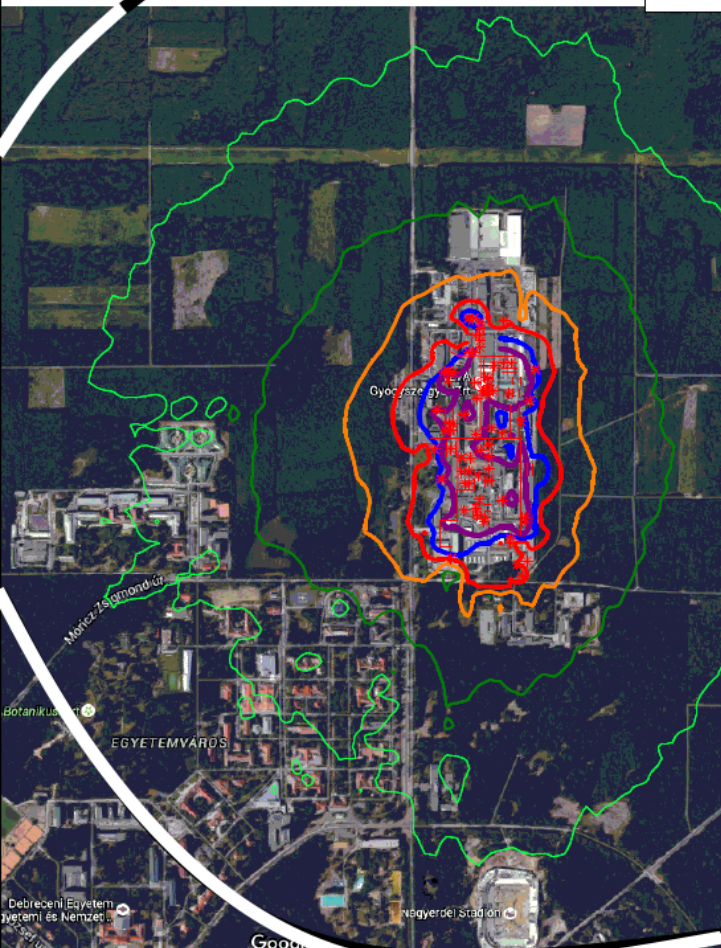
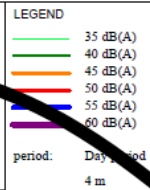
Hatásterület nappal



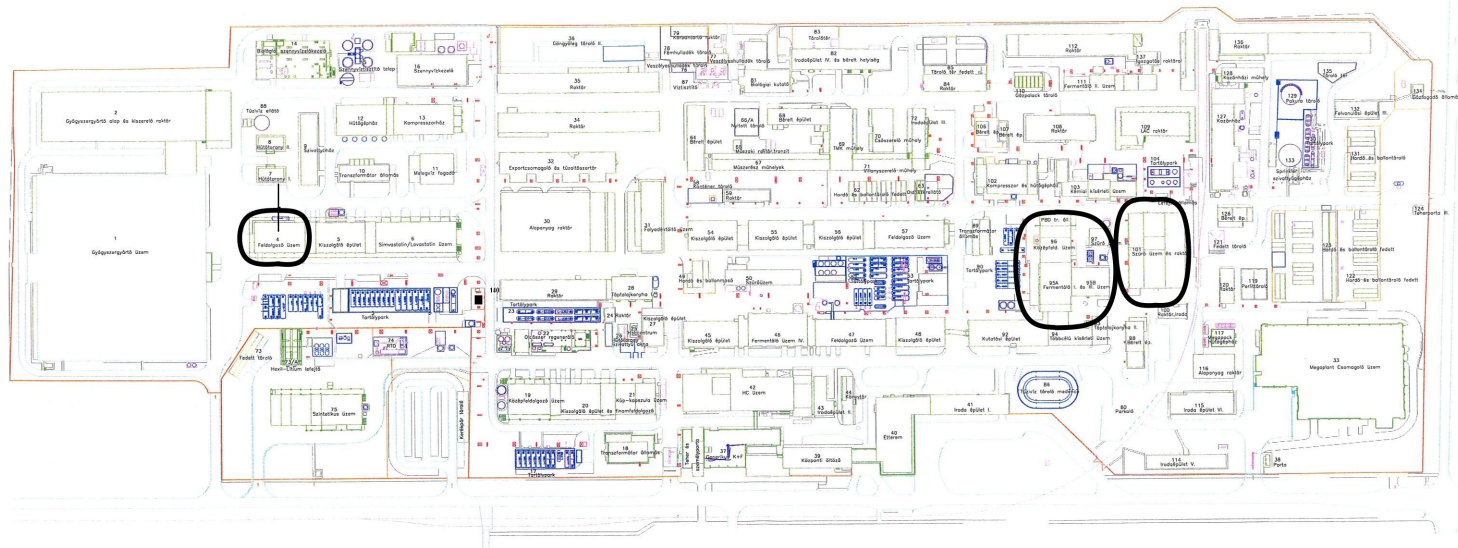


TAPI Hungary Industries Kft., Debrecen

Hatásterület éjszaka



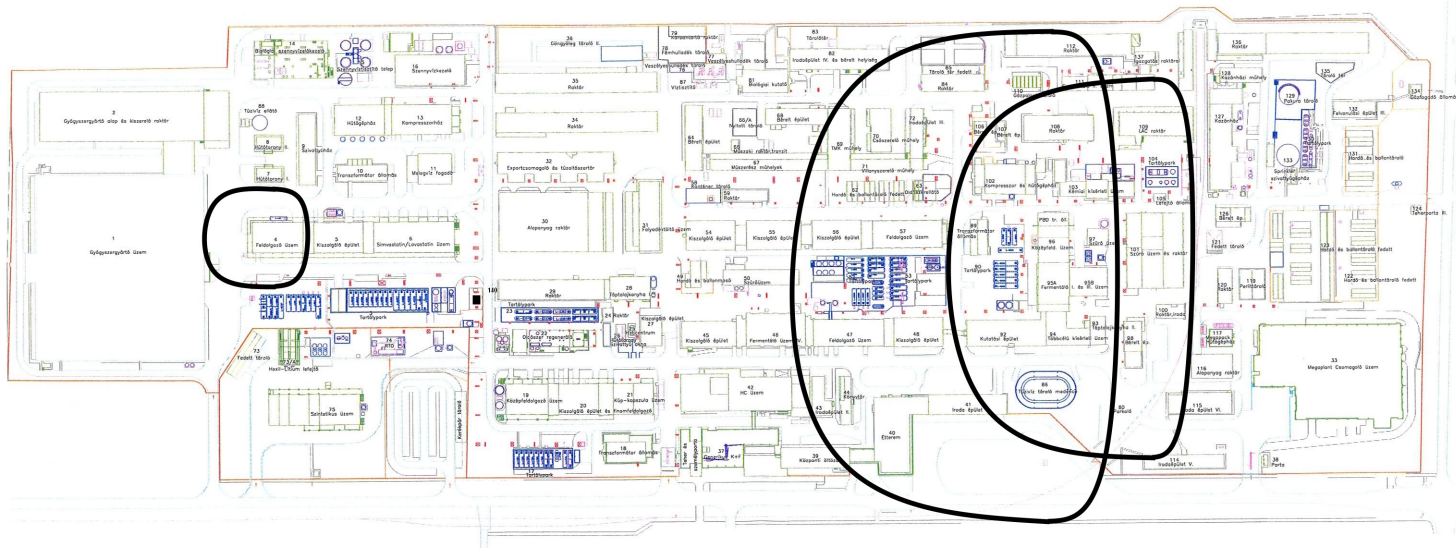
# TAPI Hungarian Industries Kft. Debrecen



4.sz., 95.sz., 101.sz. üzemek hatásterülete, Nappal

2.melléklet

# TAPI Hungary Industries Kft., Debrecen



4.sz., 95.sz., 101.sz. épületek hatásterülete éjjel

2. melléklet



Iktatószám: 87-2-I.4./09-0094/2019.

Tárgy: Szakértői jogosultság érvényessége


## HATÁROZAT

Döntésemet a tervező- és szakértő mérnökök, valamint építészek szakmai kamaráiról szóló 1996. évi LVIII. törvény 42. §-ában és a környezetvédelmi, természetvédelmi, vízgazdálkodási és tájvédelmi szakértői tevékenységről szóló 297/2009. (XII.21) Korm. rendeletben biztosított hatáskörömben hoztam.

A határozat a kérelemnek helyt adott, ezért az általános közigazgatási rendtartásról szóló 2016. évi CL. törvény 81. § (2) bekezdés a) pontja alapján abban csak az azt megalapozó jogszabályhelyek szerepelnek, a jogorvoslatról szóló tájékoztatást mellőztem.

Debrecen, 2019. február 18.



  
Dr. Czipáné Kovács Mária  
titkár

Erről értesül:

1. [REDACTED]
2. Irattár

## 3. sz. melléklet

# KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ



**TAPI HUNGARY INDUSTRIES KFT.**

**egységes környezethasználati engedély módosításához**

Készült:

2026. május

## Tartalomjegyzék

1. Előzmények.....	3
2. Alapadatok .....	3
2.1. Engedélyes.....	3
2.2. Telephely .....	3
2.3. A telephelyen folytatott tevékenységek .....	4
3. A Tapi Kft által gyártott termékek.....	5
4. A közeljövőben alkalmazni tervezett technológia, az „oripavine” gyártása .....	6
5. A közeljövőben alkalmazni tervezett technológia, a „thebain” gyártása .....	6
6. Levegőkörnyezeti állapot, a levegőszennyezés bemutatása.....	7
7. A víz .....	9
8. Hulladékok .....	10
9. Talaj .....	11
10. Zaj- és rezgésvédelem .....	12
11. Természet- és tájvédelem .....	12



## **1. Előzmények**

A 4042 Debrecen, Pallagi u. 13. sz. alatt üzemelő gyógyszergyár alapanyag gyártó tevékenységét 2024. december 1. óta a Tapi Hungary Industries Kft (továbbiakban: Tapi Kft) végzi a HB/17-IKV/00113-5/2025. számú határozattal módosított HB/17-IKV/01195-24/2024. számú egységes környezethasználati engedély alapján.

A Teva Gyógyszergyár Zrt-ből a Tapi Kft kiválásának eredményeként a Tapi Kft működéséhez szükséges eszközök a Tapi Kft. tulajdonába kerültek, a Tapi Kft. tulajdonába került a debreceni és sajóbábonyi telephelyen található összes ingatlan (épületek, földterület) is.

Jelen környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció két új technológia debreceni telephelyen történő bevezetése miatt készült, mely a meglévő technológiákat egészíti ki az „Oripavine” és a „Thebaine” gyártásával. Az Oripavine és a Thebaine gyártása szigorúan ellenőrzött, megfigyelt technológia, így a technológiai, a tárolási folyamatok is folyamatos kamera megfigyelés alatt állnak, az épületekbe szigorú beléptetési rend érvényes. A többi technológia nem változik, a két új termék gyártása más termék(ek) gyártásának elmaradásával járhat, a kibocsátások érdemben nem változnak. A részletes hatásokat, kibocsátásokat a dokumentáció mutatja be.

A Tapi Hungary Industries Kft a felülvizsgálati dokumentáció összeállításával és az eljárás lefolytatásával a Natlára Mérnöki Kft-t (4031 Debrecen, Építők u. 22. sz.) bízta meg.

A dokumentáció összeállítása során a Tapi Hungary Industries Kft. által rendelkezésünkre bocsátott adatokat, információkat és mérési eredményeket használtuk fel. Ezek feldolgozása, értékelése alapján végeztünk számításokat és vontunk le következtetéseket.

## **2. Alapadatok**

### **2.1. Engedélyes**

<i>Megnevezés:</i>	TAPI Hungary Industries Kft
<i>Székhely címe:</i>	4042 Debrecen, Pallagi út 13.
<i>Telephely címe:</i>	4042 Debrecen, Pallagi út 13.
<i>KÜJ szám:</i>	104560376
<i>Cégjegyzék szám:</i>	09 09 035675
<i>Adószám:</i>	32440591-2-09
<i>KSH szám:</i>	32440591 7490 113 09

### **2.2. Telephely**

<i>A telephely címe:</i>	4032 Debrecen, Pallagi út 13.
<i>Telephely KTI száma:</i>	100285180



*Létesítmény KTJ száma:* 101606399

*A telephely helyrajzi számai:* 22263/1, 22263/2, 010/2.

*A telephely EOV koordinátái:* Y: 844 475 m; X: 249 951 m

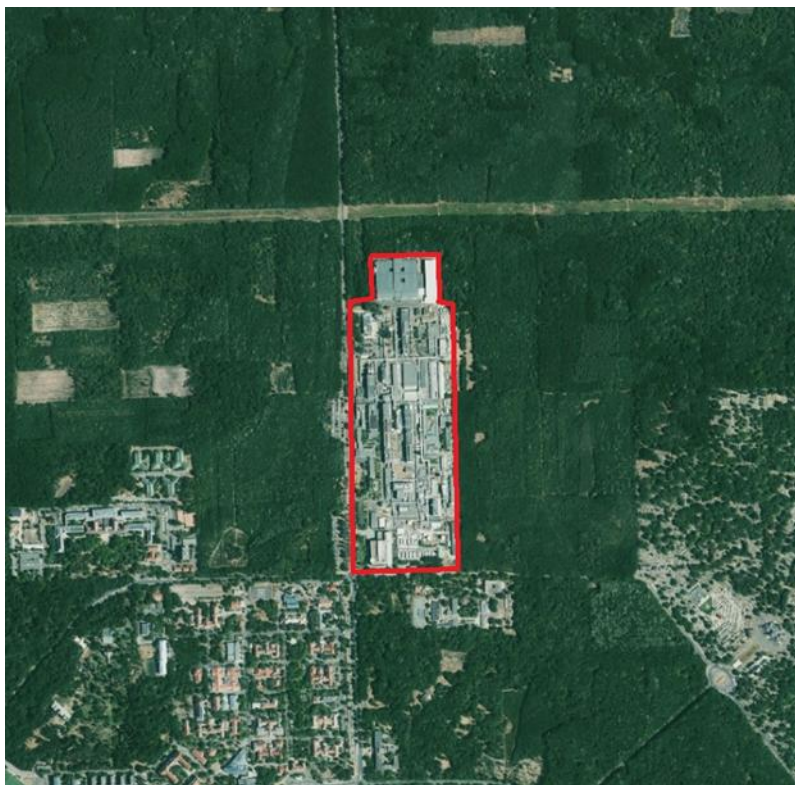
*A település statisztikai azonosító száma:* 15130.

### **2.3. A telephelyen folytatott tevékenységek**

2024. december 1 óta a Tapi Kft által folytatott, s a jelenleg hatályos egységes környezethasználati engedélyben is részletezett technológiák az alábbiak:

Tapi Hungary Industries Kft. technológiái:

- hőszolgáltatás
- szintetikus üzem nem oldószeres műveletei
- véggázok oldószer csökkentési technológiája
- alapanyaggyártás oldószeres műveletei
- gázturbina üzemeltetés
- telepített motorok üzemeltetése



*A Tapi Kft. telephelyének környezete*

## 3. A Tapi Kft által gyártott termékek

A termék neve	Gyártási kapacitás (t/év)	Éves gyártott mennyiség (kg)	
		2024*	2025
BICALUTAMIDE	454,6	1.194,05	856,85
CYCLOSPORIN		0	0
CASPOFUNGIN		0	0
DEFEROXAMINE		0	219,0
ECHINOCANDIN		0	0
FIDAXOMICIN		0	41,92
IMIQUIMOD		0	0
LEVODOPA		0	1612,3
LOVASTATIN		0	3.320,8
LYZERGIC ACID		8.171,05	3.773,17
MIDOSTAURIN		0	17,46
MUPIROCIN BIOGAL		37.948,25	32.368,25
MUPIROCIN CALCIUM		1.802,50	768,0
MUPIROCIN PLIVA		0	0
MYCOPHENOLATE SODIUM		0	0
MYCOPHENOLIC ACID		5.251,80	17.337,0
ONDANSETRON		316,0	141,4
ONDANSETRON HYDROCHLORIDE		0	83,1
CASPOFUNGIN (PBO-BUTO-AM)		64,03	307,34
PRAVASTATIN		46.170,30	33.416,88
SIMVASTATIN		32.941,05	70.775,89
TACROLIMUS		533,0	454,5
TOBRAMYCIN		6.052,5	4.590,55
ZALEPLON		96,4	0
K+F termékek összesen		0	66,2
Összesen		146.216,59	168.538,3

Az évente gyártott gyógyszer alapanyagok mennyisége 2024-2025 években

\* 2024. november 30.-ig a Teva Gyógyszergyár Zrt. végezte a tevékenységet, 2024. december 1-től pedig a Tapi Hungary Industries Kft.

A gyártáshoz felhasznált alapanyagok (kiindulási anyagok) mennyisége, és a termelt gyógyszer-hatóanyagok mennyiségéhez viszonyított aránya (fajlagos alapanyag-felhasználás) az alábbiak szerint alakult:

Évek	2024. december	2025
Alapanyagok (tonna)	1910,9	23738,6
Alapanyag fajl. (kg/kg termék)	156,8	140,9

*Az alapanyag-felhasználás a 2024 december-2025 években*

#### **4. A közeljövőben alkalmazni tervezett technológia, az „oripavine” gyártása**

A Tapi Kft döntése értelmében 2026 őszétől megkezdik az „oripavine” termék gyártását. Az EKHE engedélyben meghatározott 454,6 tonna/év kapacitást nem kívánják módosítani, mivel ezen termék gyártása más termék gyártásának elmaradásával jár.

A gyártási technológia a termék hatása miatt szigorúan megfigyelt technológia, ami azt jelenti, hogy mind a gyártás, mind a tárolás csak bekamerázott, szigorú beléptetéshez kötött helyiségekben történhet.

A gyártási technológia lépései az alábbiak:

*Oltóanyaggyártás (45.épület)*  
*Inokulálás (95. épület)*  
*Fermentáció (95. üzem)*  
*Ultraszűrés, diaszűrés (101. üzem)*  
*Nanoszűrés (101. üzem)*  
*Feldolgozás (4. üzem)*

A tervezett gyártási kapacitás: 30 tonna/év

#### **5. A közeljövőben alkalmazni tervezett technológia, a „thebaine” gyártása**

A Tapi Kft döntése értelmében 2026 őszétől megkezdik az „oripavine” termék gyártása mellett a „thebaine” termék gyártását is. Az EKHE engedélyben meghatározott 454,6 tonna/év kapacitást ezen termék gyártása miatt sem kívánjuk módosítani, mivel ezen termék gyártása is más termék gyártásának elmaradásával jár.

A gyártási technológia a termék hatása miatt szigorúan megfigyelt technológia, ami azt jelenti, hogy mind a gyártás, mind a tárolás csak bekamerázott, szigorú beléptetéshez kötött helyiségekben történhet.

A gyártási technológia lépései az alábbiak:

*Oltóanyaggyártás (45.épület)*  
*Inokulálás (95. épület)*

*Fermentáció (95. üzem)*  
*Ultraszűrés, diaszűrés (101. üzem)*  
*Nanoszűrés (101. üzem)*  
*Feldolgozás (4. üzem)*

A tervezett gyártási kapacitás: 30 tonna/év

## 6. Levegőkörnyezeti állapot, a levegőszennyezés bemutatása

A Tapi Hungary Industries Kft. Debrecen, Pallagi úti telephelye a város É-i részén, a Nagyerdő déli szomszédságában helyezkedik el. A telephely környezetében DK-i irányban található a Debreceni Egyetem Klinikai Központ, kissé távolabb a Debreceni Egyetem létesítményei, D-re sport és szabadidős létesítmények (stadion, sporttelep, fürdő), K-i irányba pedig a Debreceni Köztemető található. A legközelebbi lakóterületek légvonalban kb. 1,5-1,7 km-re K-i, D-i, DNY-i irányban találhatók a telephelytől.

A kiemelt jelentőségű légszennyező anyagok és az ülepedő por tekintetében a 4/2011. (I. 14.) VM rendelet 1. sz. mellékletében megadott légszennyezettség egészségügyi határértékeit az alábbi táblázatban adjuk meg.

Szennyezőanyag	Határérték [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	éves	24 órás	órás
Kéndioxid	50	125 <sup>1</sup>	250 <sup>2</sup>
Nitrogén-dioxid	40	85	100 <sup>3</sup>
Szén-monoxid	3000	5000	10000
Szálló por (PM <sub>10</sub> )	40	50 <sup>4</sup>	—
Benzol	5	10	—
Ózon	120 <sup>5</sup>	—	—

*Egészségügyi határértékek*

<sup>1</sup> naptári év alatt 3-nál többször nem léphető túl

<sup>2</sup> a naptári év alatt 24-nél többször nem léphető túl

<sup>3</sup> a naptári év alatt 18-nál többször nem léphető túl

<sup>4</sup> naptári év alatt 35-nél többször nem léphető túl

<sup>5</sup> naptári évben, hároméves vizsgálati időszak átlagában, 80 napnál többször nem léphető túl

Megvizsgáltuk az OLM automata immissziós mérőállomásainak és manuális méréseinek felhasználásával a vizsgálati területre interpolált adatait. A háttérszennyezettséget így döntően a legközelebbi mérőállomások adatai alapján határoztuk meg. A környezeti levegő megengedhető szennyezettségének mértékét a 4/2011. (I. 14.) VM rendeletben foglaltak szerint vettük figyelembe. A terhelhetőség a határérték és a háttérterhelés különbsége.

Levegőszennyező anyag	Határérték ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Háttérterhelés ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Terhelhetőség ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Kén-dioxid	250,0	5,9	244,1
Szén-monoxid	10000,0	541,3	9 458,7
Nitrogén-oxidok	200,0	47,8	152,2
PM <sub>10</sub>	50,0	30,1	19,9

A számítások alapján megállapítható, hogy 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet hatásterület meghatározására megállapított a) és b) feltétel szerinti levegőterheltség-változás nem számolható. A c) feltétel alapján a pontforrások hatástávolság az alábbiak szerint alakul:

Forrás jele	Maximális hatástávolság (m)
P1	369
P2	702
P3	391
P4	144
P5	<b>718</b>
P6	270
P7 – P11	48
P12 – P13	41

*Maximális hatástávolságok*

A gyártelepnek országhatáron áterjedő hatása nincs.

A két új technológia nem igényli új pontforrás létesítését, a kibocsátott szennyezőanyagok mennyisége érdemben nem változik, mivel a két új termék más termékek rovására kerül bevezetésre.

Mivel a pontforrások hatásterülete a legnagyobb az összes kibocsátó forrás közül, így egyesített hatásterületnek a pontforrások összesített hatásterületeit tekintjük.

A kibocsátásra vonatkozó számított értékek határértékkel történő összehasonlítása kapcsán megállapítható, hogy a jelenlegi légszennyező források kibocsátása határérték túllépést nem okoz, működésük levegőtisztaság-védelmi szempontból megfelelő lesz a jövőben is.

## 7. A víz

Jelen felülvizsgálati dokumentáció készítésekor már a Tapi Hungary Industries Kft. üzemeltette kb. 1,5 éve a telep vízi létesítményeit.

A felülvizsgálati dokumentáció készítésekor hatályos vízjogi engedélyek az alábbiak:

- A 30409/647/2024.ált határozattal átírt, majd a 30409/647/2024.ált számú határozattal kijavított 35900/9149-14/2015.ált egységes keretbe foglalt vízjogi üzemeltetési engedély
- A 30409/1632/2024.ált. számú határozattal átírt előkezelt szennyvíz kibocsátására vonatkozó 35900/6723-3/2022.ált számú önellenőrzést jóváhagyó határozat
- HB/17-IKV/01390-14/2024. számú határozat az üzemi kárelhárítási terv jóváhagyásáról

A Tapi Kft. 2024-2025 között felhasznált vízmennyiségeket a következő táblázat tartalmazza:

A Tapi Kft éves vízhasználata (Debrecen)			
év	Ivóvíz (m <sup>3</sup> )	Kútvíz (m <sup>3</sup> )	Összes (m <sup>3</sup> )
<b>2024*</b>	741 032	186 191	927 223
<b>2025</b>	662 123	144 896	807 019

\* 2024. 1-11 hónapban még a Teva Zrt dolgozott.

A telephelyen keletkező szennyvizek a következő csoportokba sorolhatók a keletkezés helye szerint:

- kommunális eredetű szennyvizek,
- ipari eredetű szennyvizek
  - technológiákban keletkező szennyvizek
    - kevésbé szennyezett ipari szennyvizek (pl. hűtővizek, kazántápvíz),
    - alapanyaggyártó üzemek több szennyező anyagot tartalmazó szennyvize,
    - gyógyszer késztermék előállító üzemek szennyvizei (Teva Zrt)
- egyéb külső vállalkozások vegyes szennyvizei
- csapadékvíz.

A telephely szennyvizeinek összegyűjtésére két fajta belső csatornahálózat van kiépítve.

Az egyesített belső csatornahálózat gyűjti össze a szociális helyiségekben képződő kommunális szennyvizet, a kevésbé szennyezett ipari szennyvizet és a csapadékvizet. A belső egyesített csatornahálózat egy kitörési ponton hagyja el a gyár területét, és a városi közcsatornába vezeti a szennyvizet.

Az úgynevezett „savas” csatornahálózat gyűjti össze az alapanyaggyártó üzemek (Tapi Kft) és a gyógyszer késztermék előállító üzemrészek (Teva Zrt.) által kibocsátott erősen szennyezett ipari szennyvizet és vezeti az ipari szennyvíz előkezelő létesítménybe, melyet a Tapi Kft üzemeltet. Az előkezelt szennyvíz, az egyesített belső csatornahálózatban szállított szennyvízzel együtt hagyja el a telephely területét.

A két új technológia nem igényel többlet vízhasználatot, s a keletkező szennyvizet a telep szennyvíztisztítója kezelni tudja.

## 8. Hulladékok

Tapi Hungary Industries Kft 2025. évi hulladéakai					
Hulladék kód	Megnevezés	Nyitó készlet (kg)	Keletkezett (kg)	Kiszállított (kg)	Záró készlet (kg)
070501*	vizes mosófolyadék és anyalúg	0	1 529 940	1 529 940	0
070503*	halogén tartalmú szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	0	500	500	0
070504*	egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg	0	3 610 680	3 610 680	0
070511*	a folyékony hulladéknak a képződése helyén történő kezeléséből származó, veszélyes anyagokat tartalmazó iszap	0	3 414 320	3 414 320	0
070513*	veszélyes anyagokat tartalmazó szilárd hulladék	0	230 355	230 355	0
130208*	egyéb motor-, hajtómű- és kenőolaj	0	421	421	0
140605*	egyéb oldószereket tartalmazó iszap és szilárd hulladék	0	36 800	36 800	0
150101	papír és karton csomagolási hulladék	0	47 180	47 180	0
150102	műanyag csomagolási hulladék	0	4 640	4 640	0
150202*	veszélyes anyagokkal szennyezett abszorbensek, szűrőanyagok (ideértve a közelebből meg nem	0	45 005	45 005	0

	határozott olajsűrűket), törlőkendők, védőruházat				
160506* (F)	veszélyes anyagokból álló vagy azokkal szennyezett laboratóriumi vegyszerek, ideértve a laboratóriumi vegyszerek keverékeit is	0	4 565	4 565	0
170301*	Szénkátrányt tartalmazó bitumen keverék	0	11 120	11 120	0
170405	vas és acél	0	19 490	19 490	0
170603*	egyéb szigetelőanyag, amely veszélyes anyagból áll, vagy azokat tartalmaz	0	1400	1400	0
170605*	azbesztet tartalmazó építőanyagok	0	200	200	0
180103*(SZ)	egyéb hulladék, amelynek gyűjtése és ártalmatlanítása speciális követelményekhez kötött a fertőzések elkerülése érdekében	0	38	38	0
200139	műanyagok	0	11980	11980	0

A két új technológia nem eredményez érdemi többlet hulladék mennyiséget, mivel más termék gyártása helyett végzik majd ezen termékek gyártását.

A változás annyi lesz, hogy a két technológia alapanyagait és hulladékait külön erre a célra kialakított tároló és gyűjtőhelyen tárolják, szigorú beléptetési renddel és kamerás megfigyeléssel.

## 9. Talaj

A jelenlegi technológiákból, eljárásokból – a zárt technológiák, a munkavállalók felkészültsége, az alkalmazott műszaki megoldások miatt – üzemszerű működés mellett nem várható a talaj, illetve a felszín alatti víz szennyezése. Nem üzemszerű működés – havária – miatt kialakuló szennyeződés esetén az Üzemi Kárelhárítási Tervben foglaltak a mérvadók.



A területen több, mint 20 éve feltárt környezeti kár kötelezettje továbbra is a Teva Zrt.

## **10. Zaj- és rezgésvédelem**

A 2026. őszén induló két technológia (oripavine és thebain) nem jár érdemi zajkibocsátás változással, mivel a technológiák a már meglévő üzemépületekben lesznek telepítve, az üzemelés zárt térben fog történni, s a technológiai műveletek megegyeznek más fermentációs és leválasztási technológia lépéseivel, hatásaival.

A Tapi Kft évente-kétévente zajméréseket végeztet, míg két-három évente zajtérképek készülnek. A zajvédelmi fejezetben a Tapi Kft zajforrásainak zajteljesítmény-szintjéből és működési idejéből kiindulva meghatároztuk külön-külön és együttesen üzemelő zajforrások által okozott zajterheléseket, illetve az érintett hatásterületek nagyságát. Az új technológia bevezetésével a várható zajkibocsátás sehol sem éri el a zajkibocsátási határértékeket, ezért túllépés sem várható, így a vonatkozó előírásoknak megfelel.

## **11. Természet- és tájvédelem**

A jelenleg hatályos egységes környezethasználati engedélyben előírásra került a telephelyet övező országos és Natura 2000-es védettséget élvező Debreceni Nagyerdő területén történő biomonitorozás az indikátorfajokra (mohák, zuzmók), illetve a növények levelein és más szervein tapasztalható elváltozásokra, valamint a Natura 2000 jelölő fajokra kiterjedően. Az erre vonatkozóan elkészített és benyújtott biomonitoring tervet a Környezetvédelmi Hatóság 13/11/2010 iktatószámmal elfogadta, melynek teljesítése azóta folyamatos. Az elmúlt 5 évben megvalósított biomonitoring során tapasztaltokról évente jelentés készül.

**A jelen eljárásban becsatolt teljeskörű környezetvédelmi felülvizsgálati dokumentáció alapján a Tapi Hungary Industries Kft részére kiadott HB/17-IKV/00113-5/2025. számú határozattal módosított HB/17-IKV/01195-24/2024. számú egységes környezethasználati engedély a két új technológia (oripavine és thebaine) bevezetésével módosítható.**

Debrecen, 2026. május 25.

