



NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI ÉS GYÓGYSZERÉSZETI KÖZPONT

KÖZEGÉSZSÉGÜGYI LABORATÓRIUMI ÉS MÓDSZERTANI FŐOSZTÁLY

Cím: 1097 Budapest Albert Flórián út 2-6. Tel: + 36 1 476 1100, Fax: + 36 1 476 6401, e-mail: kozeglab@nngyk.gov.hu

SZAKVÉLEMÉNY

a Cordivari srl. (Olaszország) által gyártott Bolly 1 ST, Bolly 2 ST, Bolly IXL, Bolly 2XL, BOLLY 1 HY XL, BOLLY 2HY XL, BOLLY MURALE, Vaso Inerziale, Vaso Storage elnevezésű indirekt tároló használati melegvíz-ellátásban (max. 85°C) történő alkalmazhatóságáról

Iktatószám: NNGYK/23869-1/2026

2026. június 15.

A Két Kör Kft. (Biatorbágy; továbbiakban: Kérelmező) a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (továbbiakban: NNGYK) véleményét kérte, a Cordivari srl. (Olaszország) által gyártott Bolly 1 ST, Bolly 2 ST, Bolly IXL, Bolly 2XL, BOLLY 1 HY XL, BOLLY 2HY XL, BOLLY MURALE, Vaso Inerziale, Vaso Storage elnevezésű indirekt tároló használati melegvíz-ellátásban (max. 85°C) történő közegészségügyi szempontú alkalmazhatóságával kapcsolatban. A termék főbb adatait az 1. táblázat foglalja össze a benyújtott dokumentumok alapján.

1. táblázat

Kérelmező, hazai forgalmazó:	Két Kör Kft. 2051 Biatorbágy, Felvég utca 3.		
Gyártó:	Cordivari srl. 64020 Morro D'Oro Zona Industriale Pagliare, Olaszország		
Termék megnevezése:	Bolly 1 ST, Bolly 2 ST, Bolly IXL, Bolly 2XL, BOLLY 1 HY XL, BOLLY 2HY XL, BOLLY MURALE, Vaso Inerziale, Vaso Storage elnevezésű indirekt tároló Tagjai:		
	elnevezés	űrtartalom / L	csőkígyó
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	150	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	200	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	300	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	400	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	500	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	800	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	1000	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WB	1500	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WC	800	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WC	1000	1
	Cordivari Bolly 1 ST FB WC	1500	1
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	150	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	200	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	300	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	400	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	500	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	800	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	1000	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WB	1500	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WC	800	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WC	1000	2
	Cordivari Bolly 2 ST FB WC	1500	2

Cordivari Bolly XL 1 WB	200	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	300	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	400	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	500	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	800	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	1000	1
Cordivari Bolly XL 1 WB	1500	1
Cordivari Bolly XL 1 WC	800	1
Cordivari Bolly XL 1 WC	1000	1
Cordivari Bolly XL 1 WC	1500	1
Cordivari Bolly XL 2 WB	200	2
Cordivari Bolly XL 2 WB	300	2
Cordivari Bolly XL 2 WB	500	2
Cordivari Bolly XL 2 WB	800	2
Cordivari Bolly XL 2 WB	1000	2
Cordivari Bolly XL 2 WB Classe A	200	2
Cordivari Bolly XL 2 WB Classe A	300	2
Cordivari Bolly XL 2 WB Classe A	500	2
Cordivari Bolly XL 2 WC	800	2
Cordivari Bolly XL 2 WC	1000	2
Cordivari Bolly 1 HY XL WB	250	1
Cordivari Bolly 1 HY XL WB	300	1
Cordivari Bolly 1 HY XL WB	500	1
Cordivari Bolly 1 HY XL Class A	300	1
Cordivari Bolly 1 HY XL Class A	500	1
Cordivari Bolly 2 HY XL WB	300	2
Cordivari Bolly 2 HY XL WB	500	2
Cordivari Bolly 2 HY XL Class A	300	2
Cordivari Bolly 2 HY XL Class A	500	2
Cordivari Bolly 1 HY XL INOX	300	1
Cordivari Bolly 1 HY XL INOX	500	1
Cordivari Bolly 1 HY XL INOX Class A	300	1
Cordivari Bolly 1 HY XL INOX Class A	500	1
Cordivari Bolly 2 HY XL INOX	300	2
Cordivari Bolly 2 HY XL INOX	500	2
Cordivari Bolly 2 HY XL INOX Class A	300	2
Cordivari Bolly 2 HY XL INOX Class A	500	2
Cordivari VASO INERZIALE WB	200	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	300	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	500	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	800	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	1000	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	1500	0
Cordivari VASO INERZIALE WB	2000	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	500	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	800	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	1000	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	1500	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	2000	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	2500	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	3000	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	4000	0
Cordivari VASO INERZIALE WC	5000	0
Cordivari VASO INERZIALE XB	200	0
Cordivari VASO INERZIALE XB	300	0
Cordivari VASO INERZIALE XB	500	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	800	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	1000	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	1300	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	1500	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	2000	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	2500	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	3000	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	4000	0
Cordivari VASO INERZIALE XC	5000	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	200	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	300	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	500	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	800	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	1000	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	1500	0
Cordivari VASO STORAGE 1 WB	2000	0

	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	500	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	800	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	1000	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	1500	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	2000	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	2500	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	3000	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	4000	0
	Cordivari VASO STORAGE 1 WC	5000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	200	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	300	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	500	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	800	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	1000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	1500	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WB	2000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	500	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	800	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	1000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	1500	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	2000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	2500	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	3000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	4000	0
	Cordivari VASO STORAGE 2 WC	5000	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	500	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	1000	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	1500	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	2000	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	3000	0
	Cordivari VASO STORAGE 3 WC	5000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	800	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	1000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	1500	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	2000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	2500	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	3000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X	5000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X Compact	2500	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X Compact	3000	0
	Cordivari VASO STORAGE A1 X Compact	4000	0
	Cordivari BOLLY® MURALE WB	80	1
	Cordivari BOLLY® MURALE WB	100	1
	Cordivari BOLLY® MURALE WB	150	1
	Cordivari BOLLY® MURALE WB	200	1
	Cordivari BOLLY® MURALE WB	300	1
Mérettartomány:	Közegészségügyi szempontból nincs korlátozás		
Alkalmazási terület:	használati melegvíz- ellátás (max. 85°C)		
Korábbi hazai minősítések:	BP/PNEF-TKI/00322-7/2019, KÖZ-6460-1/2017; (max. 85°C)		

A szakvélemény kizárólag közegészségügyi szempontú, nem jelenti a termék egyéb (műszaki, gazdasági) szempontból történő elbírálását és engedélyezését. A benyújtott szakmai dokumentáció valóságtartalmáért a beküldő felel!

I. Benyújtott dokumentumok összefoglalása, értékelése

A kérelmező benyújtotta a vízzel érintkező anyagokra vonatkozó dokumentációt (pl.: adatlapok, higiénés tanúsítványok, termékismertető) a közegészségügyi értékeléshez. A termékek gyártási eljárásában, felépítésükben és működésükben megegyeznek egymással. A termékek vízzel érintkező anyagait a 2. számú táblázat tartalmazza beküldött dokumentumok alapján.

2. táblázat

Vízzel érintkező alkatrész	Anyaga/ Típus	Gyártó	Külföldi higiénés minősítés
karima tömítés	Silicone, Rhododsil MA 370DZ	IRS S.n.c.	KÖZ-6460/2017 vizsgálati jegyzőkönyv száma: V.5108/2018
anód*	EN-MaMgAl6Zn3	Cordivari	-
hőcserélő	rozsdamentes acél/ S235 JR	Cordivari	4MS
belső bevonat	zománc/ Polywarm	Cordivari	WRAS 2307508 (85°C)

4MS: „Procedure for the Acceptance of Metallic Materials Used for Products in Contact with Drinking Water” kiadványban megadott, elfogadható ötvözetek.

*: a benyújtott dokumentumok alapján az alkatrészek vízzel közvetlenül érintkező felülete a termék vízzel közvetlenül érintkező összfelületéhez képest kicsi (10% alatti), így a termékben történő alkalmazásának a kockázata közegészségügyi szempontból elhanyagolható.

A szakvéleményünk kizárólag a 2. táblázatban szereplő alkatrészeket tartalmazó termékekre vonatkozik, a termék beszereléséhez szükséges egyéb alkatrészekre nem. A termékek beszerelésére kizárólag olyan vízzel érintkező alkatrészek használhatók, amelyek megfelelnek az 5/2023. (I.12.) Kormányrendelet előírásainak.

***Megjegyzés:** A vízzel érintkező anyagok alkalmazhatósága, közegészségügyi szempontú megfelelése a benyújtott dokumentumok, vízvizsgálatok alapján ebben a konkrét termékben került értékelésre. Az elfogadás nem jelenti a szerkezeti anyagok önálló alkalmazhatóságának közegészségügyi szempontú értékelését, a vízzel érintkező anyagok önálló alkalmazása, illetve más termékbe való beépítése esetén a szerkezeti anyagra vonatkozó nyilvántartásba vételi eljárást külön kell lefolytatni.*

A termék gyártója rendelkezik a gyártási folyamatra vonatkozó ISO 9001 minőségbiztosítási tanúsítvánnyal (regisztrációs szám: C573988; érvényesség: 2026. december 21).

II. Szakvéleményezési eljárások összefoglalása

II.1. Az 6460-1/2017 szakvéleményezési eljárás összefoglalása

A benyújtott dokumentumok alapján a szükségesnek tartottuk a termékben található karima tömítés laboratóriumi vizsgálatát.

A termékekben alkalmazott szilikon tömítésen 85°C-on elvégzett migrációs vizsgálataink során az első nap áztatóvizéből jelentős szervesanyag (TOC) kioldódást tapasztaltunk a vak minták értékeihez képest, mely az áztatás hatodik napjára határérték alá csökkent.

A kioldható TOC vizsgálati eredményeket értékelve a mg/L-ben mért értékeket a német Kunststoffe und Trinkwasser (KTW) ajánlások alapján az áztatásnál alkalmazott felület-víztérfogat arány ismeretében mg/m²xnap dimenzióra számítottuk át.

A minták kioldható szerves anyag (TOC) mennyiségére az áztatás végén (6. napon) az alkalmazott határérték, a 80 mm-nél kisebb átmérőjű csövekhez alkalmazott tömítésekre vonatkozó határérték, azaz a 125 mg TOC/ m²xnap (KTW) határérték alatt volt.

Az organoleptikus vizsgálatok során idegen szag megjelenése a desztillált vizes és csapvizes minták esetében is az 1. és a 6. napon tapasztalható volt. Azonban ez az érzékelhető idegen szaghatás a 10x-esen hígított 6. napos migrációs vizek esetében már nem volt érzékelhető.

A termék egyéb alkatrészeinek közegészségügyi értékelését a beküldött dokumentumok (alkatrészek külföldi minősítése és a fém alkatrészek összetétele) alapján végeztük el.

II.2. A jelenlegi szakvéleményezési eljárás összefoglalása

A benyújtott dokumentumok alapján a termék laboratóriumi vizsgálatait nem tartottuk szükségesnek elvégezni. A termék közegészségügyi értékelését a beküldött dokumentumok (alkatrészek külföldi minősítése és a fém alkatrészek összetétele) és a korábbi szakvéleményezési eljárás megállapításai alapján végeztük el.

III. A termék közegészségügyi szempontú értékelése, a közegészségügyi szempontú alkalmazási feltételek meghatározása

A benyújtott dokumentumok alapján a termék alkalmazásának közegészségügyi szempontból nem látjuk akadályát a megadott alkalmazási feltételek (1) - 8)) betartása mellett.

A termékek engedélyezése az alábbi feltételek betartása mellett javasoljuk:

- 1) A Cordivari srl. (Olaszország) által gyártott az 1. táblázatban tételesen felsorolt Bolly 1 ST, Bolly 2 ST, Bolly IXL, Bolly 2XL, BOLLY 1 HY XL, BOLLY 2HY XL, BOLLY MURALE, Vaso Inerziale, Vaso Storage elnevezésű indirekt tároló tagjainak az NNGYK-hoz benyújtott dokumentációval megegyező minőségűnek kell lenniük felépítés, minőség és vízzel érintkező szerkezeti anyagok tekintetében.
- 2) Szakvéleményünk kizárólag közegészségügyi vonatkozású, nem jelenti a termék, illetve technológia egyéb (műszaki, gazdasági) szempontból történő elbírálását és engedélyezését, ill. a benyújtott dokumentumok egyéb jogszabályoknak való megfelelését (pl.: biztonsági adatlap CLP és GHS megfelelés).
- 3) A termékek kizárólag a megadott 4)-8) alkalmazási feltételeket is tartalmazó használati útmutatóval együtt forgalmazhatók.

A magyar nyelvű használati útmutatóban rögzítve a felhasználót is tájékoztatni kell az alábbiakról:

- 4) A termékkel érintkező emberi felhasználásra szánt víz hőmérséklete közegészségügyi szempontból a 85°C-ot nem haladhatja meg. Közegészségügyi szempontból nincs akadálya, hogy termikus fertőtlenítés céljából nagyobb hőmérsékletű vizet használjanak, amennyiben a termikus fertőtlenítésre használt víz nem kerül emberi felhasználásra.
- 5) Termék alkalmazási területe: használati melegvíz ellátás
- 6) A termék tisztítási, ill. fertőtlenítési utasításait (beleértve az alkalmas fertőtlenítőszer megnevezését is) a gyártónak, illetve forgalmazónak egyértelműen a vásárló tudomására kell hoznia!

A termékek tisztítása/fertőtlenítése során használt vegyszerekre vonatkozóan az 5/2023. (I.12.) Kormányrendeletben leírtak a mérvadók, biocid termékek esetén a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 528/2012/EU rendelet és a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól szóló 316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet szerint, fürdővíz-ellátásban vagy ivóvíz-ellátásban engedélyezett fertőtlenítőszer használható.

- 7) A terméket tartalmazó vízhálózati szakaszt legalább 1 napra használati melegvízzel fel kell tölteni. Az öblítővizet a csatornába kell engedni, azt háztartási célra felhasználni nem szabad. Csak ezután szabad megkezdeni a terméket tartalmazó vízhálózati szakasz rendeltetésszerű használatát.
- 8) A termék alkalmazását követő első hetekben fém és szervesanyag kioldódásra lehet számítani, amely szagproblémákat, baktériumok túlzott elszaporodását és nagyobb klórigényt okozhat. Ez a jelenség átmeneti, gyakoribb vízcserével, átöblítéssel csökkenthető.

Az NNGYK Közegészségügyi Laboratóriumi és Módszertani Főosztálya által előzetesen kiadott szakvélemény nem jelenti a termék közegészségügyi szempontú engedélyét, bejelentését. Szakvéleményünk alapján az ivóvízbiztonsági engedélyét – az ivóvíz minőségi követelményeiről és az ellenőrzés rendjéről szóló 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet alapján – külön eljárásban a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központtól, mint illetékes, hatáskörrel rendelkező hatóságtól kell kérniük, a szakvélemény kiadásától számított egy éven belül.

A szakvéleményt kizárólag teljes terjedelmében szabad felhasználni, illetve lemásolni.

Dr. Vargha Márta
munkacsoport-vezető

Bufa-Dórr Zsuzsanna
szakmai ellenőrzés

Kögyila Márta
témafelelős



