



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

1 SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

- 1.1 Termékazonosító:** Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281
Az azonosítás egyéb eszközei:
UFI: A9H0-J0V7-T007-U57S
- 1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**
Megfelelő alkalmazások (Ipari felhasználó): Nyomatató tinta
Nem javasolt alkalmazások: Minden olyan alkalmazás, amely sem ebben a szakaszban, sem a 7.3 szakaszban nem szerepel.
- 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**
Linx Printing Technologies Ltd
Linx House, 8 Stocks Bridge Way, Compass Point Business Park
PE27 5JL St Ives - Cambridgeshire - UK
Tel.: +44 (0) 1480 302100
sds@linx.co.uk
www.linxglobal.com
- Linx SAS
5 Rue Jean Mermoz
Évry-Courcouronnes
91080
France
Phone: +33 160910818
sds@linx.co.uk
www.linxglobal.com
- Importőr:
Printec BB Kft.
8800 Nagykanizsa, Magyar utca 193-195.
Tel.: 06-93-536-463
E-mail: info@printec.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám:** 24HR: (+1)-352-323-3500
USA: 1-800-535-5053

2 SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1 Az anyag vagy keverék besorolása:**
1272/2008 (CLP) számú szabályzat:
Ennek a terméknek az osztályozása a 1272/2008 számú rendelet (CLP) értelmében törént.
Acute Tox. 4: Akut orális toxicitás, 4. kategória, H302
Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes, akut 1, H400
Aquatic Chronic 2: A vízi környezetre veszélyes, krónikus 2, H411
Eye Dam. 1: Súlyos szemkárosodás, 1 Kategória, H318
Flam. Liq. 2: Tűzveszélyes folyadékok, 2 Kategória, H225
Skin Corr. 1B: Bőrmarás, 1B Kategória, H314
Skin Sens. 1B: Bőr szenzibilizáció, 1B Kategória, H317
STOT SE 3: Sajátos mérgező hatás: aluszékonyosság és szédülés (egyedi kivitelezés), 3 Kategória, H336
- 2.2 Címkézési elemek:**
1272/2008 (CLP) számú szabályzat:
Veszély
-    
- A figyelmeztető mondatok:**
Acute Tox. 4: H302 - Lenyelve ártalmas.
Aquatic Chronic 1: H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Flam. Liq. 2: H225 - Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Skin Corr. 1B: H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Skin Sens. 1B: H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
STOT SE 3: H336 - Almoságot vagy szédülést okozhat.
- Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

2 SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA (folytatás)

P210: Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P280: Védőkesztyű/arcvédő/Védőruha/Légzésvédelem/védőcipo használata kötelező.
P301+P330+P331: LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.
P303+P361+P353: HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel vagy zuhanyozás.
P305+P351+P338: SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
P370+P378: Tűz esetén: oltásra Haboltó készülék (AB), Száraz poroltó (ABC) tűzoltó készülék, Szén-dioxiddal működő tűzoltó készülék (BC) használandó.

Kiegészítő információ:

EUH066: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Az osztályzás részét képező anyagok

Butanon; Quaternary ammonium compounds; 1-metoxi-2-propanol; C.I.Basic Red 1

Becsült akut toxicitási érték (ATE mix):

A keverék 16 % (szájon át), 18 % (bőrön) ismeretlen akut toxicitású összetevő(ke)t tartalmaz

UFI: A9H0-J0V7-T007-U57S

2.3 Egyéb veszélyek:

A termék nem felel meg a PBT/vPvB kritériumoknak

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszer működését

3 SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

3.1 Anyagok:

Nem releváns

3.2 Keverékek:

Vegyi leírás: Anyagok keveréke

Összetevői:

Az 1907/2006 számú (EU) rendelet II Függelékének (3 pont) az értelmében a termék jellemzői a következők:

Azonosítás	Vegyi név/osztályzás		Koncentráció
CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 Index: 606-002-00-3 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon ⁽¹⁾ ATP CLP00		40 - <60%
	1272/2008 Szabályzat	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Veszély	
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 Index: 603-002-00-5 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	etanol ⁽¹⁾ Önosztályozott		20 - <40%
	1272/2008 Szabályzat	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225 - Veszély	
CAS: Nem releváns EC: 939-607-9 Index: Nem releváns REACH: Nem releváns	Quaternary ammonium compounds ⁽¹⁾ Önosztályozott		5 - <10%
	1272/2008 Szabályzat	Acute Tox. 3: H311; Acute Tox. 4: H302; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314 - Veszély	
CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1 Index: 603-064-00-3 REACH: 01-2119457435-35-XXXX	1-metoxi-2-propanol ⁽¹⁾ ATP ATP01		5 - <10%
	1272/2008 Szabályzat	Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Figyelem	
CAS: 989-38-8 EC: 213-584-9 Index: Nem releváns REACH: 01-2120770484-49-XXXX	C.I.Basic Red 1 ⁽¹⁾ Önosztályozott		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat	Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Sens. 1B: H317 - Veszély	
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6 Index: 603-004-00-6 REACH: 01-2119484630-38-XXXX	bután-1-ol ⁽¹⁾ ATP CLP00		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat	Acute Tox. 4: H302; Eye Dam. 1: H318; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336 - Veszély	

⁽¹⁾ Az egészségre vagy a környezetre veszélyes anyag, amely megfelel az (EU) 2020/878-as rendeletében előírt kritériumoknak

⁽²⁾ Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07. Felülvizsgálat: 2026. 01. 29. Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

3 SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK (folytatás)

Azonosítás	Vegyi név/osztályzás		Koncentráció
CAS: 71888-82-9 EC: 276-156-0 Index: Nem releváns REACH: Nem releváns	C.I. Solvent Blue 37⁽¹⁾ Önosztályozott		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat	Acute Tox. 4: H302 - Figyelem	
CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1 Index: 607-024-00-6 REACH: 01-2119484620-39-XXXX	Propil-acetát⁽¹⁾ ATP CLP00		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Veszély	
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	propán-2-ol⁽¹⁾ ATP CLP00		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat	Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Veszély	
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2 Index: Nem releváns REACH: 01-2119450011-60-XXXX	(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol⁽²⁾ Nem osztályozott		1 - <5%
	1272/2008 Szabályzat		

⁽¹⁾ Az egészségre vagy a környezetre veszélyes anyag, amely megfelel az (EU) 2020/878-as rendeletében előírt kritériumoknak

⁽²⁾ Uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag

További információt az anyagok veszélyességi fokáról 11, 12. és 16. pontokban találhat.

Egyéb információk:

Azonosítás	M-tényező	
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	Akut	10
	Krónikus	1
C.I. Basic Red 1 CAS: 989-38-8 EC: 213-584-9	Akut	10
	Krónikus	1

Azonosítás	Egyedi koncentrációs határérték
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	% (p/p) >=50: Eye Irrit. 2 - H319

Az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletének 3. részében szereplő vagy az említett rendelet I. melléklete szerint meghatározott anyagok akut toxicitásának becslése:

Azonosítás	Súlyos mérgezés		Faj
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	LD50 szájon át	600 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	429 mg/kg	Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	Nem releváns	
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 szájon át	800 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	Nem releváns	
	LC50 Gőzök belélegzése	Nem releváns	
C.I. Basic Red 1 CAS: 989-38-8 EC: 213-584-9	LD50 szájon át	100 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	2000 mg/kg	
	LC50 Gőzök belélegzése	Nem releváns	
C.I. Solvent Blue 37 CAS: 71888-82-9 EC: 276-156-0	LD50 szájon át	500 mg/kg	
	LD50 bőrön	Nem releváns	
	LC50 Gőzök belélegzése	Nem releváns	

4 SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Azonnal forduljon orvoshoz, és mutassa meg neki a termék FDS balesetbiztonsági leírását

Belégzéssel:

Távolítsa el a sérültet a baleset helyszínéről, engedjen rá friss levegőt és pihentesse. Olyan súlyos esetekben, mint a szív és légzés megállása esetén, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni, és (szájból szájba lélegeztetés, szívmasszázs, oxigéneztetés, stb.) és rögtön orvost kell hívni.

Bőrrel való érintkezéssel:



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

4 SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK (folytatás)

Vesse le a fertőzött ruhát és cipőt, öblítse le a bőrt, és szükség esetén bő hideg vízzel és semleges szappannal zuhanyozza le. Jelentős mérgezés esetén forduljon orvoshoz. Ha a vegyület égést vagy fagyást okoz, tilos a ruhát levenni, mivel a sérülés súlyosodhat, ha a ruha rátapadt a bőrre. Abban az esetben, ha a bőr felhólyagzik, tilos a hólyagokat kibökní, mert ezzel növekszik a fertőzés esélye.

Szemmel való érintkezéssel:

Legalább 15 percen keresztül bő langyos vízzel öblögesse a szemet. Ne engedje, hogy a sérült dörzsölje vagy bezárja a szemét. Ha a sérült kontaktlencsét hord, azokat akkor lehet csak eltávolítani, ha nincsenek a szemhez ragadva, mivel ellenkező esetben további sérülést okozhat. Minden esetben, a 15 perces öblögetés után azonnal orvoshoz kell fordulni a termék BBL-val.

Lenyelés/belégzés:

Azonnal orvoshoz kell fordulni, megmutatva neki a termék biztonsági adatlapját. Ne provokáljon hányást, mert a hányás során a termék kárt okoz az emésztőrendszer felső részének a nyálkahártyájában, a belégzésekor pedig a légzőszervekben. Öblítse ki a száját és a torkot, mivel lehet, hogy azok is sérültek a lenyelés során. Esméletvesztés esetén semmit ne adjon szájon át, amíg orvos nem látta. Pihentesse a sérültet.

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

Az akut és késleltetett tünetek leírása a 2. és 11. fejezetben található.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Nem releváns

5 SZAKASZ: TŰZOLTÁSI INTÉZKEDÉSEK

5.1 Oltóanyag:

A megfelelő oltóanyag:

Haboltó készülék (AB), Száraz poroltó (ABC) tűzoltó készülék, Szén-dioxiddal működő tűzoltó készülék (BC)

Az alkalmatlan oltóanyag:

Vízszugár

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:

Az égés vagy a hő hatására bekövetkezett lebomlás során a reakció további altermékeket hoz létre amik fokozottan mérgezőek, amik fokozottan károsak az egészségre.

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:

A tűz méretétől függően szükség lehet teljes védőöltözet és önálló légzőberendezés használatára. A 89/654/EU rendelet értelmében tartanak a közelben legalább vészjelző berendezéseket és tűzoltó eszközöket (tűzálló takarók, hordozható mentőládát,...)

További rendelkezések:

Az üzemi vésztervnek megfelelően cselekedjenek, és tartsák be az információs adatlapok balesetekre és egyéb vészhelyzetekre vonatkozó utasításait. Fojtsák el a tűzforrásokat. Tűz esetén hűtsék azokat a tárolóeszközöket, amikben éghető, robbanékony, vagy magas hőmérséklet hatására forró pára robbanásra hajlamos anyagokat tárolnak. Kerüljék a tűz oltására használt anyagoknak a kövizekbe történő juttatását.

6 SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

Amikor ezt a feladatot végző személyekre nem jelent további veszélyt, szigeteljék el a repedéseket. Ürítsék ki a területet, és a védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket tartsák távol. Az esetlegesen kifolyt termék lehetséges érintése miatt kötelező a védőöltözet (Lásd 8. pontot). Elsődleges szempont, hogy előzzék meg az éghető léggőz keverékek képződését, akár szellőztetéssel, akár semlegesítőszerek használatával. Az összes szikraforrást zárják el. Szüntessék meg az elektrostatikus töltéseket, az összes olyan vezető felület összekapcsolásával, amiken statikus elektromosság képződhet, és az összeset földeljék.

A sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket. Lásd 8. pontot.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:

Mindenáron kerülje el a vízbe öntését. A felszivódott terméket megfelelően helyezze hermetikusan záródó tárolókba. Abban az esetben, ha emberekkel vagy a környezettel érintkezik a termék, értesítse erről az illetékes hatóságokat.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

6 SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ KÖRNYEZETBE JUTÁS ESETÉN (folytatás)

A következőket ajánljuk:

Akadályozza meg a termék lefolyókba, csatornába vagy vízfolyásokba jutását. A kiömlött anyagot homokkal vagy inert abszorbenssel szívja fel, és vigye biztonságos helyre. Ne szívja fel fűrészporban vagy más éghető abszorbensben. Gyűjtse össze a terméket megfelelő tároló edényekben, és kezelje azt a hatályos jogszabályoknak megfelelően.

Vízbe vagy tengerbe történő kiömlés:

Kisebb kiömlések:

A kiömlött anyagot gáttal vagy hasonló berendezések segítségével kell elszigetelni. Használjon megfelelő abszorbenseket az összegyűjtéshez, és kezelje a hulladékot a hatályos előírásoknak megfelelően.

Nagy mennyiségű kiömlött folyadék:

Ha lehetséges, a kiömlött anyagot a nyílt vízben gátak vagy hasonló berendezések segítségével szigetelje el. Ha ez nem lehetséges, próbálja meg megfékezni a terjedését, és megfelelő mechanikus módszerekkel gyűjtse össze a terméket. A diszpergálószer használata előtt mindig konzultáljon szakértőkkel, és győződjön meg arról, hogy rendelkezik a szükséges engedéllyel, ha használni kívánja őket. Kezelje a hulladékot a hatályos előírásoknak megfelelően.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra:

Lásd 8 és 13 pontokat.

7 SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A.- Általános óvintézkedések

Tartsák be a munkahelyi balesetvédelmi előírásokat. A tárolóeszközöket tartsák hermetikusan zárva. A hulladék anyagot és a kifolyt anyagot biztonságos módon távolítsák el (6. pont). Kerüljék a termék szabad kiömlését a tárolóból. Tartsák rendben és tisztán azokat a helyeket, ahol veszélyes anyaggal foglalkoznak.

B.- Javaslatok tűz és robbanásveszély megelőzési technikáira

Jól szellőztetett, lehetőleg elszívóval felszerelt helyen palackozza. Tökéletesen ellenőrizze a szikramentességet (mobil telefonok, szikrák, stb.), a tisztítás során pedig szellőztessen. A tárolóeszközök belsejében ne legyen veszélyes levegő, amennyire csak lehet, használjon semlegesítőket. Alacsony sebességgel palackozza át, elkerülve az elektrostatikus töltés keletkezését: biztosítson tökéletes equipotenciális kapcsolatot, mindig földelt berendezéseket használjon, ne hordjon akril szál munkaruhát, lehetőleg pamut ruhát és vezető lábbelit hordjon. Kerülje a projektálást és permetezést. Tartsa be a 2014/34/EC (A gazdasági és közlekedési miniszter 49/2004. (IV. 22.), A gazdasági miniszter 8/2002. (II. 16.)) rendeletben megszabott, a berendezésekre és rendszerekre vonatkozó, alapvető balesetbiztonsági szabályokat, valamint a 1999/92/EC (3/2003. (III. 11.) FMM-ESzCsM) rendeletben foglalt, a munkások balesetbiztonsági és egészségvédelmi minimum előírásait.

C.- Javaslatok ergonómiai és toxikológiai veszélyek megelőzési technikáira

Munka közben tilos enni és inni, majd megfelelő tisztítószerekkel kell kezeltetni.

D.- Javaslatok környezetvédelmi veszélyek megelőzési technikáira

A jelen terméknek a környezetre kifejtett veszélyessége miatt olyan helyen szabad csak dolgozni vele, ahol kiömlés esetén kontrol határok vannak, valamint a közelben felszívó anyagokat tartanak.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:

A.- Egyedi tárolási követelményekre vonatkozóan

Hűvös, száraz és szellős helyen tárolandó

B.- Általános tárolási feltételek.

Kerüljék a hőt, a sugárzást, a statikus elektromosságot és az élelmiszerekkel történő érintkezést. További információt a 10.5. pontban talál.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ennek a terméknek a használatakor nincs szükség semmilyen speciális javaslat kidolgozására, a már említett utasításokon kívül.

8 SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM

8.1 Ellenőrzési paraméterek:

Azok az anyagok, amiknek a szakmai érintkezés határértékeit a munkahelyen ellenőrizni kell:

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

Azonosítás	Környezeti határértékek	
	ÁK-érték	600 mg/m ³
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	CK/MK-érték	900 mg/m ³

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07. Felülvizsgálat: 2026. 01. 29. Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

8 SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM (folytatás)

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

Azonosítás	Környezeti határértékek		
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	ÁK-érték		1900 mg/m ³
	CK/MK-érték		3800 mg/m ³
1-metoxi-2-propanol ⁽¹⁾ CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	ÁK-érték		375 mg/m ³
	CK/MK-érték		568 mg/m ³
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	ÁK-érték		45 mg/m ³
	CK/MK-érték		90 mg/m ³
Propil-acetát CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1	ÁK-érték		420 mg/m ³
	CK/MK-érték		840 mg/m ³
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	ÁK-érték		500 mg/m ³
	CK/MK-érték		1000 mg/m ³
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol ⁽¹⁾ CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	ÁK-érték		308 mg/m ³
	CK/MK-érték		

⁽¹⁾ Bőr

Biológiai határérték:

Biológiai expozíciós mutató (5/2020. (II. 6.) ITM)

Azonosítás	BEM	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	2 mg/L	Metil-etil-eton (vizelet)	Műszak végén
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	2 mg/g (kreatinin)	N-butil-alkohol (hidrolízis után) (vizelet)	Következő műszak előtt
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	25 mg/L	Aceton (vizelet)	Műszak végén

DNEL (Munkavállalók):

Azonosítás		Rövid kitettség		Hosszú expozíció	
		Systemic	Helyi	Systemic	Helyi
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	1161 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	900 mg/m ³	Nem releváns	600 mg/m ³	Nem releváns
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	380 mg/m ³	Nem releváns
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	4,7 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	3,32 mg/m ³	Nem releváns
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	183 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	553,5 mg/m ³	553,5 mg/m ³	369 mg/m ³	Nem releváns
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	310 mg/m ³
Propil-acetát CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	840 mg/m ³	Nem releváns	420 mg/m ³
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	888 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	1000 mg/m ³	Nem releváns	500 mg/m ³	Nem releváns
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	283 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	308 mg/m ³	Nem releváns

DNEL (Népesség):



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07. Felülvizsgálat: 2026. 01. 29. Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

8 SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM (folytatás)

Azonosítás		Rövid kitettség		Hosszú expozíció	
		Systemic	Helyi	Systemic	Helyi
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	31 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	412 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	450 mg/m ³	Nem releváns	106 mg/m ³	Nem releváns
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	114 mg/m ³	Nem releváns
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	2,83 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	2,83 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	0,98 mg/m ³	Nem releváns
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	33 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	78 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	43,9 mg/m ³	Nem releváns
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	1,562 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	3,125 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	55,357 mg/m ³	155 mg/m ³
Propil-acetát CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns	Nem releváns
	Belélegzés	298 mg/m ³	420 mg/m ³	149 mg/m ³	210 mg/m ³
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Szájon át	51 mg/kg	Nem releváns	26 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	319 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	178 mg/m ³	Nem releváns	114 mg/m ³	Nem releváns
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	Szájon át	Nem releváns	Nem releváns	36 mg/kg	Nem releváns
	Bőrön	Nem releváns	Nem releváns	121 mg/kg	Nem releváns
	Belélegzés	Nem releváns	Nem releváns	37,2 mg/m ³	Nem releváns

PNEC:

Azonosítás				
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	STP	580 mg/L	Friss víz	0,96 mg/L
	Talaj	0,63 mg/kg	Tengeri vizet	0,79 mg/L
	Szaggatott	2,75 mg/L	Üledék (Friss víz)	3,6 mg/kg
	Szájon át	0,38 g/kg	Üledék (Tengeri vizet)	2,9 mg/kg
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	STP	0,9 mg/L	Friss víz	0,001 mg/L
	Talaj	7 mg/kg	Tengeri vizet	0 mg/L
	Szaggatott	0 mg/L	Üledék (Friss víz)	9,27 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (Tengeri vizet)	0,927 mg/kg
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	STP	100 mg/L	Friss víz	10 mg/L
	Talaj	4,59 mg/kg	Tengeri vizet	1 mg/L
	Szaggatott	100 mg/L	Üledék (Friss víz)	52,3 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (Tengeri vizet)	5,2 mg/kg
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	STP	2476 mg/L	Friss víz	0,082 mg/L
	Talaj	0,017 mg/kg	Tengeri vizet	0,008 mg/L
	Szaggatott	2,25 mg/L	Üledék (Friss víz)	0,324 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (Tengeri vizet)	0,032 mg/kg
Propil-acetát CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1	STP	1 mg/L	Friss víz	0,06 mg/L
	Talaj	0,021 mg/kg	Tengeri vizet	0,006 mg/L
	Szaggatott	0,6 mg/L	Üledék (Friss víz)	0,16 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (Tengeri vizet)	0,016 mg/kg
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Friss víz	140,9 mg/L
	Talaj	28 mg/kg	Tengeri vizet	140,9 mg/L
	Szaggatott	140,9 mg/L	Üledék (Friss víz)	552 mg/kg
	Szájon át	0,16 g/kg	Üledék (Tengeri vizet)	552 mg/kg

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07. Felülvizsgálat: 2026. 01. 29. Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

8 SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM (folytatás)

Azonosítás				
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	STP	4168 mg/L	Friss víz	19 mg/L
	Talaj	2,74 mg/kg	Tengeri vizet	1,9 mg/L
	Szagatott	190 mg/L	Üledék (Friss víz)	70,2 mg/kg
	Szájon át	Nem releváns	Üledék (Tengeri vizet)	7,02 mg/kg

8.2 Az expozíció elleni védekezés:

A.- Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök

Megelőzőképp javasoljuk az egyéni védőfelszerelés használatát, amin a Tanács (EU) 2016/425 rendelet értelmében rajta kell lenni az "EU" jelzésnek. Az egyéni védőfelszerelésekről (tárolás, használat, tisztítás, karbantartás, védelmi csoport, stb...) bővebb információt a gyártó által mellékel prospektuson talál. További információért lásd 7.1 pontot.

B.- Légzőszervi védőberendezés.

Piktogram	Védőöltözet	Megjelölt	CEN szabályok	Megjegyzések
	Önszívós maszk a gázok és gőzök ellen (Szűrő típusa: A)	 CAT III	EN 405:2002+A1:2010	Az arcmaszkot vagy arcvédőt cserélje ki, ha a belsejében mérgező szagot vagy ízt érz. Amikor a mérgező anyag nem ismerhető fel, javasoljuk a szigetelő használatát.

C.- Speciális kézvédő.

Piktogram	Védőöltözet	Megjelölt	CEN szabályok	Megjegyzések
	Vegyi védőkesztyűk (Anyag: Lineáris kis sűrűségű polietilén (LLPDE), Beszívódási idő: > 480 min, Vastagság: 0,062 mm)	 CAT III	EN ISO 21420:2020	Bármilyen megrongálódásra utaló jel esetén cserélje ki a kesztyűket.

Mivel a termék különböző anyagok keveréke, a kesztyű anyagának tartósságát lehetetlen teljes megbízhatósággal előre kiszámolni és ezért használata előtt ellenőrizni kell azt.

D.- Szem- és arcvédő

Piktogram	Védőöltözet	Megjelölt	CEN szabályok	Megjegyzések
	Arcvédő	 CAT II	EN ISO 16321-1:2022+A1:2025 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 UNE-EN ISO 18526-1 al 4:2020 EN ISO 4007:2018	A gyártó utasításainak megfelelően naponta tisztítsa meg és rendszeresen fertőtlenítsen.

E.- Testvédő

Piktogram	Védőöltözet	Megjelölt	CEN szabályok	Megjegyzések
	Vegyi anyagok ellen védő, antistatikus és tűzbiztos eldobható ruhanemű	 CAT III	EN 1149-1:2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2005/A1:2011 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1995	Kizárólag munkahelyi használatra. A gyártó utasításainak megfelelően rendszeresen tisztítsa.
	Vegyi anyagok ellen védő, antistatikus és hőellenálló biztonsági lábbeli	 CAT III	EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2022 EN 13832-1:2019	Bármilyen megrongálódásra utaló jel esetén cserélje ki a bakancsokat.

F.- Kiegészítő vésztintézkedések

Ajánlott kiegészítő mentőfelszerelés elhelyezése olyan munkahelyeken, amelyek különösen ki vannak téve a termék hatásának vagy olyan helyzetekben, ahol a kockázatértékelés szerint szükség van ilyen felszerelésekre.

Vész rendelkezés	Szabályok	Vész rendelkezés	Szabályok
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011		DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

A környezeti expozíció elleni védekezés:



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

8 SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENI VÉDEKEZÉS/EGYÉNI VÉDELEM (folytatás)

A környezetvédelemről szóló uniós törvénykezés értelmében javasoljuk, hogy kerülje mind a termék, mind pedig annak a tárolószekőének a környezetbe történő juttatását. További információt a 7.1.D. pontban talál.

9 SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:

Fizikai kinézet:

Fizikai állapot 20 °C-nál:	Folyadék
Kinézet:	Folyékony
Szín:	Lila
Szag:	Jellegzetes
Szagküszöbérték:	Nem releváns *

Párolgás:

Légköri nyomáson forráspontja:	84 °C
Gőznyomás 25 °C-nál:	9663 Pa
Gőznyomás 50 °C-nál:	30389,21 Pa (30,39 kPa)
Párolgási arány 25 °C:	>1

Termék jellemzői:

Sűrűség 25 °C-nál:	840,8 kg/m ³
Relatív sűrűség 25 °C:	0,77 - 0,91
Dinamikus viszkozitás 25 °C-nál:	2 - 5 mPa·s
Kinematikus viszkozitás 25 °C-nál:	Nem releváns *
Kinematikus viszkozitás 40 °C-nál:	Nem releváns *
Koncentráció:	Nem releváns *
pH:	Nem releváns *
Gőz sűrűsége 25 °C:	0
N-octanol/víz megoszlási együtthatója 25 °C:	ca. 0,3
Vízben oldhatóság 25 °C:	Nem releváns *
Oldhatósági jellemzők:	Kismértékben oldódik hideg vízben
Lebomlási hőmérséklet:	Nem releváns *
Olvadáspont/fagyypont:	-86 °C

Gyullékonyság:

Gyulladási hőmérséklet:	5 °C
Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	Nem releváns *
Öngyulladási hőmérséklet:	>270 °C
Alsó gyulladási határ:	1,8 % Térfogat
Felső gyulladási határ:	11,5 % Térfogat

Részecskejellemzők:

Medián egyenértékű átmérő:	Nem releváns *
----------------------------	----------------

9.2 Egyéb információk:

Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Robbanásveszélyesség:	Nem releváns *
Oxidáló tulajdonságok:	Nem releváns *
Fémekre korrozív hatású anyagok:	Nem releváns *
Égéshő:	Nem releváns *

*Nem releváns A termék jellegének köszönhetően nincs jellemző veszélyre vonatkozó információ.



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

9 SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK (folytatás)

Aeroszolk-tűzveszélyes összetevők teljes százalékos (tömegszázalékban kifejezett): Nem releváns *

Egyéb biztonsági jellemzők:

Felületi feszültség 25 °C: Nem releváns *

Fénytorési index: Nem releváns *

*Nem releváns A termék jellegének köszönhetően nincs jellemző veszélyre vonatkozó információ.

10 SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1 Reakciókészség:

Nem várhatók veszélyes reakciók ha betartják a vegyi anyagok tárolására vonatkozó műszaki utasításokat. Lásd 7. pont Adatlap Vége .

10.2 Kémiai stabilitás:

Az előírt tárolási, kezelési és használati feltételek betartása mellett vegyileg stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége:

Az előírt feltételek mellett nem várhatók olyan veszélyes reakciók, amik nyomást vagy szélsőséges hőmérsékletet okoznának.

10.4 Kerülendő körülmények:

Szobahőmérsékleten való tárolás és alkalmazás:

Ütközés és törés	Levegővel érintkezés	Felmelegedés	Napfény	Nedvesség
Nem vonatkozik	Nem vonatkozik	Gyulladásveszély	Kerüljük a közvetlen incidenciát	Nem vonatkozik

10.5 Nem összeférhető anyagok:

Savak	Víz	Robbanóanyagok	Üzemanyagok	Egyebek
Kerülje az erős savakat	Nem vonatkozik	Kerüljük a közvetlen incidenciát	Nem vonatkozik	Kerüljük a lúgokat és az erős bázisokat

10.6 Veszélyes bomlástermékek:

Az egyes termékek pontos felbomlásához lásd a 10.3, 10.4 és 10.5 pontokat. A felbomlási feltételektől függően, és ezek következtében vegyi anyagok összetett keverékei szabadulhatnak fel: széndioxid (CO₂), szénmonoxid és egyéb organikus vegyületek.

11 SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK

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

Nem állnak rendelkezésre magának a vegyületnek a mérgezési próbadatai.

Glikolatot tartalmaz, az egészségre káros hatások állnak fenn, ezért nem ajánlott sokáig belélegezni az általa kibocsátott párákat.

Egészségre ártalmas hatásai:

Az ismétlődő, hosszú ideig tartó vagy a szakemberek érintkezési értékeit felülmúló koncentrációk esetén egészségre káros hatásai

A- Lenyelés (akut hatás):

- Akut toxicitás: A jelentős mennyiségű terméknek a szervezetbe kerülése torokirritációt, hasfájást, hányingert és hányást okozhat.
- Korrozivitás/Irritabilitás: Maró hatású termék, lenyeléskor a kötőszövetet teljes mélységében elpusztítja. A bőrrel történő érintkezés mellékhatásairól további információt a 2. bekezdésben talál.

B- Belélegzés (akut hatás):

- Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, nem tartalmazva olyan összetevőket, amik belélegzéskor veszélyesnek minősülhetnek. További információt a 3. pontban talál.
- Korrozivitás/Irritabilitás: A termék hosszú időn keresztül történő belélegzése roncsolja a nyálkahártya és a felső légutak szöveteit

C- Bőrrel és szemmel érintkezés (akut hatás):

- Bőrrel való kontaktus: Ha bőrrel érintkezik, főként elpusztítja azt teljes vastagságában, égési sérülést okozva. A bőrrel érintkezés mellékhatásairól bővebben a 2. pontban olvashat.
- Szemmel való kontaktus: Érintés esetén súlyos szemsérülést okoz.

- KÖVETKEZŐ OLDALON FOLYTATÓDIK -

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

11 SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK (folytatás)

D- CMR hatások (rákkeltő, génmutációs, reprodukciós mérgezés):

- Karcinogenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, nem tartalmazva olyan összetevőket, amik a leírt hatások miatt veszélyesnek minősülhetnek. További információt a 3. pontban talál.
- IARC: etanol (1: Emberre rákkeltő hatású); C.I.Basic Red 1 (3: Az emberre gyakorolt rákkeltő hatása nem sorolható be.); propán-2-ol (3: Az emberre gyakorolt rákkeltő hatása nem sorolható be.)
- Mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, és az összetevői között sem találhatók olyan anyagok, amik ebből a szempontból veszélyesnek minősülnek. További információt lásd 3. pontban.
- Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, és az összetevői között sem találhatók olyan anyagok, amik ebből a szempontból veszélyesnek minősülnek. További információt lásd 3. pontban.

E- Érzékenységi hatások:

- Légúti: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, nem tartalmazva olyan összetevőket, amik az érzékenységet kiváltó jellegük miatt veszélyesnek minősülhetnek. További információt a 3. pontban talál.
- Bőrrel kapcsolatos: A bőrrel hosszabb idejű érintkezés érintésre allergiás bőrgyulladást eredményezhetnek.

F- Bizonyos szervekben a célszervi toxicitás (STOT)-egyszeri expozíció:

A termék nagy mennyiségben a központi idegrendszer károsodását okozhatja, ami fejfájással, szédüléssel, rosszulléttel, hányingerrel, hányással, zavarodással, és súlyos esetben eszméletvesztéssel járhat.

G- Bizonyos szervekben a célszervi toxicitás (STOT)-többszöri expozíció:

- Bizonyos szervekben a célszervi toxicitás (STOT)-többszöri expozíció: A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, és az összetevői között sem találhatók olyan anyagok, amik ebből a szempontból veszélyesnek minősülnek. További információt lásd 3. pontban.
- Bőr: Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

H- Aspirációs veszély:

A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, és az összetevői között sem találhatók olyan anyagok, amik ebből a szempontból veszélyesnek minősülnek. További információt lásd 3. pontban.

Egyéb információk:

Nem releváns

Az anyagok speciális toxikológiai információja:

Azonosítás	Súlyos mérgezés		Faj
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LD50 szájon át	4000 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	6400 mg/kg	Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	23,5 mg/L (4 h)	Patkány
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	LD50 szájon át	6200 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	20000 mg/kg	Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	124,7 mg/L (4 h)	Patkány
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	LD50 szájon át	600 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	429 mg/kg	Nyúl
	LC50 Porok belélegzése		
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LD50 szájon át	800 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	3430 mg/kg	Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	24 mg/L (4 h)	Patkány
C.I.Basic Red 1 CAS: 989-38-8 EC: 213-584-9	LD50 szájon át	100 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	2000 mg/kg	
	LC50 Gőzök belélegzése		
C.I. Solvent Blue 37 CAS: 71888-82-9 EC: 276-156-0	LD50 szájon át	500 mg/kg	
	LD50 bőrön		
	LC50 Gőzök belélegzése		
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LD50 szájon át	>5840 mg/kg	Patkány
	LD50 bőrön	>13900 mg/kg	Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	>25 mg/L (6 h)	Patkány



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

11 SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK (folytatás)

Azonosítás	Súlyos mérgezés	Faj
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	LD50 szájon át	>5000 mg/kg Patkány
	LD50 bőrön	9510 mg/kg Nyúl
	LC50 Gőzök belélegzése	

Becsült akut toxicitási érték (ATE mix):

ATE mix		Ismeretlen toxicitású komponensek
Szájon át	1743,94 mg/kg (Számítási módszer)	16 %
Bőrön	4602,34 mg/kg (Számítási módszer)	18 %
LC50 Gőzök belélegzése	>20 mg/L (4 h) (Számítási módszer)	0 %

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszer működését

Egyéb információk

Nem releváns

12 SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

Magáról a keverékről nincsenek tapasztalati adatok az ekotoxikológiai tulajdonságait tekintve

Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

12.1 Toxicitás:

Súlyos mérgezés:

Azonosítás	Koncentráció	Fajta	Faj
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	LC50	3220 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Hal
	EC50	5091 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	4300 mg/L (168 h)	Scenedesmus quadricauda Alga
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	LC50	11000 mg/L (96 h)	Alburnus alburnus Hal
	EC50	9268 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	1450 mg/L (192 h)	Microcystis aeruginosa Alga
Quaternary ammonium compounds CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	LC50	13,8 mg/L (96 h)	Danio rerio Hal
	EC50	0,036 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	0,14 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata Alga
1-metoxi-2-propanol CAS: 107-98-2 EC: 203-539-1	LC50	20800 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Hal
	EC50	23300 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	1000 mg/L (168 h)	Selenastrum capricornutum Alga
C.I.Basic Red 1 CAS: 989-38-8 EC: 213-584-9	LC50	Nem releváns	
	EC50	0,16 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	0,023 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata Alga
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	LC50	1740 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Hal
	EC50	1983 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	500 mg/L (96 h)	Scenedesmus subspicatus Alga
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Hal
	EC50	10000 mg/L (24 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	Nem releváns	
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	LC50	10000 mg/L (96 h)	Pimephales promelas Hal
	EC50	1919 mg/L (48 h)	Daphnia magna Rák
	EC50	Nem releváns	

Hosszú távú toxicitás:

Azonosítás	Koncentráció	Fajta	Faj
etanol	NOEC	250 mg/L	Danio rerio Hal
CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	NOEC	2 mg/L	Ceriodaphnia dubia Rák

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

12 SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK (folytatás)

Azonosítás	Koncentráció	Fajta	Faj
Quaternary ammonium compounds	NOEC 0,2737 mg/L	Pimephales promelas	Hal
CAS: Nem releváns EC: 939-607-9	NOEC 0,0068 mg/L	Daphnia magna	Rákok
bután-1-ol	NOEC Nem releváns		
CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	NOEC 4,1 mg/L	Daphnia magna	Rákok
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol	NOEC Nem releváns		
CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	NOEC 0,5 mg/L	Daphnia magna	Rákok

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:

Anyag-specifikus információk:

Azonosítás	Degradáltság	Biodegradáltság
Butanon	BOD5 2,03 g O2/g	Koncentráció Nem releváns
CAS: 78-93-3	DQO 2,31 g O2/g	Időszakban 20 nap
EC: 201-159-0	DBO5/DQO 0,88	Biológiai lebomlás % 89 %
etanol	BOD5 Nem releváns	Koncentráció 100 mg/L
CAS: 64-17-5	DQO Nem releváns	Időszakban 14 nap
EC: 200-578-6	DBO5/DQO Nem releváns	Biológiai lebomlás % 89 %
Quaternary ammonium compounds	BOD5 Nem releváns	Koncentráció 20 mg/L
CAS: Nem releváns	DQO Nem releváns	Időszakban 28 nap
EC: 939-607-9	DBO5/DQO Nem releváns	Biológiai lebomlás % 67 %
1-metoxi-2-propanol	BOD5 Nem releváns	Koncentráció 100 mg/L
CAS: 107-98-2	DQO Nem releváns	Időszakban 28 nap
EC: 203-539-1	DBO5/DQO Nem releváns	Biológiai lebomlás % 90 %
bután-1-ol	BOD5 1,71 g O2/g	Koncentráció Nem releváns
CAS: 71-36-3	DQO 2,46 g O2/g	Időszakban 19 nap
EC: 200-751-6	DBO5/DQO 0,7	Biológiai lebomlás % 98 %
propán-2-ol	BOD5 1,19 g O2/g	Koncentráció 100 mg/L
CAS: 67-63-0	DQO 2,23 g O2/g	Időszakban 14 nap
EC: 200-661-7	DBO5/DQO 0,53	Biológiai lebomlás % 86 %
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol	BOD5 Nem releváns	Koncentráció Nem releváns
CAS: 34590-94-8	DQO 0 g O2/g	Időszakban 28 nap
EC: 252-104-2	DBO5/DQO Nem releváns	Biológiai lebomlás % 73 %

12.3 Bioakkumulációs képesség:

Anyag-specifikus információk:

Azonosítás	Biokumulációs teljesítmény
Butanon	BCF 3
CAS: 78-93-3	Log POW 0,29
EC: 201-159-0	Teljesítmény Alacsony
etanol	BCF 3
CAS: 64-17-5	Log POW -0,31
EC: 200-578-6	Teljesítmény Alacsony
Quaternary ammonium compounds	BCF 160
CAS: Nem releváns	Log POW 3,26
EC: 939-607-9	Teljesítmény Magas
1-metoxi-2-propanol	BCF 3
CAS: 107-98-2	Log POW -0,44
EC: 203-539-1	Teljesítmény Alacsony
bután-1-ol	BCF 1
CAS: 71-36-3	Log POW 0,88
EC: 200-751-6	Teljesítmény Alacsony
propán-2-ol	BCF 3
CAS: 67-63-0	Log POW 0,05
EC: 200-661-7	Teljesítmény Alacsony



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

12 SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK (folytatás)

Azonosítás	Bioakumulációs teljesítmény	
(2-metoxi-metil-etoxi) -propanol	BCF	1
CAS: 34590-94-8	Log POW	-0,06
EC: 252-104-2	Teljesítmény	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás:

Azonosítás	Abszorpció/deszorpció		Volatilitás	
Butanon CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0	Koc	30	Henry	5,77 Pa·m ³ /mol
	Következtetés	Nagyon magas	Száraz talaj	Igen
	Felületi feszültség	2,396E-2 N/m (25 °C)	Nedves talajt	Igen
etanol CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6	Koc	1	Henry	4,61E-1 Pa·m ³ /mol
	Következtetés	Nagyon magas	Száraz talaj	Igen
	Felületi feszültség	2,339E-2 N/m (25 °C)	Nedves talajt	Igen
bután-1-ol CAS: 71-36-3 EC: 200-751-6	Koc	2,44	Henry	5,39E-2 Pa·m ³ /mol
	Következtetés	Nagyon magas	Száraz talaj	Igen
	Felületi feszültség	2,567E-2 N/m (25 °C)	Nedves talajt	Igen
Propil-acetát CAS: 109-60-4 EC: 203-686-1	Koc	Nem releváns	Henry	Nem releváns
	Következtetés	Nem releváns	Száraz talaj	Nem releváns
	Felületi feszültség	2,386E-2 N/m (25 °C)	Nedves talajt	Nem releváns
propán-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m ³ /mol
	Következtetés	Nagyon magas	Száraz talaj	Igen
	Felületi feszültség	2,24E-2 N/m (25 °C)	Nedves talajt	Igen

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:

A termék nem felel meg a PBT/vPvB kritériumoknak

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok:

A termék nem tartalmaz olyan anyagokat, amelyek megzavarják az endokrin rendszer működését

12.7 Egyéb káros hatások:

Nem jegyzett

13 SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1 Hulladékkezelési módszerek:

Kód	Leírás	Hulladék típusa (1357/2014/EU rendelethe)
08 03 12*	Veszélyes anyagokat tartalmazó nyomdafesték hulladékok	Veszélyes

Hulladék típusa (1357/2014/EU rendelethe):

HP14 Környezetre veszélyes (ökotoxikus), HP3 Tűzveszélyes», HP5 Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás, HP8 Maró

Maradékanyagok kezelése (eltávolítás és értékelés):

Forduljon az 1. és 2. melléklet szerinti (a 2008/98/EK irányelv) értékelési és ártalmatlanítási műveletekhez engedéllyel rendelkező hulladékkezelőhöz. A 15.01 kódoknak (2014/955/EU) értelmében, abban az esetben, ha a csomagolás közvetlenül érintkezett a termékkel, akkor azt ugyanolyan módon kell kezelni, mint magát a terméket. Ellenkező esetben nem veszélyes hulladékként kezelendő. A terméket nem tanácsos vízfolyásokba önteni. Lásd a 6.2. feliratot.

A maradékanyagok kezelésével kapcsolatos törvényi rendeletek:

A 1907/2006 (REACH) (EU) szabvány II. Függelékében foglalták össze a hulladékok kezelésével kapcsolatos uniós és nemzeti inézkedéseket.

Uniós jogszabályok: 2008/98/EU rendelet, 2014/955/EU, 1357/2014/EU rendelethe

Nemzeti jogszabályok: 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladékról

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

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

14 SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓ

Veszélyes anyagok földi szállítása:

Az ADR 2025 és a RID 2025 alkalmazása szerint:

- KÖVETKEZŐ OLDALON FOLYTATÓDIK -

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

14 SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓ (folytatás)



- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:** UN1210
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** NYOMDAFESTÉK
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 3
Címkék: 3
- 14.4 Csomagolási csoport:** II
- 14.5 Környezetre veszélyes:** Igen
- 14.6 A felhasználót érintőkülönleges óvintézkedések**
Különleges elrendezés: 163, 367, 640D
Alagútban korlátozás kódja: D/E
Fizikai-kémiai tulajdonságok: lásd 9. szakasz
Korlátozott mennyiség: 5 L
- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** Nem releváns

Veszélyes anyagok tengeri szállítása:

Az IMDG 42-24 alkalmazása szerint:



- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:** UN1210
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** NYOMDAFESTÉK
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 3
Címkék: 3
- 14.4 Csomagolási csoport:** II
- 14.5 Tengerszennyező:** Igen
- 14.6 A felhasználót érintőkülönleges óvintézkedések**
Különleges elrendezés: 367, 163
EmS kódok: F-E, S-D
Fizikai-kémiai tulajdonságok: lásd 9. szakasz
Korlátozott mennyiség: 5 L
Elkülönítési csoport: Nem releváns
- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** Nem releváns

Veszélyes anyagok légi szállítása:

Az IATA/ICAO 2025 alkalmazása szerint:



- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám:** UN1210
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** NYOMDAFESTÉK
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok):** 3
Címkék: 3
- 14.4 Csomagolási csoport:** II
- 14.5 Környezetre veszélyes:** Igen
- 14.6 A felhasználót érintőkülönleges óvintézkedések**
Fizikai-kémiai tulajdonságok: lásd 9. szakasz
- 14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** Nem releváns

15 SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

- KÖVETKEZŐ OLDALON FOLYTATÓDIK -

Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

15 SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK (folytatás)

- 95. cikk, 528/2012/EU RENDELETE: *etanol (64-17-5) - PT: (1, 2, 4, 6) ; propán-2-ol (67-63-0) - PT: (1, 2, 4)*
- A (CE) 1907/2006 (REACH) Jogszabályban engedélyezésre jelölt anyagok: Nem releváns
- A környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló (EU) 2019/1021 rendelet: Nem releváns
- A REACH (engedélyezési lista) XIV-es mellékletében szereplő anyagok és lejárat idejük: Nem releváns
- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 649/2012/EU RENDELETE a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról: Nem releváns
- Az ózonréteget gyengítő anyagokról szóló (EU) 2024/590 Jogszabály : Nem releváns

Bizonyos veszélyes anyagok és keverékek értékesítésére és használatára vonatkozó megszorítások (A REACH szabályzat XVII Függelék, etc.):

Nem használhatók fel:

- dísztárgyakban, amelyek különböző szakaszokban fény- vagy színhatást nyújtanak, például díslámpákban és hamutartókban,
- tréfás termékekben,
- egy vagy több résztvevőnek szánt játékoknál vagy ilyen célra szánt tárgyakkal, amelyeknek dekorációs funkciója is van.

Személyi és környezetvédelmi területen különleges intézkedések:

Javasoljuk a jelen biztonsági adatlapon feltüntetett információ használatát a helyi körülmények veszélyfokának a megállapításának az elkezdéséhez azzal a céllal, hogy meghatározzák a jelen termék kezeléséhez, használatához, tárolásához és eltávolításához a szükséges balesetmegelőző intézkedéseket.

Egyéb rendeletek:

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról.
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 387/2021. (VI. 30.) Korm. Rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 3/2003. (III. 11.) FMMEszCsM együttes rendelete potenciálisan robbanásveszélyes környezetben levő munkahelyek minimális munkavédelmi követelményeiről.
- 35/2016. (IX. 27.) NGM rendelet a potenciálisan robbanásveszélyes környezetben történő alkalmazásra szánt berendezések és védelmi rendszerek vizsgálatáról és tanúsításáról
- 224/2008. (IX. 9.) Korm. rendelet a kémiai terhelési bírság alkalmazásának részletes szabályairól
- 219/2011. (X. 20.) Korm. rendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről

15.2 Kémiai biztonsági értékelés:

A szolgáltató nem végzett vegyi biztonsági értékelést.

16 SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlapokra vonatkozó törvények:

A jelen biztonsági adatlap a 1907/2006 számú (EU) rendelet II. FÜGGELÉK Biztonsági adatlapok elkészítéséről szóló útmutatónak megfelelően készült (A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE)

Módosítások a korábbi biztonsági adatlaphoz képest, amelyek érintik a kockázatkezelési intézkedéseket.:

Nem releváns

A(z) 2 részben tárgyalt jogi kifejezések szövege:

- H318: Súlyos szemkárosodást okoz.
- H336: Almoságot vagy szédülést okozhat.
- H400: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H411: Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H302: Lenyelve ártalmas.
- H225: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H314: Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

A(z) 3 részben tárgyalt jogi kifejezések szövege:

A felsorolt mondatok tájékoztató jellegűek, nem a termékre magára értendőek, és a 3. fejezetben található egyedi összetevőkre vonatkoznak

1272/2008 (CLP) számú szabályzat:



Linx Thermochromic Purple to Pink Ink 1281

Kiállítás: 2019. 09. 07.

Felülvizsgálat: 2026. 01. 29.

Változat: 11 (helyettesíti a 10-t)

16 SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK (folytatás)

Acute Tox. 3: H301 - Lenyelve mérgező.
Acute Tox. 3: H311 - Borrel érintkezve mérgező.
Acute Tox. 4: H302 - Lenyelve ártalmas.
Aquatic Acute 1: H400 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Aquatic Chronic 1: H410 - Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Eye Dam. 1: H318 - Súlyos szemkárosodást okoz.
Eye Irrit. 2: H319 - Súlyos szemirritációt okoz.
Flam. Liq. 2: H225 - Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Flam. Liq. 3: H226 - Tűzveszélyes folyadék és gőz.
Skin Corr. 1B: H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
Skin Irrit. 2: H315 - Bőrirritáló hatású.
Skin Sens. 1B: H317 - Allergiás bőrreakciót válthat ki.
STOT SE 3: H335 - Légúti irritációt okozhat.
STOT SE 3: H336 - Almasságot vagy szédülést okozhat.

Besorolási eljárás:

Eye Dam. 1: Számítási módszer
STOT SE 3: Számítási módszer
Aquatic Acute 1: Számítási módszer
Aquatic Chronic 2: Számítási módszer
Skin Sens. 1B: Számítási módszer
Acute Tox. 4: Számítási módszer
Flam. Liq. 2: Számítási módszer (2.6.4.3.)
Skin Corr. 1B: Számítási módszer

Képzéssel kapcsolatos javaslatok:

Javasoljuk, hogy a termékkel dolgozó személyzetet képezzék ki a balesetmegelőzés terén azzal a céllal, hogy megértsék és értelmezni tudják ezt a balesetmegelőzési adatlapot valamint a termék címkézését.

Főbb bibliográfia források:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Rövidítések és mozaikszavak:

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodást
IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti
IATA: Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület
ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet
COD: Kémiai oxigénigény
BOD5: Biológiai oxigénigény 5 nap után
BCF: biokoncentrációs tényező
LD50: halálos dózis 50
LC50: halálos koncentráció 50
EC50: effektív koncentráció 50
Log POW : oktanolvíz megoszlási hányados logaritmus
Koc: szerves szén megoszlási hányados
UFI: egyedi formulaazonosító
IARC: Nemzetközi Rákkutatási Ügynökség

A jelen biztonsági adatlapon szereplő információ az európai és állami szintű műszaki adatforrásokon és törvénykezéseken alapszik, aminek a pontossága nem garantálható. Ezt az információt nem lehet a termék jellemzők garanciájaként tekinteni, egyszerűen csak a balesetvédelemi előírások leírásaként szolgál. A jelen termék felhasználása és munkakörülményei és módszerei számunkra ismeretlenek és ellenőrizhetetlenek, ezért mindvégig a végső felhasználó felelőssége marad, hogy tegye a szükséges intézkedéseket ahhoz, hogy a vegyi anyagokkal történő munka, azok tárolása, felhasználása és eltávolítása jogszerűen történjen. Ennek a balesetmegelőzési adatlapnak az információja kizárólag erre a termékre vonatkozik, ezért az itt fel nem tüntetett célokra tilos alkalmazni.