**BIZTONSÁGI ADATLAP**

készült a 2020/878/EU rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet szerint

**1. szakasz: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

**1.1. Termékazonosító:** **Lorin textilöblítő koncentrátum – Blue Fresh**

**1.2. Azonosított felhasználás:** textíliák öblítése – lágyító, antisztatizáló hatás kiváltása

**Ellenjavallt felhasználás:** fentitől eltérő

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

**GIRONDE Kozmetikai és Háztartás-vegyipari Termékeket Gyártó és Forgalmazó Kft.**

H-3333 Terpes, Petőfi út 2 – 4.

Telefon: +36 36 561 310; Fax: +36 36 371 022

honlap: www.gironde.hu

**A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége:** info@gironde.hu

**1.4. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):**

napközben 06 (1) 476-6464

éjjel-nappal hívható száma: 06 (80) 20 11 99

**2. szakasz: A veszélyek azonosítása**

**2.1. Az keverék osztályozása:** a 1272/2008/EK (CLP**[[1]](#footnote-1)**)rendelet szerint **a termék nem veszélyes keverék.**

**Osztályozás a CLP szerint:** nem szükséges.

**2.2. Címkézési elemek:**

**Piktogram:** nem szükséges.

**Figyelmeztetés**: nem szükséges.

**Veszélyeire/kockázatra figyelmeztető H-mondat:** nem szükséges.

**Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:**

**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**P103** Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat.

**P401** Tárolás: +5°C feletti hőmérsékleten.

**Összetevők a 648/2004/EK szerint:** 5-15% kationos felületaktív anyag, Parfum, Eugenol, Hexyl Cinnamal, Linalool, Benzyl Alcohol

**2.3. Egyéb veszély**

**Fizikai-kémiai veszély:** nem lép fel.

**Egészségkárosító veszély:** nem lép fel.

**Környezetkárosító hatás:** előírásszerű kezelés, tárolás és ártalmatlanítás esetén a környezetkárosító hatás kockázatával nem kell számolni.

**PBT, vPvB értékelés:** nem alkalmazható.

**3. szakasz: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó információk**

**3.1. Anyagok:** nem releváns.

**3.2. Keverékek:** a termék keverék, vizes oldat.

A 2020/878/EU rendelet értelmében feltüntetésre kötelezett összetevők:l

| **Veszélyes összetevők** | **Koncentráció** | **Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat** |
| --- | --- | --- |
| C16-18 páros széntatomszámú zsírsavak, C18 telítetlen zsírsavak és trietanolamin reakcióterméke dimetil-szulfáttal kvaternerizálva\*  CAS-szám: 157905-74-3  EU-szám: 931-203-0  RRN: 01-2119463889-16-0004 | 5-10% | CLP: Skin Irrit. 2, H315 |
| Izopropil-alkohol  CAS-szám: 67-63-0 EU-szám: 200-661-7  Index-szám: 603-117-00-0  RRN: 01-2119457558-25 | 1-1,5% | CLP: Flam. Liq. 2, H225;  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 |

**\*** harmonizált uniós osztályozással nem rendelkezik, UVCB anyag, a megadott osztályozás gyártói

A gyártó más veszélyes összetevő jelenlétét nem jelzi, egyéb összetevők (tartósítószer, illatanyag, habzásgátló, stb.) nem tekinthetők a hatályos jogszabályok szerint veszélyes anyagnak vagy koncentrációjuk a termékben nem éri el azt a mértéket, amely fölött jelenlétét a veszélyesség szerinti besorolásnál fel kell tüntetni, illetve figyelembe kell venni.

A fenti veszélyjel és H-mondatok a tiszta komponensekre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg. A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések**

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Általános tudnivalók: a sérültet távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit azonnal le kell venni! Eszméletlen vagy görcsös állapotban lévő sérülttel folyadékot itatni, hányást kiváltani nem szabad! Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

**Belélegzés esetén:** nem releváns expozíció, a sérültet friss levegőre kell vinni.

**Ha szembe kerül:** több percig tartó szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjszélek széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Panasz, tünet állandósulása esetén szakorvos segítségét kell kérni!

**Lenyelés esetén**: a szájat öblítsük vízzel, majd igyunk vizet. Tilos hánytatni! Panasz esetén forduljunk orvoshoz, mutassuk meg a címkét és/vagy a biztonsági adatlapot.

**Bőrre kerülés esetén:** folyó vízzel le kell öblíteni.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** nem ismert.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** ha tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a termék címkéjét, illetve biztonsági adatlapját. **Megjegyzés az orvos számára:** kezeljen a tüneteknek megfelelően.

**5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések**

**5.1. Megfelelő oltóanyag:** a környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni.

**Biztonsági szempontból nem megfelelő oltóanyag:** nincs adat.

**5.2. A keverékhez társuló különleges veszélyek**: nem ismert.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** a védőfelszereléseket a környezetben égő anyagok alapján kell meghatározni. Védőruha és a környezet levegőjétől független légzőkészülék javasolt. A termék nem tűzveszélyes: 1,5%-nál kisebb mennyiségben tűzveszélyes izopropil-alkoholt tartalmaz.

**6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** ügyeljünk a csúszásveszélyre, ha a szembefröccsenés veszélye fennáll, akkor védőszemüveg használata szükséges.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

A termék nem jusson csatornába, felszíni vizekbe, illetve talajvízbe. A hulladékkezelés, a megsemmisítés a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai**

Nagy mennyiségű kiömlött készítményt inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, föld, diatomaföld) kell felitatni, összegyűjteni, megfelelően címkézve tárolni és a helyi előírásoknak megfelelően megsemmisíteni. Kis mennyiségű terméket sok vízzel le kell öblíteni.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** lásd még a 7., 8. és 13. szakaszokat.

**7. szakasz: Kezelés és tárolás**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

**Kezelés:** kövessük a címkén található használati utasítást!

**Tűz- és robbanásvédelem:** speciális intézkedés nem szükséges.

**7.2. Tárolás:** Eredeti tárolóedényzetében, hűvös, jól szellőző helyen, fagytól, közvetlen napfénytől védve, élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól távol tárolandó. Gyermekek kezébe nem kerülhet!

Ajánlott tárolási hőmérséklet: +5°C felett.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás:** öblítőszer. A felhasználók olvassák el a használati útmutatót, és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

**8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem**

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

**Foglalkozási expozíciós határértékek:** (a munkahelyi levegőben megengedett határérték):

**Izopropil-alkohol:** ÁK: 500 mg/m3; CK: 2000 mg/m3 — 25/2000. (XII. 22.) EüM-SzCsM rendelet

ÁK: Megengedett átlagos koncentráció: az anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlagkoncentrációja, amely a dolgozó egészségére nem fejt ki káros hatást.

CK: Rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség egy műszakon belül.

**A termékben lévő kvaterner sók** (**EU-szám: 931-203-0) DNEL**[[2]](#footnote-2) **és PNEC**[[3]](#footnote-3)  **értékei**

DNEL (hosszan tartó/belégzés, szisztémás hatás): 44 mg/m3/8 óra foglalkozásszerű felhasználó

DNEL (hosszan tartó/belégzés, szisztémás hatás): 13 mg/m3, lakossági felhasználó

DNEL (hosszan tartó, dermális expozíció, szisztémás hatás): 312,5 mg/ttkg/nap, foglalkozásszerű felhasználó

DNEL (hosszan tartó, dermális expozíció, szisztémás hatás): 187,5 mg/ttkg/nap, lakossági felhasználó

DNEL (hosszan tartó, orális expozíció, szisztémás hatás): 7,5 mg/ttkg/nap, lakossági felhasználó

PNEC (édesvíz): 0,065 mg/l; PNEC (tengervíz): 0,0065 mg/l

PNEC (STP): 2,96 mg/l, PNEC (talaj): 574 mg/kg

**Izopropil-alkohol DNEL és PNEC értékei:**

DNEL (hosszan tartó/belégzés, szisztémás hatás): 500 mg/m3 foglalkozásszerű felhasználó

DNEL (hosszan tartó/belégzés, szisztémás hatás): 89 mg/m3, lakossági felhasználó

DNEL (hosszan tartó, dermális expozíció, szisztémás hatás): 888 mg/ttkg/nap, foglalkozásszerű felhasználó

DNEL (hosszan tartó, dermális expozíció, szisztémás hatás): 319 mg/ttkg/nap, lakossági felhasználó

DNEL (hosszan tartó, orális expozíció, szisztémás hatás): 26 mg/ttkg/nap, lakossági felhasználó

PNEC (édesvíz): 140,9 mg/l, PNEC (édesvízi üledék): 552 mg/kg

PNEC (talaj): 28 mg/kg, PNEC (STP/szennyvíztisztító telep): 2251 mg/kg

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:** Körültekintően végzett munkával meg kell előzni a tömény termék kiömlését, kifröccsenését, szembe jutását, véletlen lenyelését.

**Műszaki intézkedések:**

* A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
* Védőfelszerelés, mosakodási lehetőség biztosítása.

**Higiéniai intézkedések:**

* Használata közben étkezni, inni és dohányozni nem szabad!
* Élelmiszerektől, italoktól, takarmányoktól távol tartandó.

**Személyi védőfelszerelések:**

* **Légutak védelme:** nem szükséges.
* **Kézvédelem:** nem szükséges.
* **Szemvédelem:** nem szükséges.
* **Testvédelem:** a testfelület védelmét a tevékenységtől és a lehetséges expozíciótól függően kell megválasztani.

**Környezetvédelemi intézkedés:** Kerüljük el a termék csatornába, felszíni vizekbe jutását.

**9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot: folyékony

Megjelenési forma: vizes közegű diszperzió

Szín: fehér

Szag: a termékre jellemző

Szagküszöb: nincs meghatározva

pH-érték: 2-5

Forrás/dermedéspont: nincs adat

Lobbanáspont: nem tűzveszélyes, kevesebb mint 1,5% izopropil-alkoholt tartalmaz.

Gyúlékonyság: nem releváns

Bomlási hőmérséklet: nincs adat

Öngyulladás: a termék nem öngyulladó

Robbanásveszély: nem lép fel, nem robbanásveszélyes

Robbanási határok: nincs adat

Oxidáló tulajdonság: nem jellemző

Gőznyomás: nincs adat

Sűrűség: nincs adat

Gőzsűrűség: nincs adat

Bepárlási sebesség: nem releváns

Oldhatóság: vízben jól oldódik

Megoszlási hányados: nincs adat

Oldószertartalom: <1,5% izopropanol

**9.2. Egyéb információ:**

**Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a termék osztályozása fizikai veszélyességi osztályokba nem szükséges. A termék nem tűzveszélyes.

**Egyéb biztonsági jellemzők:** nincs olyan melynek jelzése lényeges lenne a keverék biztonságos használata szempontjából.

**10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség:** nem jellemző.

**10.2. Kémiai stabilitás:** közönséges körülmények (szokásos hőmérséklet-, és nyomásviszonyok, valamint a 7. szakasz alatt előírt tárolási körülmények) között a termék stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** erős savak, erős lúgok, erős oxidálószerek.

**10.4. Kerülendő körülmények:** melegítés, hevítés.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** erős oxidálószerek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** a termék rendeltetésszerű alkalmazása esetén nincs.

**11. szakasz: Toxikológiai információk**

**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a keverékkel toxikológiai vizsgálatokat nem végeztek, megítélése az összetevőire vonatkozó osztályozások és a koncentrációviszonyok alapján történt.

**Akut toxicitás (orális, dermális, inhalációs):** a keverékre a becsült ATEmix értékek alapján az akut toxicitási veszélyességi osztályokba sorolás kritériumai nem teljesülnek.

**Bőrmarás/bőrirritáció:** az összetevők koncentrációja és osztályozása alapján a termékre az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Légzőszervi- és bőrszenzibilizáció:** osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Rákkeltő hatás:** a termék nem tartalmaz rákkeltő anyagként osztályozott összetevőt.

**Csírasejt-mutagenitás:** a termék nem tartalmaz mutagénként osztályozott összetevőt.

**Reprodukciós toxicitás:** a termék nem tartalmaz reprodukciós toxicitást okozó összetevőt.

**Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció/STOT SE:** rendelkezésre álló adatok és információk szerint az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció/STOT RE:** rendelkezésre álló adatok és információk szerint az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély:** a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:** nem áll rendelkezésre.

**12. szakasz: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás:** a termékkel célzott vizsgálatokat nem végeztek. Az összetétel alapján a termék nem osztályozandó a vízi környezetre akut, ill. krónikus veszélyt jelentő keverékként.

**12.2. Stabilitás és lebonthatóság:** a termékben lévő kationos felületaktív anyagok biológiailag könnyen lebonthatóak, gyártói adatlap információja szerint.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:** nincs adat.

**12.4. Mobilitás a talajban:** nincs adat.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredménye:** nem áll rendelkezésre. Az összetevők valószínűsítethetően nem tekinthetők perzisztens, bioakkumulatív és toxikus anyagnak, illetve nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív anyagnak.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** az endokrin károsító és a lehetséges endokrin károsító anyagok adatbázisaiban a termék összetevői nem szerepelnek.

**12.7. Egyéb káros hatások:** nem ismert.

**13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok**

**13.1. Hulladékkezelési szempontok:** A termék hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján történt. A hulladékkulcs felhasználási terület és a körülmények folytán változhat. Kis mennyiségek háztartási hulladékként kezelhetőek.

**Hulladékának besorolása: Hulladékkulcs/EWC-kód:**

20 TELEPÜLÉSI HULLADÉK (HÁZTARTÁSI HULLADÉK ÉS A HÁZTARTÁSI HULLADÉKHOZ HASONLÓ, KERESKEDELMI, IPARI ÉS INTÉZMÉNYI HULLADÉKOK), IDEÉRTVE AZ ELKÜLÖNÍTETTEN GYŰJTÖTT FRAKCIÓT IS

20 01 elkülönítetten gyűjtött hulladék frakciók (kivéve 15 01)

20 01 30 mosószerek, amelyek különböznek 20 01 29-től

**A vízzel alaposan kitisztított, hulladékká vált csomagolóanyag besorolása:**

15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK, KÖZELEBBRŐL MEG NEM MEGHATÁROZOTT FELITATÓ ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT

15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)

15 01 02 műanyag csomagolási hulladék

A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

**14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk**

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények – **ADR/RID, IMDG és IATA** szerint **nem veszélyes áru.**

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám**: nem releváns.

**14.2. Az ENSZ szerint megfelelő szállítási megnevezés:** nem releváns.

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály:** nem releváns.

**14.4. Csomagolási csoport:** nem releváns.

**14.5. Környezeti veszély:** nem releváns.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nem releváns.

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:** nem alkalmazható.

**15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk**

**15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó (SVHC) anyagot.

A termék nem tartalmaz a REACH XIV. és XVII. mellékletében listázott anyagot.

A termék nem tartalmaz ózonréteg károsító anyagot.

**Vonatkozó uniós joganyagok**

Tisztítószer-rendelet: 648/2004/EK és módosításai

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek listái a 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU és 2019/1831/EU irányelvekben, valamint a 2004/37/EK irányelv és módosítása

<https://echa.europa.eu/hu/cad-and-cmd-legislation>

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

**Vonatkozó nemzeti joganyagok**

Tisztítószerek: 270/2005. (XII.15.) Korm. rendelet a mosó- és tisztítószerek hatóanyagai biológiai lebonthatóságának ellenőrzéséről és az információszolgáltatás rendjéről;

329/2012. (XI.16.) Korm. rendelet a mosó- és tisztítószerek forgalombahozatalának feltételeiről és az ellenőrzés rendjéről

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről;

Kémiai biztonság: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai;

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült.

**16. szakasz: Egyéb információk**

Az adatlap a termék normál körülmények között történő felhasználására és kezelésére vonatkozó információkat tartalmazza.

Minden olyan alkalmazás esetén, amikor a terméket más anyaggal elegyítik, illetve olyan eljárásokat alkalmaznak, amelyek nem felelnek meg az adatlapban foglaltaknak, a teljes felelősség a felhasználót terheli.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak ismerjük. A felhasználó saját felelősségére dönt az említett információk alkalmazásáról, a termék felhasználásáról.

Az adatlap nem jelenti bármilyen jogi kötelezettség vagy felelősség vállalását a helytelen használatból adódó következményekért.

**A keverék osztályozása:** összegzéses módszer, kalkuláció alkalmazásával.

**Ajánlás az oktatásra:** A termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeiről, és évenként ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében az általános munkavédelmi óvó- és védőrendszabályokról.

**A veszélyességi osztályok rövidítései:** (a rövidítések utáni (1 -4) számok, az osztályon belüli kategóriát jelölik meg, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek):

Skin Irrit.: bőrirritáció, Flam. Liq: tűzveszélyes folyadék; Eye Irrit.: szemirritáció; STOT SE: célszervi toxicitás egyszeri expozíció.

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.

**Adatlaptörténet:** a biztonsági adatlap a gyártó adatai és a komponensek biztonsági adatlapjainak a felhasználásával készült, a módosítás célja a 2020/878 EU rendeletnek való megfelelés.

1. **C**lassification, **L**abelling and **P**ackaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai [↑](#footnote-ref-1)
2. DNEL: DERIVED NO EFFECT LEVEL - a humán expozíció származtatott hatásmentes szintje [↑](#footnote-ref-2)
3. PNEC: PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION, az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció [↑](#footnote-ref-3)