# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

## 1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

· **1.1 Termékazonosító**

· **Kereskedelmi megnevezés: L 4691**
· **Cikkszám:** 285138205

· **Megnevezés:** Műszaki puffer-oldat pH 10,01 (25 °C)

· **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**

· **Termék kategória** PC21 Laboratóriumi vegyszerek
· **Eljárás kategória** PROC15 Laboratóriumi reagensként történő felhasználás
· **Anyag/készítmény használata** Kalibráló oldat

· **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

· **Gyártó/szállító:**

Xylem Analytics Germany GmbH
Am Achalaich 11
82362 Weilheim
Germany

Kontakt: SI Analytics, Mainz
Tel. +49 6131 894-5111

· **Információt nyújtó terület:** E-Mail: msds.si@xylem.com

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:** Chemtrec: (USA & Canada) 800-424-9300 (International) 001 703-527-3887

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

· **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint nincs osztályozva.

· **2.2 Címkézési elemek**
· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés** Érvénytelen
· **Veszélyt jelző piktogramok** Érvénytelen
· **Figyelmeztetés** Érvénytelen

· **Figyelmeztető mondatok** Érvénytelen

· **2.3 Egyéb veszélyek**

Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek 0,1%-os vagy annál magasabb szinten perzisztensnek, bioakkumulatívnak és toxikusnak (PBT) vagy nagyon perzisztensnek és nagyon bioakkumulatívnak (vPvB) minősülnek.

Környezetvédelmi információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete vagy a Bizottság (EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőket 0,1%-os vagy azt meghaladó mennyiségben.

Toxikológiai információk: Az anyag/keverék nem tartalmaz a REACH 57. cikkének f) pontja vagy az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet szerint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőket 0,1%-os vagy azt meghaladó mennyiségben.


(folytatás a 2. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás az 1. oldalról)

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Keverékek**
· **Leírás:**
Keverék: az alábbi anyagokból áll.
Víz, nátrium-karbonát, nátrium-hidrogénkarbonát

· **Veszélyes alkotórészek:** Érvénytelen

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
· **Általános információk:** A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
· **Belélegzés után:** Gondoskodjunk friss levegőről; panaszok esetén keressük fel az orvost.
· **Bőrrel való érintkezés után:**
A bőrt vízzel vagy zuhanyzóval mossa le.
A szennyezett ruhadarabot le kell vetni.
· **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk.
Forduljon szemészhez.
Vegye ki a kontaktlencsét.
· **Lenyelés után:**
Öblítsük ki a szájat és itassunk sok vizet.
Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

· **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**
A legfontosabb ismert tünetek és hatások a címkén (lásd a 2.2. szakaszt) és/vagy a 11. fejezetben szerepelnek.

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**
· **Megfelelő tűzoltószerek:**
A termék nem éghető. A tűzoltás során használandó oltószereket a környezetre való tekintettel kell meghatározni.
· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erre az anyagra/keverékre nincsenek oltóanyag-korlátozások.

· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek** Külön említendő veszélyek nincsenek.

· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
· **Különleges védőfelszerelés:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Szakszerű alkalmazás esetén semmilyen különleges intézkedésre nincs szükség.

· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** Különleges intézkedések nem szükségesek.

· **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A felvett anyag eltávolításáról gondoskodjunk az előírásoknak megfelelően.
A maradékokat vízzel le kell mosni.

(folytatás a 3. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás a 2. oldalról)

· **6.4 Hivatkozás más szakaszokra** Veszélyes anyagok nem szabadulnak fel.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Szakszerű alkalmazás mellett különleges intézkedések nem szükségesek.
· **Tűz- és robbanásvédelmi információk:** Különleges intézkedés nem szükséges.

· **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
· **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Nincsenek különleges követelmények.
Ajánlás: Az eredeti tartályban tárolja.
· **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nincsenek különleges követelmények.
· **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
Ajánlott tárolási hőmérséklet: 15 - 25 °C

· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

## 8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· **8.1 Ellenőrzési paraméterek**
· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**
A termék nem tartalmaz olyan releváns anyagmennyiségeket, amelyek munkahelyre vonatkoztatott, ellenőrizendő határértékekkel rendelkeznek.

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**

· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.

· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
· **A légutak védelme** Nem szükséges.
· **Kézvédelem:** Ha gyakran vagy hosszabb időn keresztül érintkezik a bőrrel, védőkesztyű viselése ajánlott.
· **Kesztyűanyag**
Nitrilkaucsuk
Ajánlott anyagvastagság: ≥ 0,11 mm
Áttörési idő: 480 perc

Az alkalmas kesztyű kiválasztása nem csak az anyagtól, hanem az egyéb minőségi jellemzőktől is függ, ami gyártótól függően más és más lehet.
· **Szem-/arcvédelem** Oldalvédővel ellátott védőszemüveg

· **A környezeti expozíció elleni védekezés** Kerülni kell a termék környezetbe jutását.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**
· **Általános adatok**

| | |
|---|---|
| · **Halmazállapot** | Folyékony |
| · **Szín:** | színtelen |

(folytatás a 4. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás a 3. oldalról)

| | |
|---|---|
| · **Szag:** | szagtalan |
| · **Olvadáspont/fagyáspont:** | -2,6 °C |
| · **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány** | 100 °C |
| · **Tűzveszélyesség** | Az anyag nem gyúlékony. |
| · **Lobbanáspont:** | Nem alkalmazható |
| · **pH 20 °C-nál** | 10,01 |
| · **Viszkozitás:** | |
| · **Kinematikus viszkozitás** | Nem áll rendelkezésre adat. |
| · **Dinamikus viszkozitás:** | Nem áll rendelkezésre adat. |
| · **Oldhatóság** | |
| · **Víz:** | Teljes mértékben keverhető. |
| · **Gőznyomás 20 °C-nál:** | 23 hPa |
| · **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség** | |
| · **Sűrűség 20 °C-nál:** | 1,01 g/cm³ |

· **9.2 Egyéb információk**

· **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**

| | |
|---|---|
| · **Gyulladási hőmérséklet:** | Az anyag magától nem gyullad. |
| · **Robbanásveszélyesség:** | Az anyag nem jelent robbanásveszélyt. |

· **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk** Érvénytelen

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.2 Kémiai stabilitás**

· **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:**
A termék normál környezeti körülmények között (szobahőmérsékleten) kémiailag stabil.

· **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.

· **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Veszélyes bomlástermékek nem ismeretesek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

· **Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **A keverék akut toxicitási becslése (ATE) - Számítási módszer:**

· **Primer ingerhatás:**

· **A bőrön:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **A szemben:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Érzékenyítés:** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Csírasejt-mutagenitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Reprodukciós toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

(folytatás az 5. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás a 4. oldalról)

· **Aspirációs veszély** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

| · **Endokrin károsító tulajdonságok** |
|---|
| Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete vagy a Bizottság (EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.<br>(EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet 0,1 % vagy annál nagyobb mennyiségben endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik. |

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· **12.1 Toxicitás**

· **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
Ez a termék nem tartalmaz perzisztens, bioakkumulatív és toxikus (PBT) vagy nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív (vPvB) besorolású összetevőket 0,1%-os vagy magasabb koncentrációban.

· **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
Az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a REACH 57. cikkének f) pontja vagy a Bizottság (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló rendelete vagy a Bizottság (EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló rendelete szerint endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.
(EU) 2018/605 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet 0,1 % vagy annál nagyobb mennyiségben endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik.

· **12.7 Egyéb káros hatások**

· **Általános információk:** Vizeket nem veszélyezteti.

· **További ökológiai információk:**

· **Általános információk:** Vizeket nem veszélyezteti.

· **További ökológiai információk:** Vizeket nem veszélyezteti.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**

· **Ajánlás:**
Az ártalmatlanítást a mindenkori helyi rendelkezéseknek megfelelően kell végezni. Ajánlatos a kapcsolatot felvenni az illetékes hatóságokkal vagy ártalmatlanítást végző cégekkel.

| · **Európai Hulladék Katalógus** | |
|---|---|
| 06 00 00 | SZERVETLEN KÉMIAI FOLYAMATOKBÓL SZÁRMAZÓ HULLADÉK |
| 06 03 00 | sók és oldataik, valamint fém-oxidok előállításából, kiszereléséből, forgalmazásából és felhasználásából származó hulladék |
| 06 03 14 | szilárd sók és oldataik, a 06 03 11 és a 06 03 13 kódszám alatt szereplők kivételével |

· **Tisztítatlan csomagolások:**

· **Ajánlás:**
A szennyezett csomagolásokat optimális módon ürítsük ki és ezután ezeket megfrelelő tisztítás után ismét fel lehet dolgozni.
A nem tisztítható csomagolóanyagok kezelése azonos az anyag kezelésével.

(folytatás a 6. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás az 5. oldalról)

· **Ajánlott tisztítószer:** Víz, adott esetben tisztítószerekkel együtt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

| | |
|---|---|
| · **14.1 UN-szám vagy azonosító szám** | |
| · **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** | Érvénytelen |
| · **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés** | |
| · **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** | Érvénytelen |
| · **14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)** | |
| · **ADR/RID, ADN, IMDG, IATA** | |
| · **osztály** | Érvénytelen |
| · **14.4 Csomagolási csoport** | |
| · **ADR/RID, IMDG, IATA** | Érvénytelen |
| · **14.5 Környezeti veszélyek:** | Nem alkalmazható |
| · **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések** | Nem alkalmazható |
| · **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás** | Nem alkalmazható |
| · **UN "Model Regulation":** | Érvénytelen |

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

· **Irányelv 2012/18/EU**

· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva

· **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

· **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**

egyik alkotóanyag sincs listázva

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

· **Korábbi változat dátuma:** 06.04.2022
· **Korábbi változat száma:** 5

(folytatás a 7. oldalon)

# Biztonsági adatlap

**Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint**

A nyomtatás kelte 07.10.2025 Verziószám 6 (helyettesíti a verziót 5) Felülvizsgálat 02.10.2025

**Kereskedelmi megnevezés: L 4691**

(folytatás a 6. oldalról)

· **Rövidítések és mozaikszavak:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative