

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az anyag/ keverék és a vállalat/ vállalkozás azonosítása****1.1 Termékazonosító**

Márkanév	: Citromsav monohidrát
Az anyag megnevezése	: Citromsav monohidrát
Összegképlet	: C <sub>6</sub> H <sub>8</sub> O <sub>7</sub> • H <sub>2</sub> O
Kémiai azonosság	: 2-hydroxypropane-1,2,3-tricarboxylic acid monohydrate
CAS szám	: 5949-29-1
EU-szám	: 201-069-1
REACH szám	: 01-2119457026-42-0000

**1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása**

Az anyag/keverék felhasználása	: Étel/ tápanyag adalékanyagok, Kozmetikai adalékanyag, Orvosi segédanyag, Ipari felhasználás
--------------------------------	---

**1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

Társaság	: Jungbunzlauer Austria AG Werk Pernhofen 2064 Wulzeshofen Austria www.jungbunzlauer.com
Telefon	: +43 2527 200-0
Telefax	: +43 2527 200-80
Email cím	: msds@jungbunzlauer.com

**1.4 Sürgősségi telefonszám**

Telefon	: ETTSZ zöld szám 06 80 201199
---------	-----------------------------------

**2. Veszélyesség szerinti besorolás****2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása****Osztályozás (1272/2008/EK RENDELETE)**

Szemirritáció, 2. Osztály H319: Súlyos szemirritációt okoz.

**Osztályozás (67/548/EGK, 1999/45/EK)**

Irritatív R36: Szemizgató hatású.

**2.2 Címkézési elemek****Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

figyelmeztető mondatok : H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : **Megelőzés:**  
P264 A használatot követően a bőrt alaposan meg kell mosni.  
P280 Védőkesztyű/ szemvédőt/ arcvédő használata kötelező.

**Beavatkozás:**  
P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percre tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
P337 + P313 Ha a szemirritáció nem múlik el: orvosi ellátást kell kérni.

**2.3 Egyéb veszélyek****Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok****3.1 Anyagok**

Az anyag megnevezése	CAS szám	Koncentráció [%]
Citromsav monohidrát	5949-29-1	100

**3.2 Keverékek****4. Elsősegélynyújtási intézkedések****4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Általános tanácsok : Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.  
A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni.
- Belélegzés esetén : Belélegzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni.
- Bőrrel való érintkezés esetén : A bőrt azonnal nagy mennyiségű vízzel kell lemosni.
- Szembe kerülés esetén : A kontaktlencsé(ke)t el kell távolítani.  
Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is.
- Lenyelés esetén : Sok vizet kell inni.  
Lenyelés esetén: Hánytatni TILOS.

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

Tünetek : Nincs információ.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Kezelés : Nincs információ.

**5. Tűzvédelmi intézkedések****5.1 Oltóanyag**A megfelelő oltóanyag : Vízpermet  
Száras por  
Hab  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**Különleges veszélyek a tűzoltás során : Nem szabad tömör vízsugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet.  
Tűz esetén keletkező veszélyes bomlástermékek.  
A bomlástermékek az egészségre veszélyesek lehetnek.**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**Tűzoltók különleges védőfelszerelése : Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni.  
Személyi védőfelszerelést kell használni.További információk : Szabvány eljárás kémiai tüzek esetére.  
A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.  
Tűz és/vagy robbanás esetén a füstöt nem szabad belélegezni.**6. Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**Személyi óvintézkedések : A porképződést el kell kerülni.  
A por belégzését el kell kerülni.  
Biztosítani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben.**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések**Környezetvédelmi óvintézkedések : Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.  
Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**Szennyezésmentesítés módszerei : Gépi működtetésű készüléket kell használni.  
Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.  
A szennyezett felületet teljesen meg kell tisztítani.**6.4 Hivatkozás más szakaszokra**

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**7. Kezelés és tárolás****7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok : A porképződést el kell kerülni.  
Az anyag porát nem szabad belélegezni.  
Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembe jutást.

Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez : A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények : Saválló padlóval felszerelt területen kell tartani.  
A tartályt száraz és jól szellőző helyen szorosan zárva kell tartani.

A tárolási feltételekre vonatkozó további információk : Ne tárolja 30 °C / 86 °F feletti hőmérsékleten.

Tanács a szokásos tároláshoz : Erős bázisokkal és oxidálószerekkel nem összeférhető.

Egyéb adatok : Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)****8. Az expozíció ellenőrzése/ egyéni védelem****8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

PNEC  
Citromsav monohidrát : Víz  
Érték: 440 mg/l  
  
Édesvízi üledék  
Érték: 7,52 mg/kg  
  
Tengeri üledék  
Érték: 0,752 mg/kg  
  
Talaj  
Érték: 29,2 mg/kg

**8.2 Az expozíció ellenőrzése****Műszaki intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Személyi védőfelszerelés**

Légutak védelme : Por vagy aeroszol képződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.  
Félálarc P2-es részecskeszűrővel (Európai Norma EN 143).

Kézvédelem : A vegyszerellenes védőkesztyűk kivételét a veszélyesanyag koncentrációtól és mennyiségtől függően munkahely szerint kell megválasztani.  
A fent említett speciális felhasználásra készült védőkesztyűk vegyszereknek való ellenállását ajánlatos a kesztyűk gyártójával tisztázni.

Szemvédelem : Biztonsági szemüveg

Bőr- és testvédelem : A munkahelyen a testvédelmet a veszélyes anyag mennyiségének és koncentrációjának alapján kell megválasztani.

Egészségügyi intézkedések : A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.  
Általános ipari egészségügyi gyakorlat.  
Az anyag porát nem szabad belélegezni.  
Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen.

**Környezeti expozíció-ellenőrzések**

Általános tanácsok : Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni.  
Nincs szükség különleges környezeti óvintézkedésekre.

**9. Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

Külső jellemzők : kristályos

Szín : fehér

Szag : szagtalan

Lobbanáspont : nem használható

Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot) : nem gyullad meg

Oxidáló tulajdonságok : Égést tápláló hatása nincs.

Molekulatömeg : 210,14 g/mol

pH-érték : 1,85  
a 5 %  
25 °C

Olvadáspont/olvadási tartomány : kb. 135 - 152 °C

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Sűrűség	: 1,542 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
Vízben való oldhatóság	: kb. 880 g/l a 20 °C
Megoszlási hányados: n- oktanol/víz	: log Pow: -1,72  log Pow: -1,8 - -0,2 Számítás

**9.2 Egyéb információk****10. Stabilitás és reakciókészség****10.1 Reakciókészség**

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.

**10.2 Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil.

**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége**

Veszélyes reakciók : Senki által nem ismert.

**10.4 Kerülendő körülmények**

Kerülendő körülmények : A porképződést el kell kerülni.

**10.5 Nem összeférhető anyagok**Kerülendő anyagok : Erős bázisok  
Oxidálószer**10.6 Veszélyes bomlástermékek**Veszélyes bomlástermékek : Tűz/magas hőmérsékletek esetén veszélyes/mérgező  
kipárolgások keletkezése lehetséges.**11. Toxikológiai adatok****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás**Akut toxicitás, szájon át  
Citromsav monohidrát: LD50 orális: 5.400 mg/kg  
Faj: egér  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 401LD50 orális: 11.700 mg/kg  
Faj: patkány  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 401

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Akut toxicitás, bőrön át  
Citromsav monohidrát : LD50 bőrön keresztül: > 2.000 mg/kg  
Faj: patkány

Akut toxicitás (egyéb felszívódási utak)  
Citromsav monohidrát : LD50: 725 mg/kg  
Felhasználási út: i.p.  
Faj: patkány

LD50: 940 mg/kg  
Felhasználási út: i.p.  
Faj: egér

**Bőrkorrózió/bőrirritáció**

Bőrirritáció  
Citromsav monohidrát : Faj: nyúl  
Eredmény: Nincs bőrirritáció  
Érzékeny személyeknél bőrizgató hatású lehet.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**

Szemirritáció  
Citromsav monohidrát : Faj: nyúl  
Eredmény: Szemizgató hatású.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

Szenzibilizáció  
Citromsav monohidrát : Maximisation Test  
Faj: tengerimalac  
Eredmény: Nem okoz bőr túlérzékenységet.  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 406

**Csírasejt-mutagenitás**

Becslés  
Citromsav monohidrát : Az in vivo vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

**Rákkeltő hatás**

Becslés  
Citromsav monohidrát : Állatkísérletekben nem mutatott karcinogén vagy teratogén hatást.

**Reprodukciós toxicitás**

Becslés  
Citromsav monohidrát : A szaporodásra nem káros

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**12. Ökológiai információk****12.1 Toxicitás**

Toxicitás halakra  
Citromsav monohidrát : LC50: 440 mg/l  
Expozíciós idő: 48 h  
Faj: Leuciscus idus (Arany jászkeszeg)  
static test  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 203

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre  
Citromsav monohidrát : LC50: 1.535 mg/l  
Expozíciós idő: 24 h  
Faj: Daphnia magna  
static test

Toxicitás algákra  
Citromsav monohidrát : 425 mg/l  
Expozíciós idő: 168 h  
Faj: Scenedesmus quadricauda (zöld alga)  
static test

Toxicitás baktériumokra  
Citromsav monohidrát : > 10.000 mg/l  
Expozíciós idő: 16 h  
Faj: Pseudomonas putida  
  
> 10.000 mg/l  
Expozíciós idő: 16 h  
Faj: Pseudomonas putida  
  
> 10.000 mg/l  
Expozíciós idő: 16 h  
Faj: Pseudomonas putida

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

Biológiai lebonthatóság  
Citromsav monohidrát : 97 %  
Tesztelési időszak: 28 np  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 301B  
Biológiailag könnyen lebontható.  
  
100 %  
Tesztelési időszak: 19 np  
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 301E  
Biológiailag könnyen lebontható.



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Biológiai oxigénigény (BOI)  
Citromsav monohidrát : 526 mg/g

Kémiai oxigénigény (KOI)  
Citromsav monohidrát : 728 mg/g

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

Bioakkumuláció  
Citromsav monohidrát : A termék vízben oldódik, és vízben meg földben is biológiailag könnyen lebomlik. Felhalmozódás nem várható.

**12.4 A talajban való mobilitás****12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

Citromsav monohidrát : Ez az anyag nem perzisztens, nem bioakkumulatív és nem toxikus (nem PBT).

**12.6 Egyéb káros hatások****13. Ártalmatlanítási szempontok****13.1 Hulladékkezelési módszerek**

Termék : Ahol lehetséges, ott az újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben.  
Ha a helyi szabályozás megengedi, a földre temethető vagy elégethető.  
A Hulladék kódokat a felhasználónak kell megállapítania aszerint, hogy mire használták a terméket.  
Az Európai Hulladék Katalógus alapján a Hulladék Kódok nem a termékre, hanem a felhasználásra jellemzőek.

Szennyezett csomagolás : Az üres tartályokat újra hasznosítás vagy hulladék kezelés céljából jóváhagyott hulladék kezelő telepre kell vinni.  
Felhasználatlan termékként kell kezelni.

**14. Szállításra vonatkozó információk****ADR**

Nem veszélyes áru

**IATA**

Nem veszélyes áru

**IMDG**

Nem veszélyes áru

**RID**

Nem veszélyes áru

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**15. Szabályozással kapcsolatos információk****15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

Tömeges baleset veszélyére : 96/82/EC      Korszerűsítés: 2003  
vonatkozó szabályozás      Nem vonatkozik rá a 96/82/EK irányelv

**Bejelentési helyzet**

EINECS : Rajta van a listán vagy megfelel annak  
TSCA : Rajta van a TSCA listán  
AICS : Rajta van a listán vagy megfelel annak  
DSL : A termék minden összetevője rajta van a kanadai DSL listán.  
ENCS : Rajta van a listán vagy megfelel annak  
KECI : Nem felel meg a listának  
PICCS : Rajta van a listán vagy megfelel annak  
IECSC : Rajta van a listán vagy megfelel annak  
NZIoC : Rajta van a listán vagy megfelel annak

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés****16. Egyéb információk****A 2. és 3. fejezetben található R-mondatok teljes szövege**

R36 Szemizgató hatású.

**A H-mondatok teljes szövegére a 2. és 3. részekben utalunk.**

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

Ez a biztonsági adatlap csak a biztonságra vonatkozó információt tartalmaz, és nem helyettesíti a termék információt vagy termék specifikációt.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Expozíciós forgatókönyv címe	Főbb felhasználói csoportok	Végfelhasználás ágazatai	Kémiai termék kategória	Folyamat kategóriák	Környezeti kibocsátási kategóriák	Árucikk kategóriák	Hivatkozás
Gyártás	SU 3	SU8	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC1		1
Use as intermediate	SU 3	SU8, SU9	PC19	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b	ERC6a		2
Készítmények előállítás	SU 3	SU5, SU 10, SU13, SU20	PC1, PC3, PC9a, PC9b, PC9c, PC12, PC18, PC30, PC31, PC35, PC39	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19	ERC1, ERC2, ERC3, ERC4		3
Use in personal care products Fogyasztói felhasználás Foglalkozásszerű felhasználás	SU 21	SU 21, SU 22, SU20	PC2, PC39	PROC10, PROC11, PROC19	ERC8a, ERC11a	AC8	4
Use in cleaning products Ipari felhasználás	SU 3		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13	ERC2, ERC4, ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	5
Use in cleaning products Foglalkozásszerű felhasználás	SU 22		PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19	ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	6
Use in cleaning products Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC3, PC28, PC31, PC35,		ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b	AC8, AC35	7

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

			PC36, PC37				
Use in paper industry	SU 3	SU6b	PC26	PROC5, PROC8a	ERC4		8
Use in construction products Ipari felhasználás Foglalkozásszerű felhasználás	SU 3	SU 3, SU 22, SU2a, SU2b, SU 10, SU19	PC10	PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	9
Use in construction products Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC10		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a	AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13	10
Use in polymers and plastics	SU 3	SU11, SU12	PC32	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC6b		11
Use in oil industry	SU 3	SU2a, SU2b	PC20, PC40	PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b	ERC8d		12
Use in textile industry	SU 3	SU5, SU 10	PC20, PC23, PC34	PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22	ERC4	AC5, AC6	13
Use in paints and coatings Ipari felhasználás Foglalkozásszerű felhasználás	SU 3	SU 3, SU 22, SU 10, SU17, SU18, SU19	PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34	PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC21, PROC24	ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	14
Use in paints and coatings Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34		ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b	AC4, AC11	15
Use in photography Ipari felhasználás	SU 3	SU 3, SU 22, SU20	PC30	PROC5, PROC9,	ERC8a		16

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer**
**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Foglalkozásszerű felhasználás				PROC13			
Use in photography Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC30		ERC8a		17
Laboratóriumi reagens felhasználása	SU 3		PC21	PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a	ERC4, ERC7		18
Use in water treatment	SU 3	SU 10	PC4, PC7, PC14, PC16, PC17, PC20, PC25, PC31, PC35, PC37	PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20, PROC25	ERC4, ERC6b, ERC7		19
Use in metal surface treatment Ipari felhasználás Foglalkozásszerű felhasználás	SU 3	SU 3, SU 22, SU14, SU15, SU16, SU17	PC7, PC14, PC25, PC31, PC35	PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23	ERC4, ERC6b		20
Use in metal surface treatment Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC7, PC14, PC25, PC31, PC35		ERC4, ERC6b		21
Use in agriculture Ipari felhasználás Foglalkozásszerű felhasználás	SU 3	SU 3, SU 22, SU1	PC8, PC12, PC21	PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19	ERC2, ERC4, ERC8b, ERC8d		22
Use in agriculture Fogyasztói felhasználás	SU 21		PC8, PC12, PC21		ERC8b, ERC8d		23
Use in medical devices	SU 3	SU 3, SU 22, SU20	PC20	PROC1	ERC7		24

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 1) Gyártás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU8:</b> Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is)
Kémiai termék kategória	: <b>PC19:</b> Intermedier
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC1:</b> Vegyi anyagok gyártása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1: Vegyi anyagok gyártása****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 100000 t/a  
Regional use tonnage : 10000 t/a  
Fraction of regional tonnage used locally : 1  
Éves mennyiség területenként : 10000 t/a  
Napi mennyiség területenként : 30000 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó) : 900  
Hígítási faktor (parti területek) : 1.000

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás  
A kibocsátási napok száma : 350  
évenként  
Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %  
levegő

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0,01 %  
víz

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Levegő : No emission expected.  
Víz : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Helyi szennyvíz kezelő üzem  
A szennyvízkezelőből kiömlő folyási sebesség : 10.000 m3/d

**A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Hulladék kezelés : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell. A vizes hulladékot a helyszínen vagy városi másodlagos biológiai szennyvízkezelőben kell kezelni kibocsátás előtt.  
Hulladékkezelési módszerek : Szilárd hulladékok kezelési módszere: Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.

**A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben**

**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd anyag, Porított anyag, Porosság: nagy

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama : > 4 h

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg : 70 kg  
Belégzett térfogat : 10 m3/nap  
Bőrön át történő expozíció : Palm of one hand (240 cm2).  
Megjegyzések : Relevant for: PROC1 PROC3  
Bőrön át történő expozíció : A két kéz tenyere (480 cm2)  
Megjegyzések : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC8b

**Technikai feltételek és intézkedések**

Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni. A port el kell távolítani közvetlenül a képződés helyén. Az

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

A fröcskölést kerülni kell. Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges. Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen. Kezelő monitorozás Üzem integritásának az ellenőrzése

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Hatásos por-álarc. In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások

Szemirritáció

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0153 mg/L	0,0348
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,261 mg/kg wet weight	0,0348
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0018 mg/L	0,0408
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,0307 mg/kg wet weight	0,0408
	EUSES		Talaj	local PEC	0,0227 mg/kg wet weight	0,000777
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,3 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,14 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti	0,03 mg/kg bw/day	



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	approach used to conclude safe use.		expozíció		
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.  
Dermal: 0.006

PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,001 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,01 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,01 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,36 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,18 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen  
 PROC2 : Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval  
 PROC3 : Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)  
 PROC4 : Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége  
 PROC8b : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

#### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

Not relevant

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 2) Use as intermediate**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU8:</b> Vegyi anyagok nagy tételekben, nagy arányban végzett gyártása (ideértve a kőolajipari termékeket is) <b>SU9:</b> Finomkémiai termékek gyártása
Kémiai termék kategória	: <b>PC19:</b> Intermedierek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC6a:</b> Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6a: Más anyag gyártásához vezető ipari felhasználás (intermedierek ipari felhasználása)****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
--	--

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 12000 t/a
Regional use tonnage	: 3000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Éves mennyiség területenként	: 3000 t/a
Napi mennyiség területenként	: 10000 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó)	: 40
Hígítási faktor (parti területek)	: 100

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma	: 300

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

évenként  
Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %  
levegő  
Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0,7 %  
víz

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Levegő : No emission expected.  
Víz : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Helyi szennyvíz kezelő üzem  
A szennyvízkezelőből kiömlő  
folyási sebesség : 10.000 m3/d

**A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Hulladék kezelés : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell. A vizes hulladékot a helyszínen vagy városi másodlagos biológiai szennyvízkezelőben kell kezelni kibocsátás előtt.  
Hulladékkezelési módszerek : Szilárd hulladékok kezelési módszere: Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.

**A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8b: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben**

**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).  
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd anyag, Porított anyag, Porosság: nagy

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama : > 4 h

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg : 70 kg  
Belégzett térfogat : 10 m3/nap  
Bőrön át történő expozíció : Palm of one hand (240 cm2).  
Megjegyzések : Relevant for: PROC1 PROC3  
Bőrön át történő expozíció : A két kéz tenyere (480 cm2)  
Megjegyzések : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC8b

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Technikai feltételek és intézkedések**

Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni. A port el kell távolítani közvetlenül a képződés helyén. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

A fröcskölést kerülni kell. Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges. Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen. Kezelő monitorozás Üzem integritásának az ellenőrzése

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Hatásos por-álarc. In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások

Szemirritáció

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0154 mg/L	0,035
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,263 mg/kg wet weight	0,035
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0084 mg/L	0,191
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,144 mg/kg wet weight	0,191
	EUSES		Talaj	local PEC	0,0411 mg/kg wet weight	0,00141
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,3 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,14 mg/kg bw/day	

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer**
**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,03 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.  
Dermal: 0.006

PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,001 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,01 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,01 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,36 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,18 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen  
 PROC2 : Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval  
 PROC3 : Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)  
 PROC4 : Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége  
 PROC8b : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
 The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 3) Készítmények előállítása**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU5:</b> Textíliák, bőr, prém gyártása <b>SU 10:</b> Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével) <b>SU13:</b> Egyéb nemfém ásványi termékek, pl. gipsz, cement gyártása <b>SU20:</b> Egészségügyi szolgáltatások
Kémiai termék kategória	: <b>PC1:</b> Ragasztó- és szigetelőanyagok <b>PC3:</b> Légfrissítő termékek <b>PC9a:</b> Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók <b>PC9b:</b> Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag <b>PC9c:</b> Ujjfestékek <b>PC12:</b> Műtrágyák <b>PC18:</b> Tinták és tintapatronok <b>PC30:</b> Fotokémiai szerek <b>PC31:</b> Politúrok és viaszkeverékek <b>PC35:</b> Mosó- és tisztítószerek (ideértve az oldószer alapú termékeket) <b>PC39:</b> Kozmetikai szerek, testápolási termékek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC7:</b> Ipari porlasztás <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése <b>PROC14:</b> Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése <b>PROC15:</b> Laboratóriumi reagens felhasználása <b>PROC19:</b> Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC1:** Vegyi anyagok gyártása  
**ERC2:** Készítmények előállítása  
**ERC3:** Alapanyagokban lévő készítmények  
**ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC1, ERC2, ERC3, ERC4: Vegyi anyagok gyártása, Készítmények előállítása, Alapanyagokban lévő készítmények, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben**

**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 100000 t/a  
 Regional use tonnage : 10000 t/a  
 Fraction of regional tonnage used locally : 0,6  
 Éves mennyiség területenként : 6000 t/a  
 Napi mennyiség területenként : 20000 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó) : 10

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás  
 A kibocsátási napok száma : 300  
 évenként  
 Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0,25 %  
 levegő  
 Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0,05 %  
 víz

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Víz : Removal of solids in settling tanks. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem  
 A szennyvízkezelőből kiömlő folyási sebesség : 10.000 m3/d

**A hulladékok külső kezelésével kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Hulladék kezelés : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell. A vizes hulladékot a helyszínen vagy városi másodlagos biológiai szennyvízkezelőben kell kezelni kibocsátás előtt.  
 Hulladékkezelési módszerek : Szilárd hulladékok kezelési módszere: Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése, Laboratóriumi reagens felhasználása**

**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd anyag, Porított anyag, Porosság: nagy, Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama : > 4 h

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg : 70 kg  
 Belégzett térfogat : 10 m<sup>3</sup>/nap  
 Bőrön át történő expozíció : Palm of one hand (240 cm<sup>2</sup>).  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC1 PROC3 PROC15  
 Bőrön át történő expozíció : A két kéz tenyere (480 cm<sup>2</sup>)  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC2 PROC4 PROC5 PROC8b PROC9 PROC14  
 Bőrön át történő expozíció : Both hands (960 cm<sup>2</sup>)  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC8a  
 Bőrön át történő expozíció : Both hand and forearms (1500 cm<sup>2</sup>)  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC7

**Technikai feltételek és intézkedések**

Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni. A port el kell távolítani közvetlenül a képződés helyén. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

A fröcskölést kerülni kell. Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges. Biztosítani kell a személyzet

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

képzését, hogy az expozíció minimális legyen. Kezelő monitorozás Üzem integritásának az ellenőrzése

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Hatásos por-álarc. In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások

Szemirritáció

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**2.3 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC13, PROC19: Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd, alacsony porlékonyság, Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama : > 4 h

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg : 70 kg  
 Belégzett térfogat : 10 m<sup>3</sup>/nap  
 Bőrön át történő expozíció : A két kéz tenyere (480 cm<sup>2</sup>)  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC13  
 Bőrön át történő expozíció : Both hands (1980 cm<sup>2</sup>)  
 Megjegyzések : Relevant for: PROC19

**Technikai feltételek és intézkedések**

Az anyagot túlnyomóan elszívó szellőzéssel ellátott, zárt rendszerben kell kezelni. Füstfűlkében vagy elszívó szellőzés alatt kell kezelni. A port el kell távolítani közvetlenül a képződés helyén. Az elektrosztatikus feltöltődés megelőzésére intézkedéseket kell tenni. Robbanásbiztos felszerelést kell használni.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

A fröcskölést kerülni kell. Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges. Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen. Kezelő monitorozás Üzem integritásának az ellenőrzése

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Hatásos por-álarc. In case of dust formation wear a respirator with particle filter. Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások

Szemirritáció

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0158 mg/L	0,0359
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,27 mg/kg wet weight	0,0359
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0194 mg/L	0,441
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,331 mg/kg wet weight	0,441
	EUSES		Talaj	local PEC	0,106 mg/kg wet weight	0,00362
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,34 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,14 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,034 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	
PROC5	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	1,37 mg/kg bw/day	
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	4,29 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	1,37 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA,	Helyi elszívással	Krónikus bőr	0,69 mg/kg	

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer**
**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	Qualitative approach used to conclude safe use.		szervezeti expozíció	bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	
PROC14	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,34 mg/kg bw/day	
PROC15	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,034 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.  
Dermal: 0.006

PROC1	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,0014 mg/kg bw/day	
PROC2	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,014 mg/kg bw/day	
PROC3	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,014 mg/kg bw/day	
PROC4	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,36 mg/kg bw/day	
PROC5	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,36 mg/kg bw/day	
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	1,43 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,71 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,36 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,29 mg/kg bw/day	
PROC14	ECETOC TRA,	Helyi elszívással	Krónikus	0,14 mg/kg	

# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

# Jungbunzlauer

## Citromsav monohidrát

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	Qualitative approach used to conclude safe use.		belégzési szervezeti expozíció	bw/day	
PROC15	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,071 mg/kg bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	0,69 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	14,1 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.  
Dermal: 0.006

PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,0014 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,0071 mg/kg bw/day	

- PROC1 : Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
- PROC13 : Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése
- PROC14 : Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése
- PROC15 : Laboratóriumi reagens felhasználása
- PROC19 : Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett
- PROC2 : Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval
- PROC3 : Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)
- PROC4 : Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége
- PROC5 : Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés
- PROC7 : Ipari porlasztás
- PROC8a : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
- PROC8b : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
- PROC9 : Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

#### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 4) Use in personal care products, Fogyasztói felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók) <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU20:</b> Egészségügyi szolgáltatások
Kémiai termék kategória	: <b>PC2:</b> Adsorbensek <b>PC39:</b> Kozmetikai szerek, testápolási termékek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC11:</b> Nem ipari permetszórás <b>PROC19:</b> Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett
Árucikk kategóriák	: <b>AC8:</b> Papír árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8a:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC11a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása
További információk	: Only exposure assessment and risk characterisation for the environment are necessary for this use. Formulation of personal care products: refer to: Formulation into preparations

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC11a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 7500 t/a
Regional use tonnage	: 750 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,0005
Szélesen elterjedt felhasználás napi mennyisége	: 1,03 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó)	: 900
Hígítási faktor (parti területek)	: 1.000

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenkéntEmissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %  
levegőEmissziós vagy kibocsátási faktor: : 100 %  
víz**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

**A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések**Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy  
kertészetben**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0159 mg/L	0,0361
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,271 mg/kg wet weight	0,0361
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0015 mg/L	0,0337
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,0253 mg/kg wet weight	0,0337
	EUSES		Talaj	local PEC	0,0302 mg/kg wet weight	0,00103
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 5) Use in cleaning products, Ipari felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Kémiai termék kategória	: <b>PC3:</b> Légfrissítő termékek <b>PC28:</b> Parfümök, illatszerek <b>PC31:</b> Politúrok és viaszkeverékek <b>PC35:</b> Mosó- és tisztítószerek (ideértve az oldószer alapú termékeket) <b>PC36:</b> Vízlágyítók <b>PC37:</b> Vízkezelési vegyszerek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC7:</b> Ipari porlasztás <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése
Árucikk kategóriák	: <b>AC8:</b> Papír árucikkek <b>AC35:</b> Illatosított papír árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC2:</b> Készítmények előállítása <b>ERC4:</b> Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben <b>ERC8a:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC8d:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása <b>ERC9a:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC9b:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Készítmények előállítása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása**

**Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 100000 t/a  
 Regional use tonnage : 10000 t/a  
 Fraction of regional tonnage used locally : 0,0005  
 Éves mennyiség területenként : 5000 kg  
 Napi mennyiség területenként : 14 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó) : 10  
 Hígítási faktor (parti területek) : 100

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás  
 A kibocsátási napok száma : 365  
 évenként  
 Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %  
 levegő  
 Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 100 %  
 víz

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Víz : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Helyi szennyvíz kezelő üzem  
 A szennyvízkezelőből kiömlő folyási sebesség : 2.000 m3/d

**Az élettartam végén a cikk hulladékkezelésével összefüggő feltételek és intézkedések**

Hulladék kezelés : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell. A vizes hulladékot a helyszínen vagy városi másodlagos biológiai szennyvízkezelőben kell kezelni kibocsátás előtt.  
 Hulladékkezelési módszerek : Szilárd hulladékok kezelési módszere: Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.

**Az élettartam végén a cikk újrahasznosításával összefüggő feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése**

**Termék (cikk) jellemzők**

Megjegyzések	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Szilárd anyag, Folyékony keverék
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Porosság: alacsony
Megjegyzések	: Relevant for: PROC8a PROC8b PROC9 PROC10 PROC13
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Porosság: nagy, Fugacity: high
Megjegyzések	: Relevant for: PROC7

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama	: > 4 h
----------------------	---------

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg	: 70 kg
Belégzett térfogat	: 10 m <sup>3</sup> /nap
Bőrön át történő expozíció	: A két kéz tenyere (480 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC8b PROC9 PROC13
Bőrön át történő expozíció	: Both hands (960 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC8a PROC10
Bőrön át történő expozíció	: Both hand and forearms (1500 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC7

**Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek**

Kültéri / Beltéri	: Beltéri, Kültéri
-------------------	--------------------

**Technikai feltételek és intézkedések**

Az anyagot zárt rendszerben kell kezelni.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

A fröcskölést kerülni kell. Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges. Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen. Kezelő monitorozás Üzem integritásának az ellenőrzése

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Hatásos por-álarc. Légzőkészülék porszűrővel Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások  
Szemirritáció

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Talaj	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus bőr szervezeti expozíció	2,14 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	13,7 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	6,9 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	6,9 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	27,4 mg/kg bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	13,7 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.

Dermal: 0.006

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

PROC7	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívással	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,71 mg/kg bw/day	
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	
PROC8b	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,014 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,01 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	
PROC13	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,014 mg/kg bw/day	

- PROC10 : Hengerrel vagy ecsettel való felvitel  
 PROC13 : Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése  
 PROC7 : Ipari porlasztás  
 PROC8a : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben  
 PROC8b : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben  
 PROC9 : Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
 If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
 The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 6) Use in cleaning products, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)
Kémiai termék kategória	: <b>PC3:</b> Léghfrissítő termékek <b>PC28:</b> Parfümök, illatszerek <b>PC31:</b> Politúrok és viaszkeverékek <b>PC35:</b> Mosó- és tisztítószerek (ideértve az oldószer alapú termékeket) <b>PC36:</b> Vízlágyítók <b>PC37:</b> Vízkezelési vegyszerek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC11:</b> Nem ipari permetszórás <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése <b>PROC19:</b> Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett
Árucikk kategóriák	: <b>AC8:</b> Papír árucikkek <b>AC35:</b> Illatosított papír árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8a:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC8d:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása <b>ERC9a:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC9b:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 100000 t/a
Regional use tonnage	: 10000 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,0005
Szélesen elterjedt felhasználás napi mennyisége	: 14 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó)	: 10
Hígítási faktor (parti területek)	: 100

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma évenként	: 365
Emissziós vagy kibocsátási faktor: levegő	: 0 %
Emissziós vagy kibocsátási faktor: víz	: 100 %

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Megjegyzések	: No RMMs applicable.
--------------	-----------------------

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa	: Városi szennyvíz kezelő üzem
A szennyvízkezelőből kiömlő folyási sebesség	: 2.000 m3/d

**Az élettartam végén a cikk újrahasznosításával összefüggő feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek	: Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben
-------------------------	---

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC4, PROC8a, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Nem ipari permetszórás, Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett**

**Termék (cikk) jellemzők**

Megjegyzések	: A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).
Fizikai forma (a felhasználás pillanatában)	: Szilárd anyag, Porosság: alacsony, Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama	: > 4 h
----------------------	---------

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt emberi tényezők**

Testtömeg	: 70 kg
Belégzett térfogat	: 10 m <sup>3</sup> /nap
Bőrön át történő expozíció	: A két kéz tenyere (480 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC9 PROC13
Bőrön át történő expozíció	: Both hands (960 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC8a PROC10
Bőrön át történő expozíció	: Both hand and forearms (1500 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC11
Bőrön át történő expozíció	: Both hands (1980 cm <sup>2</sup> )
Megjegyzések	: Relevant for: PROC19

**Az érintett dolgozók expozícióját befolyásoló további működési feltételek**

Kültéri / Beltéri : Beltéri, Kültéri

**Technikai feltételek és intézkedések**

Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

Helyes munkahelyi gyakorlat szükséges.

**A személyi védelem, higiéné és az egészség értékelésére vonatkozó feltételek és intézkedések**

Védőkesztyű/ védőruha használata kötelező. Megfelelő szemvédőt kell használni. A személyi védelemről lásd a 8. részt.

**Megjegyzés**

Helyi hatások

Szemirritáció

Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Talaj	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m <sup>3</sup>	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**



# BIZTONSÁGI ADATLAP

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

# Jungbunzlauer

## Citromsav monohidrát

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	13,7 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	6,86 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	27,4 mg/kg bw/day	
PROC11	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	107 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus bőr szervezeti expozíció	141 mg/kg bw/day	

Megjegyzések: An additional uptake factor may be applied.

Dermal: 0.006

PROC8a	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	
PROC9	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	
PROC10	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	
PROC11	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,14 mg/kg bw/day	
PROC19	ECETOC TRA, Qualitative approach used to conclude safe use.	Helyi elszívás nélkül	Krónikus belégzési szervezeti expozíció	0,07 mg/kg bw/day	

PROC10 : Hengerrel vagy ecsettel való felvitel

PROC11 : Nem ipari permetszórás

PROC19 : Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett

PROC8a : Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba /

tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben

PROC9 : Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

mérési szakasszal együtt)

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 7) Use in cleaning products, Fogyasztói felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Kémiai termék kategória	: <b>PC3:</b> Légfrissítő termékek <b>PC28:</b> Parfümök, illatszerek <b>PC31:</b> Politúrok és viaszkeverékek <b>PC35:</b> Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket) <b>PC36:</b> Vízlágyítók <b>PC37:</b> Vízkezelési vegyszerek
Árucikk kategóriák	: <b>AC8:</b> Papír árucikkek <b>AC35:</b> Illatosított papír árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8a:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC8d:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása <b>ERC9a:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC9b:</b> Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a, ERC8d, ERC9a, ERC9b: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Anyagok zárt rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak másképp nem írják).

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 100000 t/a  
Regional use tonnage : 10000 t/a  
Fraction of regional tonnage used locally : 0,0005  
Szélesen elterjedt felhasználás napi mennyisége : 14 kg

**A kockázatkezelés által nem befolyásolt környezeti tényezők**

Hígítási faktor (folyó) : 10  
Hígítási faktor (parti területek) : 100

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás  
A kibocsátási napok száma : 365

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %

levegő

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 100 %

víz

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m<sup>3</sup>/d

folyási sebesség

**A hulladékok külső újrahasznosításával kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37: Léghfrsítő termékek, Parfümök, illatszerek, Politúrok és viaszkeverékek, Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket), Vízlágyítók, Vízkezelési vegyszerek , AC8, AC35: Papír árucikkek, Illatosított papír árucikkek****Termék (cikk) jellemzők**

Az anyag koncentrációja a : A termékben az anyag legfeljebb 100%-ban van jelen (hacsak keverékben/cikkben másképp nem írják).

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd anyag, Folyékony keverék, Porosság: alacsony

**Az élettartam során a használat/expozíció gyakorisága és időtartama**

Expozíció időtartama : &gt; 4 h

Megjegyzések : Expected exposure of the consumer will be less than predicted exposure for professional use due to shorter durations and less frequent use. refer to: Use in cleaning products Foglalkozásszerű felhasználás

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a fogyasztói expozíciót a cikk szolgáltatási életében**

Kültéri / Beltéri : Beltéri, Kültéri

**A fogyasztó védelmével összefüggő feltételek és intézkedések (pl. viselkedési tanács, személyes védelem és higiénia)**

Felhasználási út : Fogyasztói felhasználás

Fogyasztói intézkedések : Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

Megjegyzések : Helyi hatások Szemirritáció Risk Management Measures are based on qualitative risk characterisation.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó	Expozíció	Különleges	Rekesz	Érték	Expozíciós	RCR
------------	-----------	------------	--------	-------	------------	-----

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

forgatókönyv	becslés módszer	feltételek			szint	
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0248 mg/L	0,0563
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,423 mg/kg wet weight	0,0563
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,0024 mg/L	0,0539
	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	0,0405 mg/kg wet weight	0,0539
	EUSES		Talaj	local PEC	0,402 mg/kg wet weight	0,0138
	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37, AC8, AC35	Qualitative approach used to conclude safe use.		Krónikus bőr szervezeti expozíció		
PC3, PC28, PC31, PC35, PC36, PC37	Qualitative approach used to conclude safe use.		Krónikus belégzési helyi expozíció		

AC35 : Illatosított papír árucikkek  
AC8 : Papír árucikkek  
PC28 : Parfümök, illatszerek  
PC3 : Légfrissítő termékek  
PC31 : Politúrok és viaszkeverékek  
PC35 : Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)  
PC36, PC37 : Vízlágyítók, vízkezelési vegyszerek  
:

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 8) Use in paper industry**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU6b:</b> Pép, papír és papíripari termékek gyártása
Kémiai termék kategória	: <b>PC26:</b> Papír- és kartonfesték, kikészítési és impregnálószerek: beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat
Folyamat kategóriák	: <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC4:</b> Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 1000 t/a
Regional use tonnage	: 100 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Éves mennyiség területenként	: 100 t/a
Napi mennyiség területenként	: 333 kg

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma évenként	: 300
Emissziós vagy kibocsátási faktor: víz	: 2 %
Megjegyzések	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC5, PROC8a: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben**

**Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 9) Use in construction products, Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU2a:</b> Bányászat (kivéve a partközeli, azaz offshore ipari tevékenységeket) <b>SU2b:</b> Partközeli, azaz offshore ipari tevékenységek <b>SU 10:</b> Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével) <b>SU19:</b> Építési és szerelőipari munkák
Kémiai termék kategória	: <b>PC10:</b> Máshová nem sorolt építőipari keverékek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC7:</b> Ipari porlasztás <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC11:</b> Nem ipari permetszórás <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése <b>PROC14:</b> Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése <b>PROC19:</b> Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett <b>PROC21:</b> Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása <b>PROC24:</b> Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás
Árucikk kategóriák	: <b>AC4:</b> Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek <b>AC7:</b> Fém árucikkek <b>AC8:</b> Papír árucikkek <b>AC10:</b> Gumiipari árucikkek

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**AC11:** Fa árucikkek**AC13:** Műanyag árucikkek

Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC5:** Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás  
**ERC8c:** Széleskörű, szórt beltéri, mátxira vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás  
**ERC8f:** Széleskörű, szórt kültéri, mátxira vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás  
**ERC10a:** Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása  
**ERC10b:** Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékoltan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is)  
**ERC11a:** Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása  
**ERC11b:** Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása  
**ERC12a:** Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (kismértékű kiszabadulás)

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a: Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás, Széleskörű, szórt beltéri, mátxira vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Széleskörű, szórt kültéri, mátxira vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékoltan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is), Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (kismértékű kiszabadulás)**

**A felhasznált mennyiség**

Regional use tonnage : 1500 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenkéntEmissziós vagy kibocsátási faktor: : 10 %  
vízEmissziós vagy kibocsátási faktor: : 90 %  
talaj

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC13, PROC14, PROC19, PROC21, PROC24:** Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Nem ipari permetszórás, Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése, Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett, Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása, Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás

**Termék (cikk) jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv v	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

#### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 10) Use in construction products, Fogyasztói felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Kémiai termék kategória	: <b>PC10:</b> Máshová nem sorolt építőipari keverékek
Árucikk kategóriák	: <b>AC4:</b> Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek <b>AC7:</b> Fém árucikkek <b>AC8:</b> Papír árucikkek <b>AC10:</b> Gumiipari árucikkek <b>AC11:</b> Fa árucikkek <b>AC13:</b> Műanyag árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8c:</b> Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC8f:</b> Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC10a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása <b>ERC10b:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is) <b>ERC11a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC11b:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC12a:</b> Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (kismértékű kiszabadulás)

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b, ERC12a: Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is), Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Árucikkek csiszoló technikával való ipari gyártása (kismértékű kiszabadulás)**

**A felhasznált mennyiség**

Regional use tonnage : 1500 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként  
Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 10 %  
víz  
Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 90 %  
talaj  
Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC10: Máshová nem sorolt építőipari keverékek , AC4, AC7, AC8, AC10, AC11, AC13: Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek, Fém árucikkek, Papír árucikkek, Gumiipari árucikkek, Fa árucikkek, Műanyag árucikkek**
**Termék (cikk) jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**Az élettartam során a használat/expozíció gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	módszer				
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

#### 4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 11) Use in polymers and plastics**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU11:</b> Gumiipari termékek gyártása <b>SU12:</b> Műanyagipari termékek gyártása, ideértve a vegyületképzést és az átalakítást is
Kémiai termék kategória	: <b>PC32:</b> Polimer készítmények és vegyületek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC6b:</b> Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC6b: Reaktív segédanyagok ipari felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 200 t/a
Regional use tonnage	: 20 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 1
Éves mennyiség területenként	: 20 t/a
Napi mennyiség területenként	: 67 kg

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma évenként	: 300
Emissziós vagy kibocsátási faktor: levegő	: 0 %
Emissziós vagy kibocsátási faktor: víz	: 0,65 %
Megjegyzések	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben**

**Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 12) Use in oil industry**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU2a:</b> Bányászat (kivéve a partközeli, azaz offshore ipari tevékenységeket) <b>SU2b:</b> Partközeli, azaz offshore ipari tevékenységek
Kémiai termék kategória	: <b>PC20:</b> Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok <b>PC40:</b> Extrahálószeresek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8d:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8d: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 900 t/a
Regional use tonnage	: 100 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma évenként	: 365
Emissziós vagy kibocsátási faktor: víz	: 100 %
Megjegyzések	: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben**

**Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 13) Use in textile industry**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU5:</b> Textíliák, bőr, prém gyártása <b>SU 10:</b> Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
Kémiai termék kategória	: <b>PC20:</b> Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok <b>PC23:</b> Bőr-cserzési, -festési, -kikészítési, -impregnáló és -ápolási termékek <b>PC34:</b> Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat
Folyamat kategóriák	: <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése <b>PROC22:</b> Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet
Árucikk kategóriák	: <b>AC5:</b> Szövetek, textíliák és kiegészítők <b>AC6:</b> Bőripari árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC4:</b> Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 300 t/a
Regional use tonnage	: 120 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,05
Éves mennyiség területenként	: 6000 kg
Napi mennyiség területenként	: 20 kg

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás	
A kibocsátási napok száma	: 300

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 0 %

levegő

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 100 %

víz

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Levegő : No emission expected.

Víz : Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Do not release undiluted and unneutralized to the sewer. Control of pH value.

**A városi szennyvízkezelő üzemel kapcsolatos feltételek és intézkedések**

Szennyvíztisztító típusa : Városi szennyvíz kezelő üzem

A szennyvízkezelőből kiömlő : 2.000 m3/d

folyási sebesség

**Az élettartam végén a cikk hulladékkezelésével összefüggő feltételek és intézkedések**

Hulladék kezelés : Kiöntés előtt az alacsony pH-jú oldatokat semlegesíteni kell. A vizes hulladékot a helyszínen vagy városi másodlagos biológiai szennyvízkezelőben kell kezelni kibocsátás előtt.

Hulladékkezelési módszerek : Szilárd hulladékok kezelési módszere: Ha a helyi szabályozás megengedi, a földbe temethető vagy elégethető.

**Az élettartam végén a cikk újrahasznosításával összefüggő feltételek és intézkedések**

Visszanyerési módszerek : Az iszap újrahasznosítása mezőgazdaságban vagy kertészetben

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC13, PROC22: Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése, Esetlegesen zárt, magas hőmérsékleten végzett feldolgozási műveletek (ásványi anyagok/ fémek); Ipari környezet**

**Termék (cikk) jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	módszer					
	EUSES		Édesvíz	local PEC	0,0292 mg/L	0,0663
	EUSES		Édesvízi üledék	local PEC	0,498 mg/kg wet weight	0,0663
	EUSES		Tengervíz	local PEC	0,101 mg/L	2,3

Megjegyzések: Direct discharge to the marine environment is unlikely for this use.

	EUSES		Tengeri üledék	local PEC	1,73 mg/kg wet weight	2,3
--	-------	--	----------------	-----------	-----------------------	-----

Megjegyzések: Direct discharge to the marine environment is unlikely for this use.

	EUSES		Talaj	local PEC	0,587 mg/kg wet weight	0,0201
--	-------	--	-------	-----------	------------------------	--------

	EUSES		Levegő	local PEC	0 mg/m3	
--	-------	--	--------	-----------	---------	--

Megjegyzések: Elhanyagolható a levegőbe történő kibocsátás.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 14) Use in paints and coatings, Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU 10:</b> Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével) <b>SU17:</b> Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járműveké és egyéb közlekedési eszközöké <b>SU18:</b> Bútorgyártás <b>SU19:</b> Építési és szerelőipari munkák
Kémiai termék kategória	: <b>PC9a:</b> Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók <b>PC9b:</b> Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag <b>PC9c:</b> Ujjfestékek <b>PC18:</b> Tinták és tintapatronok <b>PC34:</b> Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat
Folyamat kategóriák	: <b>PROC7:</b> Ipari porlasztás <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC11:</b> Nem ipari permetszórás <b>PROC19:</b> Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett <b>PROC21:</b> Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása <b>PROC24:</b> Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás
Árucikk kategóriák	: <b>AC4:</b> Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek <b>AC11:</b> Fa árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC5:</b> Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás <b>ERC8c:</b> Széleskörű, szórt beltéri, mátxra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC8f:</b> Széleskörű, szórt kültéri, mátxra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC10a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

felhasználása

**ERC10b:** Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is)**ERC11a:** Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása**ERC11b:** Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC5, ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b: Mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető ipari felhasználás, Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékolatlan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is), Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása**

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage	: 300 t/a
Regional use tonnage	: 40 t/a
Fraction of regional tonnage used locally	: 0,25
Szélesen elterjedt felhasználás éves mennyisége	: 10 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365 évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 2 % víz

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC21, PROC24: Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Nem ipari permetszórás, Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett, Alapanyagokban, illetve árucikkekben lekötött anyagok alacsony energiaigényű megmunkálása, Az alapanyagok, illetve árucikkek összetevőire nagy energiával kifejtett (mechanikai) hatás**

**Termék (cikk) jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

---

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

---

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 15) Use in paints and coatings, Fogyasztói felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Kémiai termék kategória	: <b>PC9a:</b> Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók <b>PC9b:</b> Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag <b>PC9c:</b> Ujjfestékek <b>PC18:</b> Tinták és tintapatronok <b>PC34:</b> Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat
Árucikk kategóriák	: <b>AC4:</b> Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek <b>AC11:</b> Fa árucikkek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8c:</b> Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC8f:</b> Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás <b>ERC10a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása <b>ERC10b:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékoltan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is) <b>ERC11a:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC11b:</b> Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8c, ERC8f, ERC10a, ERC10b, ERC11a, ERC11b: Széleskörű, szórt beltéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Széleskörű, szórt kültéri, mátrixra vagy abba való beépüléshez vezető felhasználás, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és nagymértékben vagy szándékoltan kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt kültéri felhasználása (beleértve a csiszoló eljárást is), Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Hosszú élettartamú árucikkek és kismértékben kiszabaduló alapanyagok széleskörű, szórt beltéri felhasználása**

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 300 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 2 %

víz

Megjegyzések

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC9a, PC9b, PC9c, PC18, PC34: Bevonatok és festékek, hígítók, festékeltávolítók, Töltőanyagok, gittek, gipszek, modellező agyag, Ujjfestékek, Tinták és tintapatronok, Textilfestékek, kikészítési és impregnáló termékek; beleértve a fehéritőszereket és a segédanyagokat , AC4, AC11: Kő, gipsz, cement, üveg- és kerámiatermékek, Fa árucikkek**

**Termék (cikk) jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**Az élettartam során a használat/expozíció gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used				

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

	to conclude safe use.				
--	--------------------------	--	--	--	--

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 16) Use in photography, Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU20:</b> Egészségügyi szolgáltatások
Kémiai termék kategória	: <b>PC30:</b> Fotokémiai szerek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC5:</b> Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8a:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 200 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC5, PROC9, PROC13: Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Árucikkek bemártással, öntéssel valókezelése****Termék jellemzők**



**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 17) Use in photography, Fogyasztói felhasználás**

- Főbb felhasználói csoportok : **SU 21:** Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
- Kémiai termék kategória : **PC30:** Fotokémiai szerek
- Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC8a:** Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8a: Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 200 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC30: Fotokémiai szerek****Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 18) Laboratóriumi reagens felhasználása**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Kémiai termék kategória	: <b>PC21:</b> Laboratóriumi vegyszerek
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC4:</b> Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben <b>ERC7:</b> Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC7: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1000 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC4, PROC8a: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben**

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 19) Use in water treatment**

- Főbb felhasználói csoportok : **SU 3:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
- Végfelhasználás ágazatai : **SU 10:** Készítmények előállítása [keverése] és/ vagy átcsomagolása (az ötvözetek kivételével)
- Kémiai termék kategória : **PC4:** Fagyásgátló és fagymentesítő termékek  
**PC7:** Fémalapanyagok és ötvözetek  
**PC14:** Fémfelület-kezelési termékek, beleértve a horganyozási és galvanizálási termékeket is  
**PC16:** Hőátadó közegként használt folyadékok  
**PC17:** Hidraulikus folyadékok  
**PC20:** Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok  
**PC25:** Fémmegmunkálási folyadékok  
**PC31:** Politúrok és viaszkeverékek  
**PC35:** Mosó- és tisztítószeresek (ideértve az oldószer alapú termékeket)  
**PC37:** Vízelkezelési vegyszerek
- Folyamat kategóriák : **PROC1:** Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen  
**PROC2:** Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval  
**PROC3:** Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)  
**PROC4:** Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége  
**PROC7:** Ipari porlasztás  
**PROC8a:** Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben  
**PROC8b:** Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben  
**PROC9:** Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt)  
**PROC10:** Hengerrel vagy ecsettel való felvitel  
**PROC13:** Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése  
**PROC18:** Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett  
**PROC20:** Hő- és nyomásátadó folyadékok porlasztásos, foglalkozásszerű, ugyanakkor zárt rendszerekben való felhasználása  
**PROC25:** Egyéb forró munkaművelet (fémek)
- Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben  
**ERC6b:** Reaktív segédanyagok ipari felhasználása  
**ERC7:** Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b, ERC7: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása, Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 25%-ban van jelen.

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1000 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 100 %

víz

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC18, PROC20, PROC25: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen, Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, Hő- és nyomásátadó folyadékok porlasztásos, foglalkozásszerű, ugyanakkor zárt rendszerekben való felhasználása, Egyéb forró munkaművelet (fémek)****Termék jellemzők**

Az anyag koncentrációja a keverékben/cikkben : A termékben az anyag legfeljebb 25%-ban van jelen.

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Megjegyzések

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 20) Use in metal surface treatment, Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU14:</b> Fémalapanyagok gyártása, beleértve az ötvözeteket <b>SU15:</b> Feldolgozott fémtermékek gyártása a gépek és berendezések kivételével <b>SU16:</b> Számítógépek, elektronikai és optikai termékek, elektromos berendezések gyártása <b>SU17:</b> Általános gyártás, például gépeké, berendezéseké, járműveké és egyéb közlekedési eszközöké
Kémiai termék kategória	: <b>PC7:</b> Fémalapanyagok és ötvözetek <b>PC14:</b> Fémfelület-kezelési termékek, beleértve a horganyozási és galvanizálási termékeket is <b>PC25:</b> Fémmegmunkálási folyadékok <b>PC31:</b> Politúrok és viaszkeverékek <b>PC35:</b> Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)
Folyamat kategóriák	: <b>PROC2:</b> Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval <b>PROC3:</b> Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás) <b>PROC4:</b> Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége <b>PROC7:</b> Ipari porlasztás <b>PROC8a:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben <b>PROC8b:</b> Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben <b>PROC9:</b> Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt) <b>PROC10:</b> Hengerrel vagy ecsettel való felvitel <b>PROC13:</b> Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése <b>PROC17:</b> Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban <b>PROC18:</b> Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett <b>PROC23:</b> Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek)

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben  
**ERC6b:** Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása**

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1000 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC23: Zárt, folytonos eljárásban való felhasználás, az ellenőrzés során alkalmanként előforduló expozícióval, Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Szakaszos és más eljárások során (szintézis) való felhasználás, amelynek során felmerül az expozíció lehetősége, Ipari porlasztás, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény kis tartályokba való továbbítása (kijelölt töltősor, a mérési szakasszal együtt), Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Árucikkek bemártással, öntéssel való kezelése, Kenés magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, részben nyitott eljárásban, Zsírozás magas energiaszintekkel együtt járó körülmények mellett, Magas hőmérsékleten elvégzett feldolgozási és továbbítási műveletek (ásványi anyagok/ fémek)**

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 21) Use in metal surface treatment, Fogyasztói felhasználás**

- Főbb felhasználói csoportok : **SU 21:** Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
- Kémiai termék kategória : **PC7:** Fémalapanyagok és ötvözetek  
**PC14:** Fémfelület-kezelési termékek, beleértve a horganyozási és galvanizálási termékeket is  
**PC25:** Fémmegmunkálási folyadékok  
**PC31:** Politúrok és viaszkeverékek  
**PC35:** Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)
- Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben  
**ERC6b:** Reaktív segédanyagok ipari felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC4, ERC6b: Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív segédanyagok ipari felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1000 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Use in cleaning products

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC7, PC14, PC25, PC31, PC35: Fémalapanyagok és ötvözetek, Fémfelület-kezelési termékek, beleértve a horganyozási és galvanizálási termékeket is, Fémmegmunkálási folyadékok, Politúrok és viaszkeverékek, Mosó- és tisztítószer (ideértve az oldószer alapú termékeket)****A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in cleaning

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 22) Use in agriculture, Ipari felhasználás, Foglalkozásszerű felhasználás**

- Főbb felhasználói csoportok : **SU 3:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
- Végfelhasználás ágazatai : **SU 3:** Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása  
**SU 22:** Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek)  
**SU1:** Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
- Kémiai termék kategória : **PC8:** Biocid termékek (pl. fertőtlenítőszer, növényvédelem)  
**PC12:** Műtrágyák  
**PC21:** Laboratóriumi vegyszerek
- Folyamat kategóriák : **PROC3:** Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás)  
**PROC5:** Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés  
**PROC8a:** Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben  
**PROC8b:** Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben  
**PROC10:** Hengerrel vagy ecsettel való felvitel  
**PROC11:** Nem ipari permetszórás  
**PROC14:** Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése  
**PROC15:** Laboratóriumi reagens felhasználása  
**PROC19:** Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett
- Környezeti kibocsátási kategóriák : **ERC2:** Készítmények előállítása  
**ERC4:** Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben  
**ERC8b:** Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása  
**ERC8d:** Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása



**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC2, ERC4, ERC8b, ERC8d: Készítmények előállítása, Árucikkek részévé nem váló segédanyagok ipari felhasználása eljárásokban vagy termékekben, Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása**

**A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1500 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365

évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 10 %

víz

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 90 %

talaj

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC14, PROC15, PROC19: Zárt, szakaszos eljárásban való felhasználás (szintézis vagy készítmény-előállítás), Készítmények és árucikkek előállításának szakaszos (több fázisú, illetve jelentős érintkezéssel együtt járó) eljárása során végbemenő keverés, elegyítés, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) nem kijelölt létesítményekben, Anyag vagy készítmény edényekbe / edényekből, nagy tartályokba / tartályokból való továbbítása (feltöltés / leürítés) kijelölt létesítményekben, Hengerrel vagy ecsettel való felvitel, Nem ipari permetszórás, Készítmények, illetve árucikkek tablettázással, összenyomással, extrudálással, szemcsésítéssel való készítése, Laboratóriumi reagens felhasználása, Kézi keverés közeli érintkezéssel, kizárólag személyi védőeszköz rendelkezésre állása mellett**

**Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd keverék, Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.  
The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 23) Use in agriculture, Fogyasztói felhasználás**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 21:</b> Fogyasztói felhasználások : Magánháztartások (= lakosság = fogyasztók)
Kémiai termék kategória	: <b>PC8:</b> Biocid termékek (pl. fertőtlenítőszer, növényvédelem) <b>PC12:</b> Műtrágyák <b>PC21:</b> Laboratóriumi vegyszerek
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC8b:</b> Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása <b>ERC8d:</b> Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC8b, ERC8d: Reaktív anyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt beltéri felhasználása, Segédanyagok nyitott rendszerekben való széleskörű, szórt kültéri felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1500 t/a

**Egyéb adott műveleti feltételek, amelyek befolyásolják a környezeti expozíciót**

Folyamatos használat/kibocsátás

A kibocsátási napok száma : 365  
évenként

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 10 %

víz

Emissziós vagy kibocsátási faktor: : 90 %

talaj

Megjegyzések

: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítására Use in personal care products Use in cleaning products Use in textile industry

**2.2 A fogyasztók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PC8, PC12, PC21: Biocid termékek (pl. fertőtlenítőszer, növényvédelem), Műtrágyák, Laboratóriumi vegyszerek****Termék jellemzők**

Fizikai forma (a felhasználás pillanatában) : Szilárd keverék, Folyékony keverék

**A használat gyakorisága és időtartama**

Megjegyzések : Relevant exposures were determined for uses with higher

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer****Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

exposure. Safe use was concluded provided the risk management measures are followed. refer to: Gyártás Use as intermediate Készítmények előállítása Use in cleaning products

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
			Édesvíz			
			Édesvízi üledék			
			Tengervíz			
			Tengeri üledék			
			Talaj			
			Levegő			

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**Fogyasztók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.				

Megjegyzések: Relevant exposures were determined for uses with higher exposure.

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.  
If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

A 1907/2006 számú EK szabályozás szerint

**Jungbunzlauer**

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**1. Az expozíciós forgatókönyv rövid címe: (Hivatkozás: 24) Use in medical devices**

Főbb felhasználói csoportok	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása
Végfelhasználás ágazatai	: <b>SU 3:</b> Ipari felhasználások: önmagukban vagy készítményekben lévő anyagok ipari létesítményekben való felhasználása <b>SU 22:</b> Foglalkozásszerű felhasználások : Lakossági felhasználás (közigazgatás, oktatás, szórakoztatás, szolgáltatások, kézművesek) <b>SU20:</b> Egészségügyi szolgáltatások
Kémiai termék kategória	: <b>PC20:</b> Olyan termékek, mint a pH-érték szabályozók, derítőszeresek, kicsapódást segítő szerek, semlegesítő anyagok
Folyamat kategóriák	: <b>PROC1:</b> Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen
Környezeti kibocsátási kategóriák	: <b>ERC7:</b> Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása

**2.1 A környezeti expozíciót ellenőrző forgatókönyv: ERC7: Anyagok zárt rendszerben való ipari felhasználása****A felhasznált mennyiség**

EU tonnage : 1000 t/a

**Technikai feltételek és intézkedések / szervezeti intézkedések**

Megjegyzések : Elhanyagolható annak valószínűsége, hogy a munkavállalók, a lakosok vagy a környezet a rendes vagy ésszerűen előre látható használati feltételek mellett expozíciónak lesznek kitéve.

**2.2 A dolgozók expozícióját ellenőrző forgatókönyv: PROC1: Zárt eljárásban való felhasználás, az expozíció valószínűtlen****Technikai feltételek és intézkedések**

A termék csak zárt rendszerben használható.

**A szabaddá válás, a diszperzió és az expozíció megakadályozására/korlátozására szolgáló szervezeti intézkedések**

Biztosítani kell a személyzet képzését, hogy az expozíció minimális legyen.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

**Megjegyzés**

Elhanyagolható annak valószínűsége, hogy a munkavállalók, a lakosok vagy a környezet a rendes vagy ésszerűen előre látható használati feltételek mellett expozíciónak lesznek kitéve.

**3. Expozíció becslés és hivatkozás a forrására****Környezet**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Rekesz	Érték	Expozíciós szint	RCR
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Édesvíz			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Édesvízi üledék			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Tengervíz			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Tengeri üledék			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Talaj			
	Qualitative approach used to conclude safe use.		Levegő			

**Munkavállalók**

Csatlakozó forgatókönyv	Expozíció becslés módszer	Különleges feltételek	Érték	Expozíciós szint	RCR
v	Qualitative approach used to conclude safe use.				

**4. Irányelvek folyásirányban lévő felhasználóknak annak értékelésére, hogy az expozíciós forgatókönyv határain belül dolgozik-e**

The immediate downstream user is required to evaluate whether the operational conditions and risk management measures described in the exposure scenario fit to his use.

**Citromsav monohidrát**

Verzió 2.0

Felülvizsgálat dátuma 19.12.2012

Nyomtatás Dátuma 05.04.2013

If other OC/RMM are adopted, the user should ensure that risks are managed to at least equivalent levels. The risk assessment tools given in section 3 may be used for scaling.