

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

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

#### 1.1. Termékazonosító

Termék neve : Buffer solution pH 2.0 (20 °C)  
BAL-szám : 000000021945  
Termék típus : Keverék  
Megjegyzések : SDS az (EK) 1907/2006 rendelet 31. cikkének megfelelően.

#### 1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása : Laboratóriumi vegyszerek

Ellenjavallt felhasználások : semmilyen

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Társaság : Honeywell Specialty Chemicals Seelze GmbH  
Wunstorfer Straße 40  
30926 Seelze  
DE  
Honeywell International, Inc.  
115 Tabor Road  
Morris Plains, NJ 07950-2546  
USA  
Telefon : (49) 5137-999 0  
Telefax : (49) 5137-999 123  
További információért kérjük, forduljon: PMTEU Product Stewardship:  
SafetyDataSheet@Honeywell.com

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám : +1-703-527-3887 (ChemTrec-Transport)  
+1-303-389-1414 (Medical)

Ország alapú Poison Control Center : lásd 15.1

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### 1272/2008/EK RENDELETE

Fémekre korrozív hatású anyagok 1. Osztály  
H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK RENDELETE

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok : H290 Fémekre korrozív hatású lehet.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok : P234 Az eredeti edényben tartandó.  
P280 Védőkesztyű/ szemvédőt/ arcvédő használata kötelező.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Ez a termék egy készítmény. Az egészségügyi veszélyességére vonatkozó információ az összetevőkön alapul.

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. anyag

Nem alkalmazható

### 3.2. Keverék

Kémiai Név	CAS szám Sorszám REACH regisztrációs szám EU-szám	1272/2008 osztályozás	Koncentráció	Megjegyzések
Citric acid	77-92-9 01-2119457026-42 201-069-1	Eye Irrit. 2; H319	>= 0,1 % - <= 1 %	1*
Sodium chloride	7647-14-5 231-598-3		>= 0,1 % - <= 1 %	N.C.*
Hidrogén-klorid (oldat)	7647-01-0 017-002-01-X 01-2119484862-27 231-595-7	STOT SE 3; H335 Skin Corr. 1B; H314	>= 0,01 % - <= 0,1 %	1*

1\* - A speciális koncentrációs határokat lásd a 1272/2008 rendelet Mellékleteiben

N.C.\* - Nem veszélyes anyag – csak tájékoztatási célra

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

E termék maradványai nem veszélyesek, és/vagy a jelentendő határérték alatti koncentrációban vannak jelen.

A foglalkozási expozíciós határérték(ek)et, amennyiben van(nak), a 8. rész tartalmazza.  
Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

### 4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtás

#### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

*Általános tanácsok:*

Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. A veszélyes területet el kell hagyni. A szennyezett ruhát azonnal le kell venni.

*Belégzés:*

Belégzés esetén, a személyt friss levegőre kell vinni. Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

*Bőrrel való érintkezés:*

Bőrrel való érintkezés után bő vízzel azonnal le kell mosni. Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.

*Szemmel való érintkezés:*

Bő vízzel alaposan át kell öblíteni, a szemhéj alatt is. A nem sérült szemet védeni kell. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni.

*Lenyelés:*

Lenyelés esetén vizet kell itatni. A száját ki kell öblíteni. Orvoshoz kell fordulni.

#### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

nincs adat

#### 4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

nincs adat

Az egészségügyi hatások és tünetek részletesebb tájékoztatója a 11. részben található.

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag

*A megfelelő oltóanyag:*

Tűzoltó fecskendő  
Száras por  
Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)  
Hab

*Biztonsági okok miatt nem használható tözoltó készülék:*

Nagy térfogatú vízszugár

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

A termék maga nem ég.  
Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:  
Szén-oxidok  
Klórvegyületek  
Gázállapotú hidrogén-klorid (HCl).

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.  
Nem szabad tömör vízszugarat használni, mert szétszórhatja és kiterjesztheti a tüzet. A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

#### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Védofelszerelést kell viselni. A védtelen személyeket távol kell tartani. Megfelelő szellőzést kell biztosítani.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Nem szabad a környezetbe engedni.

#### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Inert nedvszívó anyaggal fel kell itatni.  
Jól zárható tartályokban kell ártalmatlanítani.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

*Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok:*

Személyi védőfelszerelést kell viselni. A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni.

*Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez:*

A megelőző tűzvédelem normál intézkedései.

*Egészségügyi intézkedések:*

Általános ipari egészségügyi gyakorlat.

#### 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

*A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények:*

Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

További információ nem elérhető

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

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

##### Összetevők munkahelyre vonatkozó határértékei

Nem tartalmaz olyan anyagot, amelynek munkahelyi expozíciós határértéke van.

##### DNEL/PNEC értékek

Komponens	End-use / Impact	Expozíció időtartama	Érték	Expozíciós útvonal	Remarks
Citric acid					nincs adat
Sodium chloride	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		2068,62 mg/m <sup>3</sup>	Belégzés	
Sodium chloride	Munkavállalók / Akut - szervezeti hatások		2068,62 mg/m <sup>3</sup>	Belégzés	

**Buffer solution pH 2.0 (20 °C)**

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

Sodium chloride	Munkavállalók / Hosszútávú - szervezeti hatások		295,52mg/k g bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Sodium chloride	Munkavállalók / Akut - szervezeti hatások		295,52mg/k g bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		443,28 mg/m3	Belégzés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		443,28 mg/m3	Belégzés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		126,65mg/k g bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		126,65mg/k g bw/d	Bőrrel való érintkezés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Hosszútávú - szervezeti hatások		126,65mg/k g bw/d	Lenyelés	
Sodium chloride	Fogyasztók / Akut - szervezeti hatások		126,65mg/k g bw/d	Lenyelés	
Hidrogén-klorid (oldat)	Munkavállalók / Akut- helyi hatások		15 mg/m3	Belégzés	
Hidrogén-klorid (oldat)	Munkavállalók / Hosszútávú - helyi hatások		8 mg/m3	Belégzés	

Komponens	Környezeti közeg / Érték	Megjegyzések
Citric acid	Édesvíz: 0,44 mg/l	Assessment factor: 1000
Citric acid	Tengervíz: 0,044 mg/l	Assessment factor: 10000

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

Citric acid	Szennyvízkezelő üzem: 1000 mg/l	Assessment factor: 10
Citric acid	Édesvízi üledék: 34,6 mg/kg dw	
Citric acid	Tengeri üledék: 3,46 mg/kg dw	
Citric acid	Talaj: 33,1 mg/kg dw	
Sodium chloride	Édesvíz: 5 mg/l	Assessment factor: 50
Sodium chloride	Szennyvízkezelő üzem: 500 mg/l	Assessment factor: 10
Sodium chloride	Talaj: 4,86 mg/kg dw	Assessment factor: 50
Hidrogén-klorid (oldat)	Édesvíz: 0,036 mg/l	
Hidrogén-klorid (oldat)	Tengervíz: 0,036 mg/l	
Hidrogén-klorid (oldat)	Talaj: 0,036 mg/l	

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Foglalkozási expozíció ellenőrzése

A személyi védőfelszereléseknek meg kell felelniük az érvényes EN-szabványoknak: Légzésvédelem EN 136, 140, 149; Védőszemüvegek / Szem védelme EN 166; Védőruházat EN 340, 463, 468, 943-1, 943-2; Védőkesztyűk EN 374.

#### Személyi védőfelszerelés

##### Légutak védelme:

Gőzképződés esetén légzőkészüléket kell használni jóváhagyott szűrőbetéttel.

##### Kézvédelem:

Kesztyű anyaga: Természetes latex

áteresztési ideje: > 480 min

Kesztyű vastagság: 0,6 mm

Lapren®706

A kesztyűt használat előtt meg kell vizsgálni.

Elhasználódás esetén kicserélendő.

Megjegyzések: Kiegészítő utalás: Az adatok az alább megnevezett kesztyűgyártó vizsgálata következtetései által kerültek levezetésre.

Figyelembe kell venni, hogy egy vegyszer-védokesztyű használati időtartama hőmérséklet, egyéb igénybevétel, stb.) miatt lényegesen rövidebb, mint az lehetne.

Mivel az alkalmazási körülmények rendszerint nem felelnek meg a szabványos megnevezett kesztyűgyártó ajánlása szerint nem lépheti túl a megadott per

A nagy típus-sokféleség miatt figyelembe kell venni a mindenkori gyártó használati utasításait.

Alkalmask pl. a KCL GmbH cég, D-36124 Eichenzell, Vertrieb@kcl.de védokes 374 szerint történt.

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

*Szemvédelem:*

Biztonsági szemüveg oldalvédővel

*Bőr- és testvédelem:*

Védőruha

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

Kezelje a helyi környezetvédelmi szabályozások és a helyes ipari gyakorlatok szerint.

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Forma	:	folyadék
Szín	:	színtelen
Szag	:	szagtalan
Olvadáspont/olvadási tartomány	:	nincs adat
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	nincs adat
Lobbanáspont	:	Nem alkalmazható
Tűzvesélyesség (szilárd, gázhalmazállapot)	:	nincs adat
Gyulladási hőmérséklet	:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok	:	Az anyagot vagy a keveréket nem osztályozzák oxidálóknak.
Alsó robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Felső robbanási határ	:	Nem alkalmazható
Gőznyomás	:	nincs adat
Sűrűség	:	1,0 g/cm <sup>3</sup> .
Dinamikus viszkozitás	:	nincs adat
pH-érték	:	2
Vízben való oldhatóság	:	teljesen elegyedő



## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

Megoszlási hányados: n- : Nem alkalmazható  
oktanol/víz

### 9.2 Egyéb információk

További információ nem elérhető

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes polimerizáció nem fordul elő.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Senki által nem ismert.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Erős bázisok  
Erős oxidálószer  
Erős redukálószer  
Fémek

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Tűz esetén a következő anyagok fejlődhetnek:  
Szén-oxidok  
Klórvegyületek  
Gázállapotú hidrogén-klorid (HCl).

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

*Akut toxicitás, szájon át:*  
nincs adat

*Akut toxicitás, bőrön át:*

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

---

nincs adat

*Akut toxicitás, belélegzés:*

nincs adat

*Bőrirritáció:*

nincs adat

*Szemirritáció:*

nincs adat

*Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:*

nincs adat

*Rákkeltő hatás:*

Megjegyzés: nincs adat

*Csírasejt-mutagenitás:*

Megjegyzés: nincs adat

*Aspirációs veszély:*

nincs adat

*Egyéb információk:*

nincs adat

---

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

*Toxicitás halakra:*

nincs adat

*Toxicitás a vízi növényekre:*

nincs adat

*Toxicitás a vízi gerinces állatokra:*

nincs adat

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

nincs adat

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

nincs adat

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

### 12.4. A talajban való mobilitás

nincs adat

### 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

nincs adat

### 12.6. Egyéb káros hatások

nincs adat

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

*Termék:*

Hulladékkezelés a törvényi rendelkezések betartásával.

*Csomagolás:*

Az újraalkalmazásra vagy az ártalmatlanításra vonatkozó törvényi előírásokat figyelembe kell venni.

*További információk:*

A hulladéokra vonatkozó rendelkezések:  
Tanács 2006/12/EK; Tanács 2008/98/EK  
1013/2006/EK Rendelet

A személyi védelemről lásd a 8. részt.

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

### ADR/RID

UN Szám : 1789  
Az áruk jellemzése : KLÓR-HIDROGÉNSAV  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Osztályba sorolási szabály : C1  
Veszélyt jelölő számok : 80  
ADR/RID-Címkék : 8  
Veszélyes a környezetre : nem

### IATA

UN Szám : 1789  
Az áruk jellemzése : Hydrochloric acid  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Veszélyességi címkék : 8

### IMDG

UN Szám : 1789

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

Az áruk jellemzése : HYDROCHLORIC ACID  
Osztály : 8  
Csomagolási csoport : III  
Veszélyességi címkék : 8  
EmS Szám : F-A, S-B  
Tengeri szennyező anyag : nem

### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

##### Poison Control Center

Ország	Telefonszám
Ausztria	+4314064343
Belgium	070 245245
Bulgária	(+35929154233
Horvátország	(+3851)23-48-342
Ciprus	Nem elérhető
Cseh köztársaság	+420224919293; +420224915402
Dánia	82121212
Észtország	16662; (+372)6269390
Finnország	9471977
Franciaország	+33(0)145425959
Görögország	Nem elérhető
Magyarország	(+36-80)201-199
Izland	5432222
Írország	+353(1)8092166
Olaszország	Nem elérhető
Németország	Berlin : 030/19240
	Bonn : 0228/19240
	Erfurt : 0361/730730
	Freiburg : 0761/19240
	Göttingen : 0551/19240
	Homburg : 06841/19240
	Mainz : 06131/19240
München : 089/19240	

Ország	Telefonszám
Lettország	+37167042473
Liechtenstein	Nem elérhető
Litvánia	+370532362052
Luxembourg	070245245; (+352)80002-5500
Málta	Nem elérhető
Hollandia	030-2748888
Norvégia	22591300
Lengyelország	neni k dispozici
Portugália	808250143
Románia	Nem elérhető
Slovakia (NTIC)	+421 2 54 774 166
Slovenia	Nem elérhető
Spanyolország	+34915620420
Svédország	112 (begär Giftinformation);+46104566786
Egyesült Királyság	Nem elérhető

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

### Egyéb leltári információk

US. Toxic Substances Control Act  
Nincs rajta a TSCA listán

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

Canada. Canadian Environmental Protection Act (CEPA). Domestic Substances List (DSL). (Can. Gaz. Part II, Vol. 133)  
Nem felel meg a listának

Japan. Kashin-Hou Law List  
Nem felel meg a listának

Korea. Toxic Chemical Control Law (TCCL) List  
Nem felel meg a listának

Philippines. The Toxic Substances and Hazardous and Nuclear Waste Control Act  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

China. Inventory of Existing Chemical Substances  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand  
Rajta van a listán vagy megfelel annak

### 15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Egy kémiai biztonsági értékelést nem hajtottak végre.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

### A 3. fejezetben hivatkozott H nyilatkozatok szövege

Citric acid	:	H319	Súlyos szemirritációt okoz.
Hydrogen chloride	:	H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
		H335	Légúti irritációt okozhat.

### További információk

A direktívák és szabályozások a módosított verziókra vonatkoznak.

## Buffer solution pH 2.0 (20 °C)

31045-1L

Verzió 1.1

Felülvizsgálat dátuma  
14.05.2017

---

A bal szélen található függőleges vonalak az előző verzióból származó jelentős kiegészítést jeleznek.

Rövidítések:

EC European Community

CAS Chemical Abstracts Service

DNEL Derived no effect level

PNEC Predicted no effect level

vPvB Very persistent and very bioaccumulative substance

PBT Persistent, bioaccumulative und toxic substance

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 követelménynak 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. Bármely anyag alkalmasságának végső megítélése a felhasználó egyedüli felelőssége.

Az megadott információk nem minősülnek a tulajdonság szavatolásának.

---