

Data aprobării 24-aug.-2009

Data revizuirii 22-mar.-2024

Număr Revizie 2

SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A SOCIETAȚII/ÎNȚREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

| | |
|-----------------------------|--|
| Descriere produs: | <u>Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.</u> |
| Cat No. : | S36536 |
| Sinonime | Muriatic acid |
| Nr. index | 017-002-01-X |
| Nr. CAS | 7647-01-0 |
| Nr. CE | 231-595-7 |
| Formula moleculară | Cl H |
| Număr de înregistrare REACH | - |

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

| | |
|---------------------------------|--|
| Utilizare Recomandată | Substanțe chimice de laborator. |
| Sectoare de utilizare | SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în amplasamentele industriale |
| Categoria produsului | PC21 - Substanțe chimice de laborator |
| Categorii de procese | PROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator |
| Categorie de eliberare în mediu | ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea intermediarilor) |
| Utilizări nerecomandate | Nu există informații disponibile |

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

| | |
|------------------|--|
| Compania | Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300 |
| Adresa de e-mail | begel.sdsdesk@thermofisher.com |

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informații suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701
Pentru informații în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99
Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300
CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Substanțe/amestecuri corozive pentru metale

Categoria 1 (H290)

Pericole pentru sănătate

Corodarea/iritarea pielii

Categoria 1 B (H314)

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Categoria 1 (H318)

Toxicitate sistemică asupra unui organ țintă - (expunere unică)

Categoria 3 (H335)

Pericole pentru mediul înconjurător

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

Fraze de Precauție

P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței
P304 + P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație

P305 + P351 + P338 - ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți

P310 - Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

P303 + P361 + P353 - ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă sau faceți duș

2.3. Alte pericole

Toxic pentru vertebratele terestre

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

3.2. Amestecuri

| Componentă | Nr. CAS | Nr. CE | Procent masic | CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 |
|-----------------|-----------|-----------|---------------|--|
| Apa | 7732-18-5 | 231-791-2 | 60-70 | - |
| Acid clorhidric | 7647-01-0 | 231-595-7 | 30-40 | Met. Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) |

| Componentă | Limite specifice de concentrație (SCL) | Factor M | Note componente |
|-----------------|--|----------|-----------------|
| Acid clorhidric | Skin Corr. 1B :: C>=25% Skin Irrit. 2 :: 10%<=C<25% Eye Irrit. 2 :: 10%<=C<25% STOT SE 3 :: C>=10% Met. Corr. 1 :: C>=0.1% | - | - |

| | |
|-----------------------------|---|
| Număr de înregistrare REACH | - |
|-----------------------------|---|

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

| | |
|--|--|
| Contact cu ochii | Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată. |
| Contact cu pielea | Spălați imediat cu multă apă timp de cel puțin 15 minute. Este necesară asistența medicală imediată. |
| Ingerare | NU provocați vomă. Sunați imediat la un medic sau la un centru de informare toxicologică. |
| Inhalare | Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat corespunzător. Este necesară asistența medicală imediată. |
| Autoprotecția personalului care acordă primul ajutor | Asigurați-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) și ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării. |

4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

| | |
|-------------------|----------------------|
| Note pentru Medic | Tratați simptomatic. |
|-------------------|----------------------|

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate
Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

Produse de combustie periculoase
Acid clorhidric gazos.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) și echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze și apori cu efect iritant.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Asigurați o ventilație adecvată. Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Mențineți persoanele la distanță și pe direcția din care bate vântul față de devărsări/scurgeri. Evacuați personalul în zone sigure.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Vezi Secțiunea 12 pentru informații ecologice suplimentare.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea măsurile de protecție din capitolele 8 și 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Nu inspirați ceața/vaporii/spray-ul. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală.

Măsuri de igienă

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță. A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. Scoateți și spălați îmbrăcămintea și mănușile contaminate, inclusiv fețele interioare, înainte de utilizare. Spălați mâinile înainte de pauze și după lucru.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstrați containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros și bine ventilat. A se păstra numai în ambalajul original. Zona corozivă.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510
Storage Class (LGK) (Germany)

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei **RO** - Hotărârea nr. 1218 din 06/09/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în munca pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezenta agenților chimici Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845 din 13/10/2006 Anex Nr.1HOTĂRÂRE nr. 584 din 2 august 2018 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.218/2006 privind stabilirea cerințelor minime de securitate și sănătate în muncă pentru asigurarea protecției lucrătorilor împotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

| Componentă | Uniunea Europeană | Marea Britanie | Franța | Belgia | Spania |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| Acid clorhidric | TWA: 5 ppm 8 hr TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 5 ppm 15 min STEL: 8 mg/m ³ 15 min TWA: 1 ppm 8 hr TWA: 2 mg/m ³ 8 hr | STEL / VLCT: 5 ppm. restrictive limit STEL / VLCT: 7.6 mg/m ³ . restrictive limit | TWA: 5 ppm 8 uren TWA: 8 mg/m ³ 8 uren STEL: 10 ppm 15 minuten STEL: 15 mg/m ³ 15 minuten | STEL / VLA-EC: 10 ppm (15 minutos). STEL / VLA-EC: 15 mg/m ³ (15 minutos). TWA / VLA-ED: 5 ppm (8 horas) TWA / VLA-ED: 7.6 mg/m ³ (8 horas) |

| Componentă | Italia | Germania | Portugalia | Olanda | Finlanda |
|-----------------|--|--|--|---|--|
| Acid clorhidric | TWA: 5 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 8 mg/m ³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 10 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 15 mg/m ³ 15 minuti. Short-term | TWA: 2 ppm (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 3 mg/m ³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 2 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 3.0 mg/m ³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 4 ppm Höhepunkt: 6 mg/m ³ | STEL: 10 ppm 15 minutos STEL: 15 mg/m ³ 15 minutos Ceiling: 2 ppm TWA: 5 ppm 8 horas TWA: 8 mg/m ³ 8 horas | STEL: 15 mg/m ³ 15 minuten TWA: 8 mg/m ³ 8 uren | STEL: 5 ppm 15 minuutteina STEL: 7.6 mg/m ³ 15 minuutteina |

| Componentă | Austria | Danemarca | Elveția | Polonia | Norvegia |
|-----------------|--|--|---|--|--|
| Acid clorhidric | MAK-KZGW: 10 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 15 mg/m ³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 8 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 5 ppm 15 minutter STEL: 8 mg/m ³ 15 minutter | STEL: 4 ppm 15 Minuten STEL: 6 mg/m ³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 3 mg/m ³ 8 Stunden | STEL: 10 mg/m ³ 15 minutach TWA: 5 mg/m ³ 8 godzinach | Ceiling: 5 ppm Ceiling: 7 mg/m ³ |

| Componentă | Bulgaria | Croația | Irlanda | Cipru | Republica Cehă |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| Acid clorhidric | TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ STEL : 10 ppm STEL : 15.0 mg/m ³ | TWA-GVI: 5 ppm 8 satima. TWA-GVI: 8 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 10 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 15 mg/m ³ 15 minutama. | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr. F TWA: 5 ppm 8 hr. STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 8 mg/m ³ 8 hodinách. Ceiling: 15 mg/m ³ |

| Componentă | Estonia | Gibraltar | Grecia | Ungaria | Islanda |
|-----------------|------------------------|-----------------|-------------|-------------------------------|-------------|
| Acid clorhidric | TWA: 5 ppm 8 tundides. | TWA: 5 ppm 8 hr | STEL: 5 ppm | STEL: 16 mg/m ³ 15 | STEL: 5 ppm |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

| | | | | | |
|--|--|---|---|--|---------------------------|
| | TWA: 8 mg/m ³ 8 tundes. STEL: 10 ppm 15 minutites. STEL: 15 mg/m ³ 15 minutites. | TWA: 8 mg/m ³ 8 hr STEL: 10 ppm 15 min STEL: 15 mg/m ³ 15 min | STEL: 7 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 7 mg/m ³ | percekben. CK TWA: 8 mg/m ³ 8 órában. AK | STEL: 8 mg/m ³ |
|--|--|---|---|--|---------------------------|

| Componentă | Letonia | Lituania | Luxemburg | Malta | România |
|-----------------|--|--|--|--|--|
| Acid clorhidric | STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ | TWA: 5 ppm IPRD TWA: 8 mg/m ³ IPRD STEL: 10 ppm STEL: 15 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 Stunden TWA: 8 mg/m ³ 8 Stunden STEL: 10 ppm 15 Minuten STEL: 15 mg/m ³ 15 Minuten | TWA: 5 ppm TWA: 8 mg/m ³ STEL: 10 ppm 15 minuti STEL: 15 mg/m ³ 15 minuti | TWA: 5 ppm 8 ore TWA: 8 mg/m ³ 8 ore STEL: 10 ppm 15 minute STEL: 15 mg/m ³ 15 minute |

| Componentă | Rusia | Republica Slovacă | Slovenia | Suedia | Turcia |
|-----------------|--------------------------|---|--|--|--|
| Acid clorhidric | MAC: 5 mg/m ³ | Ceiling: 15 mg/m ³ TWA: 5 ppm TWA: 8.0 mg/m ³ | TWA: 5 ppm 8 urah anhydrous TWA: 8 mg/m ³ 8 urah anhydrous STEL: 10 ppm 15 minutah anhydrous STEL: 15 mg/m ³ 15 minutah anhydrous | Binding STEL: 4 ppm 15 minuter Binding STEL: 6 mg/m ³ 15 minuter TLV: 2 ppm 8 timmar. NGV TLV: 3 mg/m ³ 8 timmar. NGV | TWA: 5 ppm 8 saat TWA: 8 mg/m ³ 8 saat STEL: 10 ppm 15 dakika STEL: 15 mg/m ³ 15 dakika |

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea și utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

| Component | Efectul acut local (Inhalare) | Efectul acut sistemică (Inhalare) | Efecte cronice local (Inhalare) | Efecte cronice sistemică (Inhalare) |
|--|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Acid clorhidric 7647-01-0 (30-40) | DNEL = 15mg/m ³ | | DNEL = 8mg/m ³ | |

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC).

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Asigurați stații de spălare a ochilor și dușuri de siguranță în apropierea locului de muncă.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum și utilizarea de sisteme de ventilație proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

Echipament personal de protecție

Protecția Ochilor

Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor

Mănuși de protecție

| Mănușilor materiale | Timp de străpungere | Grosimea mănușilor | Standard al UE | Mănuși comentarii |
|---------------------|---------------------|--------------------|----------------|---|
| Butilcauciuc | > 480 minute | 0.20 mm | Nivel 6 | Ca testează în EN374-3 Determinarea rezistenței la permeabilitate de Chimie |
| Neopren | > 480 minute | 0.35 mm | EN 374 | |
| Cauciuc nitrilic | > 480 minute | 0.45 mm | | |
| PVC | > 480 minute | 0.18 mm | | |
| Viton (R) | > 480 minute | 0.30 mm | | |

Protecția pielii și a corpului

Purtați manusi și îmbracaminte de protecție corespunzătoare pentru a preveni expunerea pielii.

Verificați înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurați-vă manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, condițiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per

Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuși unor concentrații mai mari decât limita de expunere, aceștia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecție personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Scară largă / utilizarea de urgență

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 136

Tip de filtru recomandat: Gazele acide de filtrare Tipul E Galben sau Filtru de particule conform EN 143

La scară mică / de laborator

Dacă sunt depășite limitele de expunere sau dacă apare iritația sau alte simptome purtați un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN 149:2001

Semimasca recomandate: - Valve de filtrare: EN405; sau; Masca jumătate: SR EN 140; plus filtru, EN141

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului

Nu există informații disponibile.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică

Lichid

Aspect

Incolor

Miros

picant

Pragul de Acceptare a Mirosului punctul de topire/intervalul de temperatură de topire

Nu există date disponibile
-35 °C / -31 °F

Punct de Înmuire

Nu există date disponibile

Punct/domeniu de fierbere

57 °C / 134.6 °F

@ 760 mmHg

Inflamabilitatea (Lichid)

Nu există date disponibile

Inflamabilitatea (solid, gaz)

Nu se aplică

Lichid

Limite de explozie

Nu există date disponibile

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

| | | |
|---|----------------------------------|--|
| Punct de Aprindere | Nu există informații disponibile | Metodă - Nu există informații disponibile |
| Temperatura de Autoaprindere | Nu există date disponibile | |
| Temperatura de descompunere | 1782 °C | |
| pH | < 1 | |
| Vâscozitatea | 1.9 mPa.s at 15 °C | |
| Solubilitate în apă | Miscibil | |
| Solubilitate în alți solvenți | Nu există informații disponibile | |
| Coeficientul de Partiție (n-octanol/apă) | | |
| Presiunea de vapori | 125 mbar @ 20 °C | |
| Densitate / Greutate Specifică | 1.16 | |
| Densitate în Vrac | Nu se aplică | Lichid |
| Densitatea Vaporilor | 1.26 | (Aer = 1.0) |
| Caracteristicile particulei | Nu se aplică (lichid) | |

9.2. Alte informații

| | |
|----------------------------|--------|
| Formula moleculară | Cl H |
| Greutate moleculară | 36.45 |
| Rată de Evaporare | > 1.00 |

SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE

10.1. Reactivitate

Niciunul(a) cunoscut(ă) pe baza informațiilor furnizate

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

| | |
|---------------------------------|---|
| Polimerizare Periculoasă | Nu apare polimerizarea periculoasă. |
| Reacții periculoase | Niciuna în condiții normale de procesare. |

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva.

10.5. Materiale incompatibile

Agenți oxidanți puternici. Agent reducător. Baze. Metale.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Acid clorhidric gazos.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informații privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Cutanat

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Inhalare

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Date toxicologice pentru componentele

| Componentă | Oral LD50 | Dermal LD50 | LC50 prin inhalare |
|------------|-----------|-------------|--------------------|
|------------|-----------|-------------|--------------------|

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

| | | | |
|-----------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Apa | - | - | - |
| Acid clorhidric | 238 - 277 mg/kg (Rat) | > 5010 mg/kg (Rabbit) | 1.68 mg/L (Rat) 1 h |

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 B

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

Respirator

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Piele

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor
germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(f) cancerigenitate;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(h) STOT-o singură expunere;

Categoria 3

Rezultate / Organe ținta

Sistem respirator.

(i) STOT-expunere repetată;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Organe Țintă

Niciuna cunoscută.

(j) pericolul prin aspirare;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

Simptome / efecte atât acute,
cât și întârziate

Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocriini cunoscuți sau suspectați.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

A nu se arunca la canalizare. .

| Componentă | Pesti de apa dulce | Puricele de apă | Alge de apa dulce |
|-----------------|--|-------------------------|-------------------|
| Acid clorhidric | 282 mg/L LC50 96 h Gambusia affinis mg/L LC50 48 h Leuciscus idus | 56mg/L EC50 72h Daphnia | - |

| Componentă | Microtox | Factor M |
|-----------------|----------|----------|
| Acid clorhidric | - | |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

12.2. Persistență și degradabilitate

Persistența

Persistența este improbabilă, pe baza informațiilor furnizate.

12.3. Potențial de bioacumulare

Bioacumularea este improbabilă

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă. Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Nu există date disponibile pentru evaluarea.

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Informații privind Perturbatorul Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

12.7. Alte efecte adverse

Poluanți organici persistenti

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

Potențial de distrugere al ozonului

Acest produs nu conține nicio substanță cunoscută

SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Deșeuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate

Deșeuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu Directivele Europene referitoare la deșeuri și deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

Catalogul European de Deșeuri

Conform Catalogului European pentru Deșeuri, codurile pentru deșeuri nu au specificitate de produs ci de aplicație.

Alte Informații

Codurile de deșeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Nu deversați în sistemul de canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice. Soluțiile cu pH scăzut vor fi neutralizate înainte de eliminare.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO

14.1. Numărul ONU

UN1789

14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport

8

14.4. Grupul de ambalare

II

ADR

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

| | |
|--|-------------------|
| 14.1. Numărul ONU | UN1789 |
| 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție | Hydrochloric acid |
| 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport | 8 |
| 14.4. Grupul de ambalare | II |

IATA

| | |
|---|--------------------------------------|
| 14.1. Numărul ONU | UN1789 |
| 14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție | Hydrochloric acid |
| 14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport | 8 |
| 14.4. Grupul de ambalare | II |
| 14.5. Pericole pentru mediul înconjurător | Nu există riscuri identificate |
| 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori | Nu sunt necesare precauții speciale. |
| 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI | Nu se aplică, mărfurile ambalate |

SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Inventare Internaționale

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipine (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componentă | Nr. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|-----------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Apa | 7732-18-5 | 231-791-2 | - | - | X | X | KE-35400 | X | - |
| Acid clorhidric | 7647-01-0 | 231-595-7 | - | - | X | X | KE-20189 | X | X |

| Componentă | Nr. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDL | AICS | NZIoC | PICCS |
|-----------------|-----------|------|---|-----|-----|------|-------|-------|
| Apa | 7732-18-5 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |
| Acid clorhidric | 7647-01-0 | X | ACTIVE | X | - | X | X | X |

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

Autorizare/Restricții conform EU REACH

| Componentă | Nr. CAS | REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substanțelor supuse autorizării | REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restricții la anumite substanțe periculoase | Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC) |
|-----------------|-----------|---|--|--|
| Apa | 7732-18-5 | - | - | - |
| Acid clorhidric | 7647-01-0 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

Link-uri REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componentă | Nr. CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate |
|-----------------|-----------|--|--|
| Apa | 7732-18-5 | Nu se aplică | Nu se aplică |
| Acid clorhidric | 7647-01-0 | 25 tonne | 250 tonne |

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o „definiție” a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)?

Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agenții chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională

Reglementări Naționale

Clasificarea WGK

A se vedea tabelul de valori

| Componentă | Germania Clasificare apă (AwSV) | Germania - TA-Luft Clasa |
|-----------------|---------------------------------|--------------------------|
| Acid clorhidric | WGK1 | |

| Component | Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81) | Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC) | Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure |
|--|--|---|---|
| Acid clorhidric 7647-01-0 (30-40) | Prohibited and Restricted Substances | | |

15.2. Evaluarea securității chimice

Evaluarea securității chimice / Rapoarte (CSA / CSR) nu sunt necesare pentru amestecuri

SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H290 - Poate fi corosiv pentru metale

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente introduse pe piață /Lista europeană a substanțelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialiștilor Guvernamentali în Igienă Industrială)

DNEL - Nivel la care nu apar efecte

RPE - Echipament de protecție respiratorie

LC50 - Concentrația letală 50%

NOEC - Concentrație Fără Efect Observat

PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secțiunea 8(b) Inventar

DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor Neindigene din Canada

ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în Japonia

AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

TWA - Ponderată de timp mediu

IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

LD50 - Doza letală 50%

EC50 - Concentrația eficace 50%

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă

vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare

BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave

ATE - Toxicitate acută estimare

VOC - (compus organic volatil)

Clasificarea și procedura utilizată pentru a obține clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE)

1272/2008 [CLP]:

Pericole fizice Datele din substanțe analoge pe

Pericole pentru Sănătate Principiul de corelare „Diluaie”

Pericole pentru mediul înconjurător Principiul de corelare „Diluaie”

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru conștientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere, adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanțe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi și a dușurilor de siguranță.

Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Preparat de către

Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării

24-aug.-2009

Data revizuirii

22-mar.-2024

Sumarul revizuirii

Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

Aceste Norme de tehnica și securitatea muncii sunt conforme cu cerințele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informațiile furnizate în această Fișă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoștințe, informații și opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informațiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în condiții de siguranță și ele nu vor

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

Hydrochloric acid, 2.0N aq. soln.

Data revizuirii 22-mar.-2024

fi considerate o garanție sau specificație privind calitatea. Informațiile se referă numai la materialele specifice desemnate și ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinație cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fișei cu Date de Securitate (FDS)