

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

**Bagian 1 – Identitas Bahan dan Perusahaan****1.1 Mengidentifikasi Produk**

**Nama Produk :** **HYDROCHLORIC ACID 32%**  
**Sinonim :** Hydrogen Chloride Solution, Muriatic Acid  
**No. CAS :** 7647-01-0  
**Kode HS :** 2806 10 00  
**Merek :** PANCASAKTI

**1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran dan penggunaan yang disarankan terhadap Penggunaan yang teridentifikasi :** Solvent Industri**1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan**

**Perusahaan :** **PT. Pancasakti Putra Kencana**  
**Alamat :** Ruko Boulevard TamanTekno Blok E No.10 -11 BSD Sektor XI  
 Serpong, Tangerang - Indonesia  
**Website :** [www.pancasakti.co.id](http://www.pancasakti.co.id)  
**Email :** sales@pancasakti.co.id  
**Untuk Informasi :** Telp: +62-21- 7588 0205(Hunting) , fax:+62-21-7588 0198  
**Telpon Darurat :** +62-21-7588 0205(Hunting)

**Bagian 2 – Identifikasi Bahaya****2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Korosif pada logam, Kategori 1, H290

Korosi kulit, Kategori 1B, H314

Toksistas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, Sistem pernapasan, H335

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

**2.2 Elemen label****Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008****Piktogram bahaya****Kata Sinyal**

Bahaya

**Pernyataan bahaya (s)**

H290

Dapat korosif terhadap logam.

H314

Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

H335

Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

**Pernyataan kehati-hatian (s)****Pencegahan**

P280

Pakai sarung tangan pelindung /pakaian pelindung /pelindung mata/pelindung wajah.

**Respons**

P301 + P330 + P331

JIKA TERTELAN : Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.

P305 + P351 + P338

JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya. Lanjutkan membilas.

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**PS****HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

P308 + P310

Jika terpapar atau dikuatirkan: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.

**Pengurangan pelabelan ( $\leq 125$  ml)***Piktogram bahaya**Kata sinyal*

Bahaya

*Pernyataan Bahaya*

H314 Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

*Pernyataan Kehati-hatian*

P280 Pakai sarung tangan pelindung /pakaian pelindung /pelindung mata/pelindung wajah.

P301 + P330 + P331 JIKA TERTELAN : Basuh mulut. JANGAN merangsang muntah.

P305 + P351 + P338 JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit.

Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

P308 + P310 Jika terpapar atau dikuatirkan: Segera hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/tenaga medis.

No-CAS 7647-01-0

**2.3 Bahaya lain****Bahaya lain yang tidak dihasilkan****dalam klasifikasi GHS:**

Tidak ada yang diketahui.

**Bagian 3 – Komposisi dan Informasi Bahan****3.1 Bahan****Sinonim :**

Hydrogen Chloride solution, Muariatic Acid

**Rumus Kimia :**

HCl

**Berat Molekul :**

36.46 g/mol

**No. CAS :**

7647-01-0

**No. EC :**

—

**No. Indek:**

—

**3.2 Campuran****Bahan berbahaya menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Hydrochloric Acid	Korosif pada logam, Kategori 1, H290 Korosi kulit, Kategori 1B, H314 Toksitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal, Kategori 3, H335	$\geq 25 - \leq 50$ %

Teks pernyataan-H penuh yang disebutkan dalam Bagian ini, baca Bagian 16.

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

**Bagian 4 – Tindakan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K)****4.1 Penjelasan mengenai tindakan pertolongan pertama****Saran umum**

Pemberi pertolongan pertama harus melindungi dirinya.

**Setelah terhirup:**

hirup udara segar. Panggil dokter.

**Bila terjadi kontak kulit:**

Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air. Segera panggil dokter.

**Setelah kontak pada mata :**

bilaslah dengan air yang banyak. Segera hubungi dokter mata.

Lepaskan lensa kontak.

**Setelah tertelan:**

beri air minum kepada korban (paling banyak dua gelas), hidari muntah (resiko perforasi!). Segera panggil dokter. Jangan mencoba menetralkan.

**4.2 Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda****Gejala yang berhubungan dengan penggunaan**

Iritasi dan korosi, Batuk, Napas tersengal, gangguan kardiovaskular, Resiko kebutaan!

**4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan**

Tidak tersedia informasi

**Bagian 5 – Tindakan Penanggulangan Kebakaran****5.1 Media pemadaman api**

Media pemadaman yang sesuai

Gunakan semprotan air, Busa tahan alkohol , Serbuk kering , karbon dioksida ( CO<sub>2</sub> )

Media pemadaman yang tidak sesuai

Untuk bahan/campuran ini, tidak ada batasan agen pemadaman yang diberikan.

**5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran**

Tidak mudah terbakar.

Api ambient dapat melepaskan uap yang berbahaya.

Kebakaran dapat menyebabkan berevolusi:

Gas hidrogen klorida

**5.3 Saran bagi petugas pemadam kebakaran***Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran*

Jangan berada di zona berbahaya tanpa peralatan pelindung pernapasan. Untuk menghindari kontak dengan kulit, jaga jarak aman dan gunakan pakaian pelindung yang sesuai.

**5.4 Informasi lebih lanjut**

Tekan (pukul kebawah) gas/uap/kabut dengan semprotan air jet. Cegah air pemadam kebakaran mengkontaminasi air permukaan atau sistim air tanah.

**Bagian 6 – Tindakan terhadap tumpahan dan kebocoran****6.1 Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat**

Nasihat untuk personel nondarurat :

Jangan menghirup uap-uap, aerosol. Hindari kontak dengan bahan. Pastikan ventilasi memadai. Evakuasi dari daerah bahaya, amati prosedur darurat, hubungi ahli.

Saran bagi responden darurat:

Perlengkapan pelindung, lihat bagian 8.

<b>LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN</b> Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006		
<b>HYDROCHLORIC ACID 32%</b>		
Revisi : 01	Tanggal : 21.08.2019	No. MSDS : 020



## 6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

## 6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tutup saluran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan.

Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Serap dengan bahan penyerap cairan dan penetral (misal Chemizorb® H). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.

## 6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Indikasi mengenai pengolahan limbah, lihat bagian 13.

# Bagian 7 – Penyimpanan dan Penanganan Bahan

## 7.1 Kehati-hatian dalam menangani secara aman

*Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman*

Taati label tindakan pencegahan.

*Tindakan higienis*

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut.

## 7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

*Persyaratan bagi area penyimpanan dan wadah*

Wadah yang tidak mengandung logam.

*Kondisi penyimpanan*

Tertutup sangat rapat.

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan. ( Suhu penyimpanan : tidak ada batasan )

## 7.3 Penggunaan akhir khusus

Selain penggunaan yang disebutkan dalam bagian 1.2, tidak ada penggunaan spesifik lain yang diantisipasi.

# Bagian 8 – Pengendalian Pemaparan dan Perlindungan diri

## 8.1 Parameter Pengendalian

Hydrochloric acid (7647-01-0)

ID OEL	kadar tertinggi yang diperkenankan (ktd)	2 mg/m <sup>3</sup>
--------	--	---------------------

## 8.2 Pengendalian Pemaparan

**Pengendalian teknik/tindakan rekayasa yang sesuai untuk mengurangi paparan**

Langkah-langkah teknis dan operasi kerja yang sesuai harus diberikan prioritas dalam penggunaan alat pelindung diri.

Lihat bagian 7.1.

**Tindakan perlindungan individual**

Pakaian pelindung harus dipilih secara spesifik untuk tempat bekerja, tergantung konsentrasi dan jumlah bahan berbahaya yang ditangani. Daya tahan pakaian pelindung kimia harus dipastikan dari masing-masing supplier.

<b>LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN</b> Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006		
<b>HYDROCHLORIC ACID 32%</b>		
Revisi : 01	Tanggal : 21.08.2019	No. MSDS : 020


**Perlindungan mata/wajah**

Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat

**Perlindungan kulit / Tangan**
*kontak penuh:*

Bahan sarung tangan:	Karet nitril
Tebal sarung tangan:	0,11 mm
Waktu terobosan:	> 480 min

*kontak percikan:*

Bahan sarung tangan:	Getah alam
Tebal sarung tangan:	0,6 mm
Waktu terobosan:	> 120 min

Sarung tangan pelindung yang digunakan harus mengikuti spesifikasi pada EC directive 89/686/EEC dan standar gabungan d EN374, untuk contoh KCL 741 Dermatrill® L (kontak penuh), KCL 706 Lapren® (kontak percikan). Waktu terobosan yang disebutkan diatas ditentukan oleh KCL dalam uji laboratorium berdasarkan EN374 dengan sampel tipe sarung tangan yang dianjurkan Rekomendasi ini berlaku hanya untuk produk yang disebutkan dalam lembar data keselamatan dan disuplai oleh kami sesuai tujuan yang kami maksud. Ketika dilarutkan dalam atau dicampur dengan bahan lain dan dalam kondisi yang menyimpang dari yang disebutkan dalam EN374 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Peralatan Pelindungan Lainnya**

Pakaian pelindung tahan asam

**perlindungan pernapasan**

diperlukan ketika uap/aerosol dihasilkan

Jenis filter yang direkomendasikan: filter E-(P2)

Pengusaha harus memastikan bahwa perawatan, pembersihan, dan pengujian perangkat perlindungan pernafasan telah dilakukan sesuai dengan petunjuk dari pabriknya. Tindakan ini harus didokumentasikan dengan benar.

**Kontrol eksposur lingkungan**

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

**Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia**
**9.1 Informasi tentang sifat fisika dan kimia**

Bentuk	cair
Warna	tidak berwarna
Bau	pedih
Ambang Bau	0,8 - 5 ppm
	Hidrogen Chlorida berbentuk gas.
pH	< 1
	pada 20 °C
Titik Lebur	Kira-kira-50 °C
Titik didih	Tidak tersedia informasi.
Titik nyala	Tidak berlaku
Laju penguapan	Tidak tersedia informasi.
Flamabilitas (padatan, gas)	Tidak tersedia informasi.
Terendah batas ledakan	Tidak berlaku
Tertinggi batas ledakan	Tidak berlaku
Tekanan uap	21,3 hPa
	pada 20 °C

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

Kerapatan (densitas) uap relatif	Tidak tersedia informasi.
Densitas	kira-kira 1,16 g/cm <sup>3</sup> pada 20 °C
Kerapatan (densitas) relatif	Tidak tersedia informasi.
Kelarutan dalam air	pada 20 °C larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Tidak tersedia informasi.
Suhu penguraian	Tidak tersedia informasi.
Viskositas, dinamis	1,9 mPa.s pada 15 °C
Sifat peledak	Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.
Sifat oksidator	tidak ada

**9.2 Data lain**

Suhu menyala	Tidak berlaku
Korosi	Dapat korosif terhadap logam.

**Bagian 10 – Reaktivitas dan Stabilitas****10.1 Reaktivitas**

Merusak bila kontak dengan logam

**10.2 Stabilitas Kimia**

Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar).

**10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus**

Reaksi eksotermik dengan :

Amin, potassium permanganate, garam oxyhalogenic acids, semimetallic oxides, senyawa hidrogen semimetalik, Aldehida, vinylmethyl ether

Resiko ignisi dan pembentukan gas atau uap yang tidak menyala dengan :

carbides, lithium silicide, Fluorin

Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:

Aluminium, hydrides, formaldehyde, Logam, alkalis kuat, Sulfida

Beresiko meledak dengan:

Logam basa, konsentrasi sulfuric acid

**10.4 Kondisi yang harus dihindari**

Tidak ada data yang tersedia

**10.5 Bahan yang harus dihindari**

Logam, campuran logam

Melepaskan hidrogen jika bereaksi dengan logam.

**10.6 Produk berbahaya hasil penguraian**

Pada saat kebakaran. Lihat bab 5.

**Bagian 11 – Informasi Toksikologi****11.1 Informasi tentang efek toksikologis****Campuran***Toksisitas oral akut*

Tanda-tanda: Bila termakan, luka bakar hebat di mulut dan kerongkongan, disamping juga bahaya berlubangnya esophagus dan perut.

<b>LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN</b> Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006		
<b>HYDROCHLORIC ACID 32%</b>		
Revisi : 01	Tanggal : 21.08.2019	No. MSDS : 020



*Toksisitas inhalasi akut*

Tanda-tanda: iritasi mukosa, Batuk, Napas tersengal, Kerusakan yang mungkin :, kerusakan saluran pernapasan

*Toksisitas kulit akut*

Informasi ini tidak tersedia.

*Iritasi kulit*

Campuran mengakibatkan luka bakar.

*Iritasi mata*

Campuran menyebabkan kerusakan mata berat. Resiko kebutaan!

*Sensitisasi*

Informasi ini tidak tersedia.

*Mutagenisitas pada sel nutfah*

Informasi ini tidak tersedia.

*Karsinogenisitas*

Informasi ini tidak tersedia.

*Toksisitas terhadap Reproduksi*

Informasi ini tidak tersedia.

*Teratogenisitas*

Informasi ini tidak tersedia.

*Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal*

Campuran dapat menyebabkan gangguan alat pernapasan.

Organ-organ sasaran: Sistem pernapasan

*Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang*

Informasi ini tidak tersedia.

*Bahaya aspirasi*

Informasi ini tidak tersedia.

## 11.2 Informasi lebih lanjut

Setelah penyerapan:

Setelah masa laten :

gangguan kardiovaskular

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

### Komponen

*Hydrochloric acid*

*Iritasi kulit*

Kelinci

Hasil: Korosif

Pedoman Tes OECD 404

*Iritasi mata*

Kelinci

Hasil: Efek yang tidak dapat pulih pada mata

Pedoman Tes OECD 405

**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

*Sensitisasi*

Tes maksimumisasi Kelinci percobaan

Hasil: Tidak menyebabkan sensitisasi kulit

Metoda: Pedoman Tes OECD 406

**Bagian 12 – Informasi Ekologi****12.1 Toksisitas**

Tidak tersedia informasi.

**12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**

Tidak tersedia informasi.

**12.3 Potensi bioakumulasi**

Koefisien partisi (n-oktanol/air)

Tidak berlaku

**12.4 Mobilitas dalam tanah**

Tidak tersedia informasi.

**12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB**

Bahan-bahan dalam campuran tidak memenuhi kriteria untuk PBT atau vPvB sesuai dengan Peraturan (EC) No 1907/2006, Lampiran XIII, atau penilaian PVT/vPvB tidak dilakukan.

**12.6 Efek merugikan lainnya***Informasi ekologis tambahan*

Membentuk campuran korosif dengan air walaupun jika diencerkan. Efek berbahaya akibat perubahan pH.

Pelepasan ke lingkungan harus dihindarkan.

**Komponen***Hydrochloric acid**Keracunan untuk ikan*

Lepomis macrochirus (Ikan bluegill sunfish): 20,5 mg/l; 96 h

Pedoman Tes OECD 203

*Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air*

EC50: 1,3 mg/l; 48 h

Pedoman Tes OECD 202

**Bagian 13 – Pembuangan Limbah***Metode penanganan limbah*

Limbah harus dibuang sesuai dengan petunjuk serta peraturan nasional dan lokal lainnya. Tinggalkan bahan kimia dalam wadah aslinya. Jangan dicampurkan dengan limbah lain. Tangani wadah kotor seperti produknya sendiri .



**LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN**

Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006

**HYDROCHLORIC ACID 32%**

Revisi : 01

Tanggal : 21.08.2019

No. MSDS : 020

## Bagian 14 – Informasi Pengangkutan

**Transpor jalan (ADR/RID)**

14.1 Nomor PBB	UN 1789
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	HYDROCHLORIC ACID
14.3 Kelas	8
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Ya
Kode pembatasan terowongan	E

**Transportasi air sungai (ADN)** Tidak bersangkut-paut

**Transpor udara (IATA)**

14.1 Nomor PBB	UN 1789
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	HYDROCHLORIC ACID
14.3 Kelas	8
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Tidak

**Transpor laut (IMDG)**

14.1 Nomor PBB	UN 1789
14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB	HYDROCHLORIC ACID
14.3 Kelas	8
14.4 Kelompok pengemasan	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna	Ya
EmS	F-A S-B

**14.7 Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code**

Tidak bersangkut-paut

## Bagian 15 – Peraturan Perundang - undangan

**15.1 Regulasi tentang lingkungan , kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut***Perundang-undangan nasional*

Kelas penyimpanan 8B

**15.2 Asesmen Keselamatan Kimia**

Untuk produk ini, penilaian keselamatan kimia sesuai dengan peraturan EU REACH No 1907/2006 tidak dilakukan.

<b>LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN</b> Menurut peraturan ( UE ) no.1907/2006		
<b>HYDROCHLORIC ACID 32%</b>		
Revisi : 01	Tanggal : 21.08.2019	No. MSDS : 020



#### Bagian 16 – Informasi Lain


#### Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.

H290	Dapat korosif terhadap logam.
H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H335	Dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernafasan.

#### Nasehat pelatihan

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

#### Informasi keselamatan

Simbol		Korosif
Kategori bahaya:	Korosif	
R Frase	R 34-37 Mengakibatkan luka bakar.Mengiritasi sistem pernafasan.	
S Frase	S 26-36/37/39-45 Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan bantuan medis.Pakai pakaian pelindung, sarung tangan, dan pelindung mata/wajah yang sesuai.Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak enak badan, segera dapatkan bantuan medis (tunjukkan label jika mungkin).	

#### HMIS (U.S.A.):

Bahaya Kesehatan:	3
Bahaya Kebakaran:	0
Reaktivitas:	1
Perlindungan Pribadi:	-

#### National Fire Protection Association (U.S.A.):

Kesehatan:	3
Mudah terbakar:	0
Reaktivitas:	1
Bahaya spesifik:	-

#### Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar tetapi tidak dimaksudkan untuk menjadi semua inklusif dan harus hanya digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan terkini kami dan berlaku untuk produk yang berkaitan dengan tindakan pencegahan dan keselamatan. Itu tidak mewakili menjamin sifat dari produk. PT. PANCASAKTI PUTRA KENCANA dan Afiliasinya tidak bertanggung jawab atas segala kerusakan akibat penanganan atau dari kontak dengan produk di atas. dan / atau sisi sebaliknya dari faktur atau slip kemasan untuk syarat dan ketentuan penjualan tambahan.