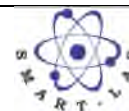


LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

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

Nama Produk : PERCHLORIC ACID 70%
Sinonim : Perchloric acid solution, Dioxonium perchlorate solution, Hydronium perchlorate, Chloric(VII) acid, Hyperchloric acid
No. CAS : 7601-90-3
Kode HS : 2811 29 90
Rumus Kimia : HClO_4
Berat Molekul : 100.46 g/mol
Kode Produk : A-1074
Merek : SMART-LAB

1.2 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : PT.Smart-Lab Indonesia
Alamat : Ruko Boulevard Taman Tekno Blok E No. 9-11, BSD Serpong, Tangerang - Indonesia
Website : www.smartlab.co.id
Email : sales@smartlab.co.id
Untuk Informasi : Telp: +62-21- 7588 0205(Hunting) , fax:+62-21-7588 0198
Telpon Darurat : +62-21-7588 0205(Hunting)

1.3 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran dan penggunaan yang disarankan terhadap Penggunaan yang teridentifikasi :Reagen untuk analisis, Produksi bahan kimia**Bagian 2 – Identifikasi Bahaya****2.1 Klasifikasi bahan atau campuran****Klasifikasi menurut Peraturan (EC) No 1272/2008**

Cairan pengoksidasi (Kategori 1), H271
 Korosif pada logam (Kategori 1), H290
 Toksisitas akut, Oral (Kategori 4), H302
 Korosi kulit (Subkategori 1A), H314
 Kerusakan mata serius (Kategori 1), H318
 Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang (Kategori 2), Tiroid, H373

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**

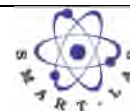
Bahaya

Pernyataan bahaya (s)

H271 : Dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan; pengoksidasi kuat.
 H290 : Dapat korosif terhadap logam.
 H302 : Berbahaya jika tertelan.
 H314 : Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
 H373 : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ (Tiroid) melalui perpanjangan atau paparan berulang.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

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

P210	Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.
P280	Kenakan sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah/ perlindungan pendengaran.
P301 + P312	JIKA TERTELAN: Hubungi SENTRA INFORMASI KERACUNAN atau dokter/ tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.
P303 + P361 + P353	JIKA TERKENA KULIT (atau rambut): Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilas kulit dengan air.
P305 + P351 + P338	JIKA TERKENA MATA : Bilas dengan seksama dengan air untuk beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.
P314	Dapatkan nasehat/ perhatian medis jika kamu merasa tidak sehat.

Pengurangan pelabelan (≤ 125 ml)*Piktogram bahaya**Kata sinyal*

Bahaya

Pernyataan Bahaya

H271 Dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan; pengoksidasi kuat.

H314 Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.

Pernyataan Kehati-hatian

P210 Jauhkan dari panas/percikan/api terbuka /permukaan yang panas. - Dilarang merokok.

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 7601-90-3

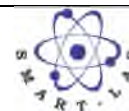
2.3 Bahaya lain**Bahaya lain yang tidak dihasilkan dalam klasifikasi GHS:**

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

Bagian 3 – Komposisi dan Informasi Bahan

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02	Tanggal : 18.01.2022	No. MSDS : 145
-------------	----------------------	----------------

3.1 Bahan

Sinonim	: Perchloric acid solution, Dioxonium perchlorate solution, Hydronium perchlorate, Chloric(VII) acid, Hyperchloric acid.
Rumus Kimia	: HClO_4
Berat Molekul	: 100.46 g/mol
No. CAS	: 7601-90-3

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

Bahan	Klasifikasi	Konsentrasi
Perchloric acid No-CAS 7601-90-3 No-EC 231-512-4 No-Indeks 017-006-00-4 Nomor registrasi 01-2120066865-44- XXXX	Ox. Liq. 1; Met. Corr. 1; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; STOT RE 2; H271, H290, H302, H314, H318, H373 Batas konsentrasi: $\geq 50\%$: Skin Corr. 1A, H314; $10 - < 50\%$: Skin Corr. 1B, H314; $1 - < 10\%$: Skin Irrit. 2, H315; $1 - < 10\%$: Eye Irrit. 2, H319; $> 50\%$: Ox. Liq. 1, H271; $\leq 50\%$: Ox. Liq. 2, H272; $1 - 50\%$: Ox. Liq. 2, H272;	$\geq 70 - < 90\%$

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

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

4.2 Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala yang berhubungan dengan penggunaan	Gejala dikenal dan efek yang paling penting dijelaskan dalam label (lihat bagian 2.2) dan / atau di bagian 11
--	---

4.3 Indikasi pertolongan medis pertama dan perawatan khusus yang diperlukan

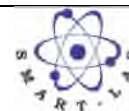
Tidak tersedia informasi

Bagian 5 – Tindakan Penanggulangan Kebakaran**5.1 Media pemadaman api****Media pemadaman yang sesuai**Air Busa Karbon dioksida (CO_2) Serbuk kering**Media pemadaman yang tidak sesuai**

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

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Chlorin Gas hidrogen klorida Mudah menyala. Perkembangan gas atau uap menyala yang berbahaya mungkin terjadi dalam kejadian kebakaran. Memiliki efek penyulut api akibat pelepasan oksigen.

5.3 Saran 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. Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

6.2 Tindakan pencegahan Lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Tutup saliran. Kumpulkan, ikat dan pompa keluar tumpahan. Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10). Ambil hati-hati dengan bahan penyerap cairan (misal Chemisorb®). 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**

Kenakan pakaian pelindung. Jangan menghirup zat/campuran. Hindari terbentuknya uap/aerosol.

Nasehat mengenai perlindungan terhadap api dan ledakan

Jauhkan dari nyala terbuka, permukaan panas, dan sumber penyulut.

Tindakan higienis

Segera ganti pakaian yang terkontaminasi. Gunakan krim pelindung kulit. Cuci tangan dan muka setelah bekerja dengan bahan tersebut. Untuk tindakan pencegahan lihat bagian 2.2.

7.2 Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas**Kondisi penyimpanan**

Wadah yang tidak mengandung logam. Tertutup sangat rapat. Secara terpisah atau bersama-sama dengan bahan pengoksidasi lain saja dan jauhkan dari sumber nyala dan panas. Dikarenakan potensial untuk beroksidasi, produk-produk ini dapat meningkatkan kebakaran atau memicu kebakaran bahan yang mudah meledak jika berkontak dengan mereka.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 5.1A: Bahan berbahaya yang mengoksidasi dengan keras

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

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

Tidak mengandung bahan-bahan yang mempunyai nilai batas eksposur pekerjaan.

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.

Perlindungan mata/wajah

Kacamata / Goggles pelindung yang pas dan ketat

Perlindungan kulit / Tangan*kontak penuh:*

Materi: karet butil

ketebalan lapisan minimal: 0,3 mm

Waktu terobosan: > 480 min

Bahan yang diuji: Butoject®

kontak percikan:

Materi: lateks alam / chloroprene

ketebalan lapisan minimal: 0,6 mm

Waktu terobosan: 420 min

Bahan yang diuji: Lapren®

Sarung tangan pelindung yang digunakan harus mengikuti spesifikasi pada EC directive 89/686/EEC dan standar gabungan d EN374, untuk contoh KCL 898 Butoject® (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.

Peralatan Pelindungan Lainnya

Pakaian pelindung tahan asam

perlindungan pernapasan

diperlukan ketika uap/aerosol dihasilkan Rekomendasi kami tentang filter perlindungan pernapasan didasarkan atas standar berikut: DIN EN 143, DIN 14387, dan standar lainnya yang menyertai terkait dengan sistem perlindungan pernapasan yang digunakan. Jenis filter yang direkomendasikan: Filter tipe ABEK.

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

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

Bagian 9 – Sifat-sifat Fisika dan Kimia

Bentuk	cair, bening
Warna	tidak berwarna
Bau	Tak berbau
Ambang Bau	Tidak berlaku
pH	pada 20 °C asam kuat
Titik lebur	-18 °C
Titik didih/rentang didih	kira-kira 203 °C pada 1.013 hPa
Titik nyala	Tidak berlaku
Laju penguapan	Tidak tersedia informasi.
Flamabilitas (padatan, gas)	Tidak tersedia informasi.
Terendah batas ledakan	Tidak tersedia informasi.
Tertinggi batas ledakan	Tidak tersedia informasi.
Tekanan uap	9,1 hPa pada 25 °C
Kerapatan (densitas) uap relatif	Tidak tersedia informasi.
Densitas	1,664 g/mL pada 25 °C
Kerapatan (den-sitas) relatif	Tidak tersedia informasi.
Kelarutan dalam air	pada 20 °C larut
Koefisien partisi (n-oktanol/air)	Tidak tersedia informasi.
Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)	Tidak tersedia informasi.
Suhu penguraian	Tidak tersedia informasi.
Viskositas, dinamis	Tidak tersedia informasi.
Sifat peledak	Tidak tersedia informasi.
Sifat oksidator	Tidak tersedia informasi.

Korosi	Dapat korosif terhadap logam.
--------	-------------------------------

Bagian 10 – Reaktifitas dan Stabilitas

Tidak tersedia informasi

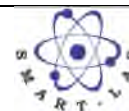
Produk ini stabil secara kimiawi di bawah kondisi ruangan standar (suhu kamar). Stabil pada kondisi penyimpanan yang disarankan.

Amino-amino dan alkohol-alkohol menyebabkan reaksi eksotermis.

tidak ada informasi yang tersedia

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

10.5 Bahan yang harus dihindari

Basa kuat, Asam kuat, Amin, Halida fosfor, Alkohol, Bahan organik, Serbuk logam, Agen pereduksi kuat
Oksidator kuat 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 akut

LD50 Oral - Tikus - < 2.000 mg/kg (Pedoman Tes OECD 423)

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

Toksisitas inhalasi akut

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

Toksisitas kulit akut

Informasi ini tidak tersedia.

Iritasi kulit

Campuran mengakibatkan luka bakar yang parah.

Iritasi mata

Campuran menyebabkan kerusakan mata berat. Resiko kebutaan!

Sensitisasi

Informasi ini tidak tersedia.

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Aktivasi metabolik: dengan atau tanpa aktivasi metabolis

Metoda: Pedoman Tes OECD 471 Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Informasi ini tidak tersedia.

Toksisitas terhadap Reproduksi

Informasi ini tidak tersedia.

Teratogenisitas

Informasi ini tidak tersedia.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Informasi ini tidak tersedia.

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Informasi ini tidak tersedia.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

Bahaya aspirasi

Informasi ini tidak tersedia.

11.2 Informasi lebih lanjut

Zat/campuran tersebut tidak mengandungn komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Comission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi, sensasi terbakar, Batuk, mengi, radang tenggorokan, Napas tersengal, kejang, peradangan dan edema laring, kejang, peradangan dan edema pada bronkus, pneumonitis, edema paru, Bahan ini sangat merusak jaringan selaput lendir dan saluran pernapasan bagian atas, mata, dan kulit., Untuk yang terbaik dari pengetahuan kita, kimia, fisik, dan sifat toksikologi belum diselidiki secara menyeluruh. Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Komponen*Perchloric Acid**Toksisitas oral akut*

LD50 Tikus: 1.100 mg/kg

Toksisitas dosis berulang

Tikus

pria dan wanita

Oral

90 d

Tiap hari

NOAEL: 1 mg/kg

Panduan OECD 408

*Nilai yang diberikan dalam analogi zat-zat berikut ini: Perchloric acid, ammonium salt (1:1)**Mutagenisitas pada sel nutfah**Genotoksisitas dalam tabung percobaan*

Tes Ames

Salmonella typhimurium

Hasil: Negatif

Metoda: Pedoman Tes OECD 471

Bagian 12 – Informasi Ekologi**12.1 Toksisitas**

Campuran

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

Menjadi tak dapat bergerak

EC50 - Daphnia magna (Kutu air) - > 100 mg/l - 48 h (Pedoman Tes OECD 202).

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Tidak tersedia informasi.

12.3 Potensi bioakumulasi

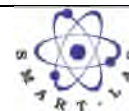
Tidak tersedia informasi.

12.4 Mobilitas dalam tanah

Tidak tersedia informasi.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02

Tanggal : 18.01.2022

No. MSDS : 145

12.5 Hasil dari asesmen PBT dan vPvB

Zat/campuran ini tidak mengandung satu komponen pun yang dianggap baik persisten, bioakumulatif, dan beracun (PBT) maupun sangat persisten dan sangat bioakumulatif (vPvB) pada kadar 0,1% atau lebih.

12.6 Efek merugikan lainnya

Zat/campuran tersebut tidak mengandung komponen-komponen yang disinyalir memiliki kandungan pengganggu endokrin menurut artikel REACH 57(f) atau peraturan Commission Delegated (EU) 2017/2100 atau peraturan Commission Regulation (EU) 2018/605 pada level 0.1% atau lebih tinggi.

Bagian 13 – Pembuangan Limbah**13.1 Metode penanganan limbah**

Produk Lihat www.retrologistik.com untuk mengetahui proses pengembalian bahan kimia dan wadah, atau hubungi kami di sana jika Anda memiliki pertanyaan lebih lanjut.

Bagian 14 – Informasi Pengangkutan**14.1 Nomor PBB**

ADR/RID: 1873

IMDG: 1873

IATA: 1873

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: PERCHLORIC ACID

IMDG: PERCHLORIC ACID

IATA: Perchloric acid Penumpang Pesawat: Tidak diijinkan untuk transport

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 5.1 (8)

IMDG: 5.1 (8)

IATA: 5.1 (8)

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: I

IMDG: I

IATA: I

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak

IMDG Bahan pencemar laut: Tidak

IATA: Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Data tidak tersedia

Bagian 15 – Peraturan Perundang - undangan**15.1 Regulasi tentang lingkungan , kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut***Perundang-undangan nasional*

Kelas penyimpanan 5.1 A

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

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

Bagian 16 – Informasi Lain**Teks Pernyataan-H penuh mengacu pada bagian 2 dan 3.**

H271 Dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan; pengoksidasi kuat.

H272 Dapat mengintensifkan api; pengoksidasi.

H290 Dapat korosif terhadap logam.

LEMBAR DATA KESELAMATAN BAHAN

Menurut peraturan (UE) no.1907/2006

**PERCHLORIC ACID 70%**

Revisi : 02	Tanggal : 18.01.2022	No. MSDS : 145
-------------	----------------------	----------------

- H302 Berbahaya jika tertelan.
 H314 Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
 H315 Menyebabkan iritasi kulit.
 H318 Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
 H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.
 H373 Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui perpanjangan atau paparan berulang.

Nasehat pelatihan

Menyediakan informasi, instruksi dan pelatihan yang memadai bagi operator.

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

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

Riwayat Revisi :

Tanggal	Rev	Keterangan
14 July 17	01	-
18 Jan 22	02	Revisi menyeluruh

Informasi lebih lanjut

Informasi di atas diyakini benar tetapi hanya akan digunakan sebagai panduan. Informasi dalam dokumen ini didasarkan pada pengetahuan kami saat ini dan berlaku untuk produk terkait dengan tindakan pencegahan keselamatan yang sesuai. Itu tidak mewakili jaminan apa pun dari sifat-sifat produk. PT. Smartlab Indonesia tidak bertanggung jawab atas kerusakan akibat penanganan yang tidak tepat atas produk ini.