

LEMBAR DATA KESELAMATAN

Versi 8.11 Revisi tanggal 09.09.2024 Tanggal Cetak 13.09.2024

menurut Peraturan (EC) No. 1907/2006 Tanggal Cetak 13.09.2024

MSDS Umum Uni Eropa - Tidak ada data untuk negara tertentu - Tidak ada OEL Data

BAGIAN 1: Identitas Bahan dan Perusahaan

1.1 Pengidentifikasi produk

Nama produk : Larutan standar besi 1000 mg/l Fe Certipur®

Nomor Produk : 1.19781 No katalog : 119781 Merek : Millipore

UFI : RN45-Y6EH-M99A-J9Q3

Nomor REACH : Produk ini adalah suatu preparasi. Nomor Registrasi REACH

lihat bab 3.

1.2 Penggunaan yang relevan dari bahan atau campuran yang diidentifikasi dan penggunaan yang disarankan terhadap

Penggunaan yang

teridentifikasi

Penggunaan yang

disarankan bertentangan : Reagen untuk analisis

: Produk ini tidak dimaksudkan untuk digunakan oleh konsumen.

1.3 Rincian penyuplai lembar data keselamatan

Perusahaan : Merck KGaA

Frankfurter Str. 250 D-64271 DARMSTADT

Telepon : +49 (0)6151 72-0 Fax : +49 6151 727780

Alamat email : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Nomor telepon darurat

Nomer Telepon Darurat :

001-803-017-9114 (CHEMTREC)

BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

2.1 Klasifikasi bahan atau campuran

Korosif pada logam, (Kategori 1) H290: Dapat korosif terhadap logam.

Iritasi kulit, (Kategori 2) H315: Menyebabkan iritasi kulit.

Iritasi mata, (Kategori 2) H319: Menyebabkan iritasi mata yang

serius.

Millipore- 1.19781 Halaman 1 dari 12

2.2 Elemen label

Pelabelan menurut Peraturan (EC) No 1272/2008

Piktogram

Kata sinyal Awas

Pernyataan Bahaya

H290 Dapat korosif terhadap logam. H315 Menyebabkan iritasi kulit.

H319 Menyebabkan iritasi mata yang serius.

Pernyataan Kehati-hatian

P234 Simpan hanya dalam wadah aslinya.

P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.

P280 Kenakan sarung tangan/ pelindung mata/ pelindung wajah. P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Cucilah dengan air yang banyak.

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

beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan

mudah melakukannya.Lanjutkan membilas.

P332 + P313 Jika terjadi iritasi pada kulit: Cari pertolongan medis.

Pernyataan Bahaya

Tambahan

tidak ada

Pelabelan dikurangi (<= 125 ml)

Piktogram tidak ada Kata sinyal Awas Pernyataan Bahaya tidak ada

Pernyataan Bahaya tidak ada Pernyataan Bahaya tidak ada

Tambahan

2.3 bahaya lainnya

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.

Informasi Ekologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandugn 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.

Informasi Toksikologi:

Zat/campuran tersebut tidak mengandugn 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.

Millipore- 1.19781 Halaman 2 dari 12



BAGIAN 3: Komposisi Bahan

3.2 Campuran

Komponen		Klasifikasi	Konsentrasi
Nitric acid			
No-CAS No-EC No-Indeks Nomor registrasi	7697-37-2 231-714-2 007-004-00-1 01-2119487297-23- XXXX	Ox. Liq. 3; Met. Corr. 1; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1A; Eye Dam. 1; H272, H290, H331, H314, H318 Batas konsentrasi: >= 1 %: Met. Corr. 1, H290; >= 65 %: Ox. Liq. 3, H272; >= 20 %: Skin Corr. 1A, H314; 5 - < 20 %: Skin Corr. 1B, H314; >= 3 %: Eye Dam. 1, H318; 1 - < 3 %: Eye Irrit. 2, H319; 1 - < 5 %: Skin Irrit. 2, H315; Toksisitas inhalasi akut(uap): 2,65 mg/l	>= 1 - < 3 %

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

Jika terhirup

Setelah menghirup: hirup udara segar.

Jika kontak dengan kulit

Bila terjadi kontak kulit: Tanggalkan segera semua pakaian yang terkontaminasi. Bilaslah kulit dengan air/ pancuran air.

Jika kontak dengan mata

Setelah kontak pada mata : bilaslah dengan air yang banyak. Hubungi dokter mata. Lepaskan lensa kontak.

Jika tertelan

Setelah tertelan: segera beri korban minum air putih (dua gelas paling banyak). Periksakan ke dokter.

4.2 Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda

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 Data tidak tersedia

Millipore- 1.19781 Halaman 3 dari 12



BAGIAN 5: Tindakan Penanggulangan Kebakaran

5.1 Media pemadaman api

Media pemadaman yang sesuai

Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.

Media pemadaman yang tidak sesuai

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

5.2 Bahaya khusus yang muncul dari bahan atau campuran

Nitrogen oksida (NOx)

Tidak mudah terbakar.

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

Untuk perlindungan pribadi lihat seksi 8.

6.2 Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

6.3 Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan

Amati kemungkinan pembatasan bahan (lihat bagian 7 dan 10).Serap dengan bahan penyerap cairan dan penetral (misal Chemizorb® H⁺, Merck Art. No. 101595). Teruskan ke pembuangan. Bersihkan area yang terkena.

6.4 Rujukan ke bagian lainnya

Untuk pembuangan 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.

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.

Millipore- 1.19781 Halaman 4 dari 12

A

Suhu penyimpanan yang direkomendasikan, lihat label produk.

Kelas penyimpanan

Kelas penyimpanan Jerman (TRGS 510): 8B: Bahan berbahaya korosif, tidak dapat terbakar

7.3 Penggunaan akhir khusus

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

BAGIAN 8: Kontrol paparan/ perlindungan diri

8.1 Parameter pengendalian

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

8.2 Pengendalian paparan

Alat perlindungan diri

Perlindungan mata/wajah

Kacamata pengaman

Perlindungan kulit

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 EN 16523-1 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Kontak penuh Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji:KCL 741 Dermatril® L

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 EN 16523-1 silahkan hubungi suplier sarung tangan CE-resmi (misalnya KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

percikan

Materi: Karet nitril

ketebalan lapisan minimal: 0,11 mm

Waktu terobosan: 480 min

Bahan yang diuji:KCL 741 Dermatril® L

Perlindungan pernapasan

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.

Millipore- 1.19781 Halaman 5 dari 12



Kontrol pemaparan lingkungan

Jangan biarkan produk masuk ke saluran pembuangan.

BAGIAN 9: Sifat-sifat Fisika dan Kimia

9.1 Informasi tentang sifat fisik dan kimia

a) Keadaan fisik cair

b) Warna tidak berwarna Tak berbau c) Bau

d) Titik lebur/titik beku Data tidak tersedia e) Titik didih Data tidak tersedia awal/rentang didih

Flamabilitas Data tidak tersedia (padatan, gas)

Batas bawah/atas Data tidak tersedia flamabilitas atau

h) Titik nyala Data tidak tersedia

Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature)

ledakan

Tidak berlaku

Suhu penguraian Data tidak tersedia i)

kira-kira0,5 pada 20 °C k) pH

Kekentalan Viskositas, kinematis: Data tidak tersedia Viskositas, dinamis: Data tidak tersedia (viskositas)

m) Kelarutan dalam air pada 20 °C larut Data tidak tersedia n) Koefisien partisi (noktanol/air)

o) Tekanan uap Data tidak tersedia

p) Densitas kira-kira1,015 g/cm3 pada 20 °C

Kerapatan (densitas) relatif

Data tidak tersedia

q) Kerapatan (densitas) uap relatif

Data tidak tersedia

r) Karakteristik partikel

Data tidak tersedia

s) Sifat peledak Tidak diklasifikasikan sebagai mudah meledak.

Sifat oksidator tidak ada

9.2 informasi keselamatan lainnya

Data tidak tersedia

Millipore- 1.19781 Halaman 6 dari 12



BAGIAN 10: Reaktifitas dan Stabilitas

10.1 Reaktifitas

Data tidak tersedia

10.2 Stabilitas kimia

Data tidak tersedia

10.3 Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Menghasilkan gas atau uap yang berbahaya jika mengalami kontak dengan:

Logam

campuran logam

Melepaskan:

gas nitrous

Hidrogen

Reaksi yang hebat dapat terjadi dengan:

Umumnya diketahui pasangan reaksi terhadap air.

peningkatan reaktifitas dengan:

bahan yang dapat teroksidasi

Senyawa pelarut organik

Logam basa

Logam alkali-tanah

Amonia

basa

Asam

10.4 Kondisi yang harus dihindari

Data tidak tersedia

10.5 Bahan yang harus dihindari

Logam, campuran logam(generation of hydrogen)

10.6 Produk berbahaya hasil penguraian

Dalam kebakaran lihat bagian 5

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

11.1 Informasi tentang efek toksikologis

Campuran

Toksisitas akut

Tanda-tanda: Iritasi pada membran mukosa mulut, pharink, oeseophagus dan saluran gastrointestinal.

Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 4 h - > 20 mg/l - uap(Metode kalkulasi)

Kulit: Data tidak tersedia

Korosi/iritasi kulit

Data tidak tersedia

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Data tidak tersedia

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Data tidak tersedia

Mutagenisitas pada sel nutfah

Data tidak tersedia

Millipore- 1.19781 Halaman 7 dari 12

A

Karsinogenisitas

Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Data tidak tersedia

11.2 Tambahan Informasi

Sifat mengganggu endokrin

Produk:

Evaluasi Zat/campuran tersebut tidak

mengandugn 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.

Hal berikut ini berlaku untuk nitrit/nitrat secara umum : methaemoglobinaemia setelah penyerapan oleh tubuh dalam jumlah besar.

Sifat-sifat berbahaya lainnya tidak dapat dikecualikan.

Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik.

Komponen

Nitric acid

Toksisitas akut

Oral: Data tidak tersedia

Perkiraan toksisitas akut Penghirupan - 2,65 mg/l - uap

(Perkiraan toksisitas akut menurut Peraturan (UE) No. 1272/2008)

Kulit: Data tidak tersedia

Korosi/iritasi kulit

Kulit - Kelinci

Hasil: Mengakibatkan luka bakar yang parah.

Komentar: (IUCLID)

Komentar: Menyebabkan sukarnya penyembuhan luka.

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Mata - Kelinci

Hasil: Mengakibatkan luka bakar.

Komentar: (IUCLID)

Komentar: Menyebabkan kerusakan mata yang serius.

Millipore- 1.19781 Halaman 8 dari 12



Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit

Data tidak tersedia

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tipe Ujian: Tes Ames

Sistem uji: Salmonella typhimurium

Hasil: Negatif

Karsinogenisitas

Data tidak tersedia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan tunggal

Data tidak tersedia

Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang

Data tidak tersedia

Bahaya aspirasi

Data tidak tersedia

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

12.1 Toksisitas

Campuran

Data tidak tersedia

12.2 Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Data tidak tersedia

12.3 Potensi bioakumulasi

Data tidak tersedia

12.4 Mobilitas dalam tanah

Data tidak tersedia

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 Sifat mengganggu endokrin Produk:

Evaluasi

: Zat/campuran tersebut tidak mengandugn 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.

12.7 Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

Millipore- 1.19781 Halaman 9 dari 12

Komponen

Nitric acid

Data tidak tersedia

BAGIAN 13: Pembuangan limbah

13.1 Metode penanganan limbah

Produk

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

BAGIAN 14: Informasi pengangkutan

14.1 Nomor PBB

ADR/RID: 3264 IMDG: 3264 IATA: 3264

14.2 Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

ADR/RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid) IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid) IATA: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid, 2%)

14.3 Kelas bahaya transportasi

ADR/RID: 8 IMDG: 8 IATA: 8

14.4 Kelompok pengemasan

ADR/RID: III IMDG: III IATA: III

14.5 Bahaya lingkungan

ADR/RID: Tidak IMDG Bahan pencemar laut: IATA: Tidak

Tidak

14.6 Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Informasi lebih lanjut : Data tidak tersedia

BAGIAN 15: Peraturan Perundang - undangan

15.1 Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut Lembar data keselamatan ini taat pada persyaratan Peraturan (UE) No. 1907/2006.

Otorisasi dan / atau pembatasan penggunaan

Peraturan (EC) 2019/1148 tentang pemasaran : Nitric acid dan penggunaan prekursor bahan peledak

15.2 Asesmen Keselamatan Kimia

Untuk produk ini penilaian keamanan bahan kimia tidak dilakukan

Millipore- 1.19781 Halaman 10 dari 12

A

BAGIAN 16: Informasi lain

Teks lengkap Pernyataan-H

H272	Dapat mengintensifkan api; pengoksidasi.
H290	Dapat korosif terhadap logam.
H314	Menyebabkan kulit terbakar yang parah dan kerusakan mata.
H315	Menyebabkan iritasi kulit.
H318	Menyebabkan kerusakan mata yang serius.
EUH071	Bersifat korosif terhadap saluran pernafasan.

Teks lengkap singkatan lainnya

ADN - Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Sungai; ADR - Perjanjian mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya Internasional Melalui Jalur Darat; AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC -Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional: KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea: LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR -Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR -(Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; RID - Peraturan mengenai Pengangkutan Barang Berbahaya International dengan Kereta; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TECI - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN -Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

Tanada Campan		1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	
Met. Corr.1	H290	Berdasarkan pada data atau penilaian produk	
Skin Irrit.2	H315	Metode kalkulasi	
Eye Irrit.2	H319	Metode kalkulasi	

Prosedur klasifikasi:

Merek di header dan/atau footer dokumen ini untuk sementara tidak sesuai secara visual dengan produk yang dibeli karena kami sedang berada dalam transisi merek kami. Namun,

Millipore- 1.19781 Halaman 11 dari 12



The life science business of Merck operates as MilliporeSigma in the US and Canada

Klasifikasi campuran

semua informasi di dokumen terkait produk tetap tidak berubah dan sesuai dengan produk yang dipesan. Untuk informasi lebih lanjut, mohon hubungi mlsbranding@sial.com.

Millipore- 1.19781 Halaman 12 dari 12