

## LF2100®

### Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

#### SEKSYEN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

##### 1.1 Pengecam produk

Nama dagangan **LF2100®**

##### 1.2 Kegunaan dicam yang relevan bagi bahan atau campuran dan penggunaan terlarang yang disarankan

Kegunaan dicam yang relevan  
Pencuci serba guna  
Kegunaan industri  
Jangan gunakan untuk tujuan peribadi (di dalam rumah)

##### 1.3 Butiran mengenai pembekal risalah data keselamatan

International Products Corporation  
201 Connecticut Drive  
Burlington, NJ  
08016  
Amerika Syarikat  
<https://www.ipcol.com/>  
+1 6093868770  
e-Mel (orang kompeten) [tmcguckin@ipcol.com](mailto:tmcguckin@ipcol.com)

##### 1.3.1 Maklumat tambahan

Pengilang						
Nama	Jalan	Poskod/bandar	Negara	Telefon	e-Mel	Laman web
International Products Corporation	201 Connecticut Drive	08016 Burlington	Amerika Syarikat	1-609-386-8770	<a href="mailto:mkt@ipcol.com">mkt@ipcol.com</a>	<a href="http://www.ipcol.com">www.ipcol.com</a>

##### 1.4 Nombor telefon kecemasan

1.4.1 Perkhidmatan maklumat kecemasan 1-609-386-8770  
Nombor ini hanya boleh dihubungi semasa waktu pejabat berikut: Is-Jum 08:00 - 16:30, Eastern Time

#### SEKSYEN 2: Pengenalan bahaya

##### 2.1 Pengelasan bahan atau campuran

Pengelasan mengikut GHS

Seksyen	Kelas bahaya	Kategori	Kelas dan kategori bahaya	Pernyataan bahaya
3.9	ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang	2	STOT RE 2	H373

Untuk teks penuh singkatan: lihat SEKSYEN 16.

Kesan fizikomia, kesihatan manusia dan alam sekitar buruk yang paling penting  
Kesan tertunda atau segera boleh dijangkakan selepas dedahan jangka pendek atau panjang.

##### 2.2 Unsur label

## LF2100® Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

Pelabelan

- Perkataan isyarat amaran

- Piktogram

GHS08



Pernyataan bahaya.

H373

Boleh menyebabkan kerosakan organ pendedahan berpanjangan atau berulang.

### 2.3 Bahaya lain

Keputusan penilaian PBT dan vPvB

Campuran ini tidak mengandungi sebarang bahan yang dinilai sebagai PBT atau vPvB.



## SEKSYEN 3: Komposisi/maklumat tentang bahan

### 3.1 Bahan

Tidak berkaitan (campuran)

### 3.2 Campuran

Perihal campuran

Nama bahan	Pengecam	Wt%	Pengelasan mengikut GHS	Piktogram
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	No CAS 64-02-8	10 - < 25	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373 Aquatic Acute 3 / H402	
isodecyl alcohols, ethoxylated, propoxylated	No CAS 37251-67-5	5 - < 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	
asid sitrik	No CAS 77-92-9	1 - < 5	Acute Tox. 5 / H313	

## SEKSYEN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

### 4.1 Penerangan langkah-langkah pertolongan cemas

Nota umum

Jangan biarkan mangsa tanpa pengawasan. Mengeluarkan mangsa dari kawasan bahaya. Pastikan mangsa hangat, tidak bergerak-gerak dan diselipkan. Tanggalkan dengan segera semua pakaian yang tercemar. Sekiranya ragu-ragu, atau jika gejala berlarutan, dapatkan nasihat perubatan. Sekiranya mangsa pengsan, letakkan ia dalam kedudukan pemulihan. Jangan sesekali memberi apa-apa melalui mulut.

Selepas tersedut

Jika bernafas tak menentu atau berhenti, segera dapatkan bantuan perubatan dan mulakan bantuan kecemasan. Berikan udara segar.

Selepas terkena kulit

Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

**LF2100®**  
Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

Selepas teringes

Bilas mulut dengan air (hanya jika mangsa sedar). JANGAN paksa muntah.

**4.2 Gejala dan kesan paling penting, akut mahupun tertunda**

Gejala dan kesan tidak diketahui setakat ini.

**4.3 Indikasi sebarang perhatian perubahan dan rawatan khusus segera diperlukan**

tiada

**SEKSYEN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran****5.1 Bahan pemadam api**

Bahan pemadam api yang sesuai

Semburan air, BC-serbuk, Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)

Bahan pemadam api yang tidak sesuai

Jet air

**5.2 Bahaya khusus yang timbul daripada bahan atau campuran**

Produk pembakaran berbahaya

Karbon monoksida (CO), Karbon dioksida (CO<sub>2</sub>)**5.3 Nasihat untuk anggota bomba**

Selaraskan langkah pemadaman api ke persekitaran kebakaran. Jangan benarkan air pemadam api memasuki longkang atau laluan air. Takung air tercemar daripada pemadaman api secara berasingan. Padamkan api dengan langkah berjaga-jaga biasa dari jarak yang selamat.

**SEKSYEN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja****6.1 Langkah berjaga-jaga peribadi, peralatan perlindungan dan prosedur kecemasan**

Untuk kakitangan bukan kecemasan

Keluarkan mangsa demi keselamatan.

Untuk pemberi bantuan kecemasan

Memakai alat pernafasan jika terdedah kepada wap/habuk/semburan/gas.

**6.2 Langkah berjaga-jaga alam sekitar**

Jauhkan dari saluran air, air permukaan dan bawah tanah. Takung air cucian yang tercemar dan buang.

**6.3 Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan**

Nasihat tentang cara membersihkan tumpahan

Lap dengan bahan menyerap (misalnya kain, bulu). Pungut kumpul tumpahan: Serbuk gergaji, Tanah diatonik, Pasir, Pengikat sejagat

Teknik pembendungan yang sesuai

Penggunaan bahan penyerap.

**6.4 Rujukan kepada seksyen lain**

Produk pembakaran berbahaya: lihat seksyen 5. Peralatan perlindungan diri: lihat seksyen 8. Bahan tidak serasi: lihat seksyen 10. Pertimbangan pelupusan: lihat seksyen 13.

## LF2100®

### Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

#### SEKSYEN 7: Pengendalian dan penyimpanan

##### 7.1 Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian selamat

Pengesyoran

- Langkah-langkah untuk mencegah kebakaran serta penghasilan aerosol dan habuk  
Menggunakan pengudaraan setempat dan umum. Guna hanya di kawasan berpengudaraan yang baik.

Nasihat mengenai kebersihan pekerjaan umum

Basuh tangan selepas menggunakannya. Jangan makan, minum dan merokok di kawasan kerja. Tanggalkan pakaian dan peralatan perlindungan yang tercemar sebelum memasuki kawasan makan. Jangan simpan makanan atau minuman berdekatan bahan kimia. Jangan letak bahan kimia di dalam bekas yang biasanya digunakan untuk makanan atau minuman. Jauhkan daripada makanan, minuman dan barang makanan haiwan.

##### 7.2 Syarat untuk penyimpanan selamat, termasuk sebarang ketidakserasian

- Reka bentuk khusus untuk ruang atau vesel penyimpanan
- Suhu penyimpanan Suhu penyimpanan disyorkan: 2 – 43 °C

#### SEKSYEN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

##### 8.1 Parameter kawalan

Maklumat ini tidak tersedia.

DNEL komponen campuran yang berkaitan

Nama bahan	No CAS	Titik akhir	Tahap ambang	Matlamat perlindungan, laluan dedahan	Digunakan dalam	Masa dedahan
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	manusia, penyedutan	pekerja (industri)	kronik - kesan setempat
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	DNEL	3 mg/m <sup>3</sup>	manusia, penyedutan	pekerja (industri)	akut - kesan setempat

PNEC komponen campuran yang berkaitan

Nama bahan	No CAS	Titik akhir	Tahap ambang	Organisma	Petak alam sekitar	Masa dedahan
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	PNEC	2,2 mg/l	organisma akuatik	air tawar	jangka pendek (kejadian tunggal)
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	PNEC	0,22 mg/l	organisma akuatik	air laut	jangka pendek (kejadian tunggal)
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	PNEC	43 mg/l	organisma akuatik	loji rawatan kumbahan (STP)	jangka pendek (kejadian tunggal)
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	PNEC	0,72 mg/kg	organisma daratan	tanah	jangka pendek (kejadian tunggal)

## LF2100®

### Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

#### 8.2 Kawalan dedahan

Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Pengudaraan umum.

Langkah-langkah perlindungan individu (alat perlindungan peribadi)

Perlindungan mata/muka

Pakai perlindungan mata/muka.

Perlindungan kulit

- Perlindungan tangan

Pakai sarung tangan yang sesuai. Sarung tangan perlindungan bahan kimia yang sesuai, yang diuji menurut EN 374. Memeriksa keketatan tahan bocor/ketaktelapan sebelum menggunakan. Jika ingin menggunakan semula sarung tangan, bersihkan sebelum menanggalkannya dan keringkan dengan baik. Bagi tujuan khas, anda disyorkan supaya memeriksa rintangan terhadap bahan kimia sarung tangan pelindung yang disebut di atas bersama-sama dengan pembekal sarung tangan ini.

- Langkah-langkah perlindungan yang lain

Ambil masa untuk tempoh pemulihan bagi pertumbuhan semula kulit. Perlindungan pencegahan kulit (krim/salap penghalang) adalah disyorkan. Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

Perlindungan pernafasan

Jika pengalihan udara tidak mencukupi, pakai perlindungan pernafasan.

Kawalan dedahan alam sekitar

Guna bekas yang sesuai untuk mengelakkan pencemaran alam sekitar. Jauhkan dari saluran air, air permukaan dan bawah tanah.

## SEKSYEN 9: Sifat fizikal dan kimia

### 9.1 Maklumat tentang sifat fizikal dan kimia asas

#### Rupa

Keadaan fizikal	cecair
Warna	jernih-kuning
Bau	ciri

#### Parameter keselamatan lain

pH (nilai)	9 – 9,9 (25 °C)
Takat lebur/takat beku	-8 °C
Titik didih awal dan julat didih	100 °C
Titik kilat	tidak ditentukan
Kadar penyejatan	tidak ditentukan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	tidak berkaitan, (cecair)

## LF2100®

### Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

Had letup	tidak ditentukan
Tekanan wap	0 hPa pada 25 °C
Kepadatan	1,16 – 1,18 g/ml pada 25 °C
Ketumpatan wap	maklumat ini tidak tersedia
Keterlarutan	tidak ditentukan

#### Pekali sekatan

- n-oktanol/air (log KOW)	maklumat ini tidak tersedia
Suhu pencucuhan auto	tidak ditentukan

#### Kelikatan

- Kelikatan kinematik	8,475 mm <sup>2</sup> /s pada 25 °C
- Kelikatan dinamik	10 cP pada 25 °C
Sifat peletup	tiada
Sifat pengoksida	tiada

## SEKSYEN 10: Kestabilan dan kereaktifan

### 10.1 Kereaktifan

Tentang ketidakserasian: lihat di bawah "Keadaan yang perlu dielakkan" dan "bahan tidak serasi".

### 10.2 Kestabilan kimia

Jangka hayat: Lima tahun dari tarikh pembuatan.

### 10.3 Kemungkinan tindak balas berbahaya

Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui.

### 10.4 Keadaan yang perlu dielakkan

Jangan campurkan dengan bahan kimia lain.

### 10.5 Bahan tidak serasi

Elakkan sentuhan lanjutan dengan cat, zink, aluminium, keluli yang dilancarkan sejuk, atau tembaga dan aloinya yang tidak diinginkan. Elakkan sentuhan dengan polikarbonat, polimetil metakrilat, dan polifenilena oksida kerana plastik ini mungkin menggila dari masa ke masa. Rujuk helaian keserasian produk untuk maklumat lanjut.

### 10.6 Produk penguraian berbahaya

Produk penguraian berbahaya yang diramalkan dengan munasabah yang terhasil daripada penggunaan, penyimpanan, tumpahan dan pemanasan adalah tidak diketahui. Produk pembakaran berbahaya: lihat seksyen 5.

**LF2100®**  
Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

**SEKSYEN 11: Maklumat toksikologi****11.1 Maklumat kesan toksikologi**

Asas data ujian.

## Prosedur pengelasan

Pengelasan berdasarkan pada campuran diuji.

**Pengelasan mengikut GHS**

## Ketoksikan akut

Tidak boleh dikelaskan sebagai toksik akut.

Anggaran ketoksikan akut (ATE) komponen campuran			
Nama bahan	No CAS	Laluan dedahan	ATE
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	oral	1.913 mg/kg
Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate	64-02-8	penyedutan: habuk / kabut	1,5 mg/l/4h

## Kakisan/kerengsaan kulit

Tidak boleh dikelaskan sebagai mengkakis/merengsa kulit.

## Kerosakan mata atau kerengsaan matayang serius

Tidak boleh dikelaskan sebagai sangat merosakkan mata atau merengsa mata.

## Pernafasan atau pemekaan kulit

Tidak boleh dikelaskan sebagai pemeka pernafasan atau kulit.

## Kemutagenan sel germa

Tidak boleh dikelaskan sebagai mutagen sel germa.

## Kekarsinogenan

Tidak boleh dikelaskan sebagai karsinogen.

## Ketoksikan pembiakan

Tidak boleh dikelaskan sebagai bahan toksik pembiakan.

## Ketoksikan organ sasaran khusus - dedahan tunggal

Tidak boleh dikelaskan sebagai bahan toksik organ sasaran tertentu (dedahan tunggal).

## Ketoksikan organ sasaran khusus - dedahan berulang

Boleh menyebabkan kerosakan kepada organ melalui dedahan yang berpanjangan atau berulang.

## Bahaya penyedutan

Tidak boleh dikelaskan sebagai mendatangkan bahaya aspirasi.

**LF2100®**  
Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

**SEKSYEN 12: Maklumat ekologi****12.1 Ketoksikan**

Tidak boleh dikelaskan sebagai berbahaya kepada persekitaran akuatik.

**12.2 Ketegaran dan degradasi**

Data tidak tersedia.

**12.3 Potensi bioakumulatif**

Data tidak tersedia.

**12.4 Kegerakan dalam tanah**

Data tidak tersedia.

**12.5 Keputusan penilaian PBT dan vPvB**

Data tidak tersedia.

**12.6 Kesan buruk lain**

Endokrin berpotensi mengganggu

Tiada bahan yang disenaraikan.

**SEKSYEN 13: Maklumat pelupusan****13.1 Kaedah rawatan sisa**

Maklumat berkaitan pelupusan kumbahan

Boleh dilupuskan mengikut peraturan tempatan, negeri dan persekutuan.

Rawatan sisa bagi bekas/pembungkus

Bekas yang benar-benar kosong boleh dikitar semula. Kendalikan bekas tercemar dengan cara yang sama sepertimana anda mengendalikan bahan itu sendiri.

**Catatan**

Sila pertimbangkan peruntukan nasional atau serantau yang relevan. Sisa hendaklah diasingkan ke dalam kategori yang boleh dikendalikan secara berasingan oleh kemudahan pengurusan sisa tempatan atau negara.

**SEKSYEN 14: Maklumat pengangkutan****14.1 Nombor UN**

tidak tertakluk kepada peraturan pengangkutan

**14.2 Nama penghantaran UN yang tepat**

tidak berkaitan

**14.3 Kelas bahaya pengangkutan**

tiada

**14.4 Kumpulan pembungkusan**

tidak ditetapkan

**14.5 Bahaya alam sekitar**

tidak berbahaya kepada alam sekitar mengikut peraturan barangan berbahaya

**14.6 Peringatan khas untuk pengguna**

Tiada maklumat tambahan.



**LF2100®**  
Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Mengantikan versi April 1, 2020

**Pengangkutan darat bagi barangan berbahaya  
- ADR**

Tidak tertakluk kepada ADR.

**SEKSYEN 15: Maklumat pengawalseliaan**
**15.1 Peraturan/undang-undang keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus untuk bahan atau campuran**

Tiada maklumat tambahan.

**Inventori kebangsaan**

Negara	Inventori kebangsaan	Status
EU	REACH Reg.	tidak semua bahan disenaraikan
US	TSCA	semua bahan disenaraikan

Petunjuk

 REACH Reg. bahan berdaftar REACH  
TSCA Toxic Substance Control Act

**15.2 Penilaian Keselamatan Kimia**

Penilaian keselamatan kimia untuk bahan dalam campuran ini tidak dilakukan.

**SEKSYEN 16: Maklumat lain**
**Singkatan dan akronim**

Singkatan	Penerangan singkatan yang digunakan
Acute Tox.	Ketoksikan akut
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Perjanjian Eropah mengenai Pengangkutan Antarabangsa Barangan Berbahaya melalui Jalan Air Darat)
Aquatic Acute	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya akut
Aquatic Chronic	Berbahaya kepada persekitaran akuatik - bahaya kronik
ATE	Anggaran Ketoksikan Akut
CAS	Chemical Abstracts Service (perkhidmatan yang menyelenggara senarai bahan-bahan kimia yang paling komprehensif)
DGR	Peraturan Barangan Berbahaya (lihat IATA/DGR)
DNEL	Tahap Tanpa Kesan Terbitan
Eye Dam.	Sangat merosakkan mata
Eye Irrit.	Merengsakan mata
GHS	"Sistem Terharmoni Sejagat tentang Pengelasan dan Pelabelan Bahan Kimia" dibangunkan oleh Bangsa-Bangsa Bersatu
IATA	Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa
IATA/DGR	Peraturan Barangan Berbahaya (DGR) untuk pengangkutan udara (IATA)

**LF2100®**  
Pembersih Cecair Rendah Cecair

Tarikh dikeluarkan: January 1, 2021

Menggantikan versi April 1, 2020

Singkatan	Penerangan singkatan yang digunakan
IMDG	Kod Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa
PBT	Tegar, Bioakumulatif dan Toksik
PNEC	Kepekatan Tanpa Kesan Diramalkan
Skin Corr.	Mengkakis kulit
Skin Irrit.	Merengsakan kulit
STOT RE	Ketoksikan organ sasaran khusus - pendedahan berulang
vPvB	Sangat Tegar dan sangat Bioakumulatif

**Rujukan jurnal utama dan sumber data**

Peraturan - Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Helaian Data Keselamatan Bahan Kimia Berbahaya).

Cadangan PBB tentang Pengangkutan Barangan Berbahaya. Kod Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa (IMDG). Peraturan Barangan Berbahaya (DGR) untuk pengangkutan udara (IATA).

**Prosedur pengelasan**

Pengelasan berdasarkan pada campuran diuji.

**Senarai frasa yang berkaitan (kod dan teks lengkap seperti yang dinyatakan dalam bab 2 dan 3)**

Kod	Teks
H302	Memudaratkan jika tertelan.
H313	Boleh memudaratkan jika terkena kulit.
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit.
H318	Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
H332	Memudaratkan jika tertedut.
H373	Boleh menyebabkan kerosakan organ pendedahan berpanjangan atau berulang.
H400	Sangat toksik kepada hidupan akuatik.
H402	Memudaratkan kepada hidupan akuatik.
H410	Sangat toksik kepada hidupan akuatik dengan kesan kekal berpanjangan.

**Penafian**

Maklumat ini adalah berdasarkan keadaan sekarang setakat pengetahuan kami. SDS ini telah disusun dan semata-mata bertujuan untuk produk ini.