

SEKSYEN 1. PENGENALPASTIAN PRODUK DAN NAMA SYARIKAT

Nama Produk : ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Identifikasi Lain : Tidak berkenaan.

Kegunaan yang disarankan : Produk pencucian

Had-had Penggunaan : Disimpan untuk kegunaan industri dan profesional.

Maklumat pencairan produk : 0.18 % - 0.72 %

Syarikat : Ecolab Sdn. Bhd.
Suite 12-01, 12-02 & 12-03A, Level 12, The Pinnacle, Persiaran Lagoon, Bandar Sunway
46150 Petaling Jaya, Selangor Malaysia
603-7628 5200

Nombor telefon kecemasan : 1800 181 880

Tarikh Isu : 30.09.2020

SEKSYEN 2. PENGENALAN BAHAYA
Pengelasan GHS
Produk seperti yang dijual

Menyebabkan kakisan logam : Kategori 1
Kakisan Kulit : Kategori 1
Kerosakan mata yang serius : Kategori 1

Produk pada pencairan penggunaan

Bukan bahan atau campuran yang berbahaya.

Unsur Label GHS
Produk seperti yang dijual

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Penyataan Bahaya : Menyebabkan luka terbakar kulit dan kerosakan mata yang teruk.
Boleh jadi mengakis logam.

Pernyataan Berjaga-jaga : **Pencegahan:**
Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Pakai sarung tangan pelindung/pakaian pelindung/perlindungan mata/perlindungan muka. Pastikan bahan disimpan hanya di dalam bekas asal.

Tindak balas:

JIKA TERTELAN: Bilas mulut. **JANGAN** paksa mangsa muntah. **JIKA TERKENA KULIT** (atau rambut): Tanggalkan dengan segera semua pakaian tercemar. Basuh kulit dengan air/ semburan. **JIKA TERSEDUT:** Bawa mangsa ke kawasan berudara segar dan biarkan dia berehat dalam kedudukan yang mudah untuknya bernafas. **JIKA**

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

TERKENA MATA: Bilas dengan berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan senang untuk berbuat demikian. Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/pakar perubatan. Basuh pakaian tercemar sebelum guna semula. Serap kebocoran untuk mengelakkan kerosakan bahan.

Penyimpanan:

Simpan di tempat berkunci. Simpan di dalam bekas tahan kakisan dengan pelapik dalam yang tahan kakisan.

Pelupusan:

Buang kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang disah.

Produk pada pencairan penggunaan

Pernyataan Berjaga-jaga

: **Pencegahan:**

Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

Tindak balas:

Dapatkan perhatian/ nasihat perubatan jika anda berasa tidak selesa.

Penyimpanan:

Simpan mengikut peraturan tempatan.

Produk seperti yang dijual

Bahaya Lain

: Tidak diketahui

SEKSYEN 3. KOMPOSISI/MAKLUMAT MENGENAI RAMUAN

Produk seperti yang dijual

Bahan / penyediaan tulen

: Campuran

Nama Bahan Kimia	No.-CAS	Kepekatan (%)
NATRIUM HIDROKSIDA	1310-73-2	10 - 11.9
KALIUM HIDROKSIDA	1310-58-3	1 - 5

Produk pada pencairan penggunaan

Tiada bahan berbahaya

SEKSYEN 4. LANGKAH-LANGKAH PERTOLONGAN CEMAS

Produk seperti yang dijual

Jika tersentuh dengan mata

: Segera bilas mata dengan air yang banyak, termasuk juga bahagian bawah kelopak-kelopak mata sekurang-kurangnya 15 minit. Tanggalkan kanta sentuh mata jika ianya digunakan dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan bilasan. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta

Jika tersentuh dengan kulit

: Basuh serta-merta dengan air yang banyak untuk sekurang-kurangnya 15 minit. Gunakan sabun lembut jika boleh didapati. Basuh pakaian yang tercemar sebelum digunakan semula. Basuh kasut secara keseluruhan sehingga bersih sebelum digunakan semula. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta

Jika tertelan

: Bilas mulut dengan air. JANGAN aruh pemuntahan. Jangan sekali-kali beri apa-apa melalui mulut kepada orang yang tidak sedarkan diri. Dapatkan perhatian perubatan dengan serta-merta

Jika tersedut

: Pindahkan ke udara segar. Berikan rawatan mengikut gejala-gejala. Dapatkan perhatian perubatan jika gejala-gejala ujud.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Perlindungan kepada Ahli Pertolongan Cemas	:	Jika wujud potensi untuk pendedahan rujuk kepada Seksyen 8 untuk peralatan perlindungan peribadi yang khusus.
Nota kepada pegawai perubatan	:	Berikan rawatan mengikut gejala-gejala.
Simptom dan kesan paling penting yang akut dan tertangguh	:	Lihat Seksyen 11 untuk maklumat lebih lanjut tentang kesan-kesan dan gejala-gejala kesihatan.

Produk pada pencairan penggunaan

Jika tersentuh dengan mata	:	Bilas dengan air yang banyak.
Jika tersentuh dengan kulit	:	Bilas dengan air yang banyak.
Jika tertelan	:	Bilas mulut. Dapatkan perhatian perubatan jika gejala-gejala ujud.
Jika tersedut	:	Dapatkan perhatian perubatan jika gejala-gejala ujud.

SEKSYEN 5. LANGKAH-LANGKAH PEMADAMAN API

Produk seperti yang dijual

Media pemadam yang sesuai	:	Gunakan langkah-langkah pemadaman yang sesuai dengan keadaan-keadaan setempat dan persekitaran di sekelilingnya.
Bahan pemadaman yang tidak sesuai	:	Tidak diketahui
Bahaya-bahaya yang khas semasa memadamkan api	:	Pendedahan kepada produk-produk penguraian mungkin berbahaya kepada kesihatan.
Produk-produk pembakaran berbahaya	:	Produk-produk penguraian mungkin termasuk bahan-bahan berikut. Karbon oksida
Kelengkapan pelindung khas bagi ahli-ahli pemadam api	:	Gunakan alat perlindungan diri.
Kaedah pemadaman api yang khusus	:	Sisa kebakaran dan air pemadam api yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan-peraturan tempatan. Jika berlaku kebakaran dan/atau letupan jangan menghidu wasap-wasapnya.

SEKSYEN 6. LANGKAH-LANGKAH PELEPASAN TIDAK SENGAJA

Produk seperti yang dijual

Langkah pencegahan diri, alat perlindungan dan prosedur-prosedur kecemasan	:	Pastikan terdapat pengudaraan yang mencukupi. Jauhkan orang ramai daripada berada di kawasan ikut arah tiupan angin tumpahan/kebocoran. Elakkan daripada tersedut, tertelan dan terkena kulit dan mata. Bila pekerja terdedah kepada kepekatan yang tinggi dari had pendedahan, mereka mesti mengguna alat pernafasan sesuai yang diperakui. Pastikan pembersihan dilakukan oleh kakitangan terlatih sahaja. Rujuk kepada langkah-langkah perlindungan yang tersenarai dalam seksyen 7 dan 8.
--	---	---

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

- Langkah-langkah waspada alam sekitar : Jangan biarkan bahan ini terkena tanah, permukaan air atau air bawah tanah.
- Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan : Sekat kebocoran jika ianya selamat berbuat demikian. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan penyerap yang tidak terbakar, (misalnya, pasir, tanah, tanah diatom, vermikulit) dan tempatkan di dalam suatu bekas untuk dilupus mengikut peraturan-peraturan tempatan / nasional.
Jiruskan sisa-sisa tumpahan dengan air. Untuk tumpahan-tumpahan yang besar, paritkan bahan-bahan yang tertumpah atau bendung bahan untuk memastikan ia tidak mengalir ke jalan air.

Produk pada pencairan penggunaan

- Langkah pencegahan diri, alat perlindungan dan prosedur-prosedur kecemasan : Rujuk kepada langkah-langkah perlindungan yang tersenarai dalam seksyen 7 dan 8.
- Langkah-langkah waspada alam sekitar : Tidak memerlukan apa-apa langkah waspada khas alam sekitar.
- Kaedah dan bahan untuk pembendungan dan pembersihan : Sekat kebocoran jika ianya selamat berbuat demikian. Bendung dan kumpul tumpahan dengan bahan penyerap yang tidak terbakar, (misalnya, pasir, tanah, tanah diatom, vermikulit) dan tempatkan di dalam suatu bekas untuk dilupus mengikut peraturan-peraturan tempatan / nasional.
Jiruskan sisa-sisa tumpahan dengan air. Untuk tumpahan-tumpahan yang besar, paritkan bahan-bahan yang tertumpah atau bendung bahan untuk memastikan ia tidak mengalir ke jalan air.

SEKSYEN 7. PENGENDALIAN DAN PENYIMPANAN

Produk seperti yang dijual

- Nasihat untuk cara pengendalian yang selamat : Jangan memakan. Jangan sedut habuk/wasap/gas/kabus/wap/semburan. Gunakan hanya dengan ventilasi yang mencukupi. Basuh tangan sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan. Jangan biarkan terkena mata, kulit atau pakaian.
- Keadaan penyimpanan yang selamat : Jangan simpan berdekatan dengan asid Jauhkan daripada kanak-kanak. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan dalam bekas sesuai yang berlabel.
- Suhu penyimpanan : 0 °C to 50 °C

Produk pada pencairan penggunaan

- Nasihat untuk cara pengendalian yang selamat : Basuh tangan selepas pengendalian. Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.
- Keadaan penyimpanan yang selamat : Jauhkan daripada kanak-kanak. Pastikan bekas ditutup dengan ketat. Simpan dalam bekas sesuai yang berlabel.

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

SEKSYEN 8. KAWALAN PENDEDAHAN/PERLINDUNGAN DIRI

Produk seperti yang dijual
Komponen dengan parameter kawalan tempat kerja

Komponen	No.-CAS	Bentuk pendedahan	Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
NATRIUM HIDROKSIDA	1310-73-2	CEIL	2 mg/m ³	MY PEL
KALIUM HIDROKSIDA	1310-58-3	CEIL	2 mg/m ³	MY PEL

Kawalan Kejuruteraan : Sistem pengudaraan ekzos yang berkesan. Pastikan kepekatan udara bawah piawai pendedahan pekerjaan.

Alat Pelindung Diri

Pelindung mata : Gogal keselamatan
Perisai muka

Pelindung tangan : Pakai peralatan pelindung diri yang berikut:
Jenis sarung tangan piawai.
Sarung tangan hendaklah dibuang dan digantikan jika terdapat apa-apa tanda kemerosotan atau penembusan oleh bahan kimia.

Pelindung kulit : Peralatan perlindungan diri terdiri daripada: sarung tangan perlindungan yang sesuai, gogal keselamatan dan pakaian perlindungan

Perlindungan Pernafasan : Bila pekerja terdedah kepada kepekatan yang tinggi dari had pendedahan, mereka mesti mengguna alat pernafasan sesuai yang dipraktik.

Kawalan Kebersihan : Guna sejajar dengan amalan kebersihan dan keselamatan industri yang baik. Tanggal dan basuh pakaian tercemar sebelum dipakai semula. Basuh tangan, muka dan bahagian kulit yang terdedah sehingga bersih selepas pengendalian. Menyediakan kemudahan-kemudahan yang bersesuaian bagi membasahkan atau membilas mata dan badan jika bersentuhan atau mengalami bahaya simbahan.

Produk pada pencairan penggunaan

Kawalan Kejuruteraan : Pengalihudaraan am yang baik hendaklah mencukupi untuk mengawal bahan cemar bawaan udara yang terdedah kepada pekerja.

Alat Pelindung Diri

Pelindung mata : Tiada alat pelindung khas yang diperlukan

Pelindung tangan : Tiada alat pelindung khas yang diperlukan

Pelindung kulit : Tiada alat pelindung khas yang diperlukan

Perlindungan Pernafasan : Biasanya peralatan pernafasan pelindung diri adalah tidak diperlukan.

SEKSYEN 9. SIFAT-SIFAT FIZIKAL DAN KIMIA

Produk seperti yang dijual

Produk pada pencairan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Rupa	: cecair	penggunaan
Warna	: jelas, merah jambu cerah	cecair
Bau	: sedikit	Tak Berwarna
pH	: 13.5 - 14.0, 100 %	Bunaan
Takat Kilat	: Tidak berkenaan.	11.0 - 14.0
Ambang Bau	: Tiada data yang diperolehi	
Takat lebur/takat beku julat	: Tiada data yang diperolehi	
Takat didih awal/ didih julat	: > 100 °C	
Kadar Penyejatan	: Tiada data yang diperolehi	
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tiada data yang diperolehi	
Had atas peletupan	: Tiada data yang diperolehi	
Had bawah peletupan	: Tiada data yang diperolehi	
Tekanan wap	: Tiada data yang diperolehi	
Ketumpatan wap relatif	: Tiada data yang diperolehi	
Ketumpatan relatif	: 1.14 - 1.155	
Keterlarutan air	: larut	
keterlarutan dalam pelarut-pelarut lain	: Tiada data yang diperolehi	
Pekali petakan (n-oktanol/air)	: Tiada data yang diperolehi	
Suhu pencucuhan auto	: Tiada data yang diperolehi	
Penguraian secara terma	: Tiada data yang diperolehi	
Kelikatan, kinematik	: Tiada data yang diperolehi	
Sifat ledak	: Tiada data yang diperolehi	
Sifat mengoksida	: Bahan atau campuran tidak diklasifikasikan sebagai mengoksida.	
Berat Molekul	: Tiada data yang diperolehi	
VOC	: Tiada data yang diperolehi	

SEKSYEN 10. KESTABILAN DAN KEREAKTIFAN

Produk seperti yang dijual

Kestabilan kimia	: Stabil pada keadaan biasa.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya yang diketahui di bawah syarat-syarat penggunaan biasa.
Keadaan yang perlu dielak	: Tidak diketahui
Bahan yang tidak serasi	: Asid Asas Bahan-bahan organik
Produk penguraian yang berbahaya	: Produk-produk penguraian mungkin termasuk bahan-bahan berikut. Karbon oksida

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

SEKSYEN 11. MAKLUMAT TOKSIKOLOGIKAL

Maklumat tentang cara kemasukan pendedahan yang mungkin : Penyedutan, Terkena mata, Bersentuh dengan kulit

Kesan-kesan kesihatan yang mungkin

Produk seperti yang dijual

Mata : Menyebabkan kerosakan mata yang serius.
Kulit : Menyebabkan luka terbakar yang teruk.
Termakan : Menyebabkan saluran penghadaman terbakar.
Penyedutan : Boleh menyebabkan rengsaan pada hidung, tekak, dan peparu.
Pendedahan Kronik : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.

Produk pada pencairan penggunaan

Mata : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.
Kulit : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.
Termakan : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.
Penyedutan : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.
Pendedahan Kronik : Kecederaan terhadap kesihatan adalah tidak diketahui atau dijangka dalam penggunaan biasa.

Pengalaman dengan pendedahan manusia

Produk seperti yang dijual

Terkena mata : Kemerahan, Sakit, Kakisan
Bersentuh dengan kulit : Kemerahan, Sakit, Kakisan
Termakan : Kakisan, Sakit perut
Penyedutan : Kerengsaan pada saluran pernafasan, Batuk

Produk pada pencairan penggunaan

Terkena mata : Tiada simptom yang diketahui atau dijangka.
Bersentuh dengan kulit : Tiada simptom yang diketahui atau dijangka.
Termakan : Tiada simptom yang diketahui atau dijangka.
Penyedutan : Tiada simptom yang diketahui atau dijangka.

Ketoksikan

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Produk seperti yang dijual Produk

Ketoksikan oral secara akut	: Tiada data yang diperolehi
Ketoksikan penyedutan secara akut	: Tiada data yang diperolehi
Ketoksikan kulit secara akut	: Tiada data yang diperolehi
Penghakisian / kerengsaan kulit	: Tiada data yang diperolehi
Kerengsaan mata / kerosakan mata yang serius	: Tiada data yang diperolehi
Pemekaan pada saluran pernafasan atau kulit	: Tiada data yang diperolehi
Karsinogenisiti	: Tiada data yang diperolehi
Kesan pada pembiakan	: Tiada data yang diperolehi
Kemutagenan sel germa	: Tiada data yang diperolehi
Keteratogenesis	: Tiada data yang diperolehi
STOT - pendedahan tunggal	: Tiada data yang diperolehi
STOT - pendedahan berulang	: Tiada data yang diperolehi
Ketoksikan sedutan	: Tiada data yang diperolehi

Komponen

Ketoksikan oral secara akut	: KALIUM HIDROKSIDA LD50 Tikus: 333 mg/kg
-----------------------------	--

SEKSYEN 12. MAKLUMAT EKOLOGIKAL

Produk seperti yang dijual Keekotoksikan

Kesan-kesan persekitaran	: Produk ini tidak mempunyai kesan ekotoksikologi yang diketahui.
--------------------------	---

Produk

Ketoksikan kepada ikan	: Tiada data yang diperolehi
Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrata-invertebrata akuatik yang lain	: Tiada data yang diperolehi

Ketoksikan kepada Alga	: Tiada data yang diperolehi
------------------------	------------------------------

Komponen

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrata-invertebrata akuatik yang lain	: NATRIUM HIDROKSIDA 48 h EC50: 40 mg/l
---	--

Keberterusan / Kebolehdegradasikan

Tiada data yang diperolehi

Keupayaan bioakumulatif

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Tiada data yang diperolehi

Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data yang diperolehi

Kesan-kesan buruk yang lain

Tiada data yang diperolehi

SEKSYEN 13. MAKLUMAT PELUPUSAN

Produk seperti yang dijual

Kaedah pembuangan : Jika boleh pilih kitar semula dari melupus atau membakar. Jika kitaran semula adalah tidak praktik, lupuskan dengan mematuhi peraturan-peraturan tempatan. Buangkan sisa-sisa ke dalam kemudahan pembuangan sisa yang telah dibenarkan.

Pertimbangan pelupusan : Lupuskan sebagai produk tidak berguna. Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan. Jangan guna semula bekas kosong.

Produk pada pencairan penggunaan

Kaedah pembuangan : Jika boleh pilih kitar semula dari melupus atau membakar. Jika kitaran semula adalah tidak praktik, lupuskan dengan mematuhi peraturan-peraturan tempatan. Buangkan sisa-sisa ke dalam kemudahan pembuangan sisa yang telah dibenarkan.

Pertimbangan pelupusan : Lupuskan sebagai produk tidak berguna. Bekas kosong perlu dibawa ke tapak pengendalian sisa yang diluluskan untuk kitar semula atau pelupusan. Jangan guna semula bekas kosong.

SEKSYEN 14. MAKLUMAT PENGANGKUTAN

Produk seperti yang dijual

Pengangkut/konsainor/pengirim adalah bertanggungjawab untuk memastikan bahawa pembungkusan, label dan tanda-tanda adalah mematuhi dengan mod-mod pengangkutan yang telah dipilih.

Pengangkutan darat

Nombor-UN : 1824
Perihaln barangan : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Kelas : 8
Kumpulan bungkusan : II
Kod Hazchem : 2R
Berbahaya kepada persekitaran : tidak

Pengangkutan laut (IMDG/IMO)

Nombor-UN : 1824
Perihaln barangan : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Kelas : 8
Kumpulan bungkusan : II
Pencemar marin : tidak

SEKSYEN 15. MAKLUMAT PERUNDANGAN

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Peraturan domestik

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Pengelasan, Pelabelan dan Risalah Data Keselamatan Untuk Bahan Kimia Berbahaya) 2013

Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994
Akta Kualiti Alam Sekitar 1974.

Komponen-komponen untuk produk ini telah dilaporkan dalam inventori-inventori berikut:

1907/2006 (EU) :
tidak ditentukan

Switzerland. Sebatian-sebatian yang baru dimaklumkan dan penyediaan-penyediaan yang telah diisytiharkan.

:
Pemformulaan ini mengandungi bahan yang disenaraikan dalam Inventori Swiss tidak ditentukan

Inventori Amerika Syarikat TSCA :
Dalam Inventori TSCA

Senarai Sebatian-Sebatian Dosmetik Kanada (DSL) :
Semua komponen daripada produk ini adalah terdapat pada senarai DSL Kanada

Australia. Akta Bahan Kimia Perindustrian (Notifikasi dan Penilaian)
:
Pada atau mematuhi inventori

New Zealand. Inventori Bahan Kimia (NZIoC), sebagaimana yang diterbitkan oleh ERMA New Zealand
:
Pada atau mematuhi inventori

Jepun. ENCS - Inventori Sebatian-Sebatian Bahan Kimia Yang Sedia Ada dan Baru.
:
Pada atau mematuhi inventori

Jepun. ISHL - Inventori Bagi Sebatian-Sebatian Kimia (METI) :
Pada atau mematuhi inventori

Korea. Inventori Bahan-Bahan Kimia Korea Yang Sedia Ada (KECI)
:
Pada atau mematuhi inventori

Inventori Filipina Untuk Bahan-Bahan Kimia dan Sebatian-Sebatian Bahan-Bahan Kimia (PICCS)
:
Pada atau mematuhi inventori

China. Inventori Bagi Sebatian-Sebatian Kimia Yang Sedia Ada.
:
Pada atau mematuhi inventori

SEKSYEN 16. MAKLUMAT LAIN

HELAIAN DATA KESELAMATAN

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Tarikh Isu : 30.09.2020
Versi : 1.4A
Titik Hubungan : Hal Ehwal Perundangan

MAKLUMAT DIPERIKSA SEMULA: Perubahan-perubahan nyata dalam peraturan atau maklumat kesihatan untuk semakan ini telah ditunjukkan dengan bar di sebelah kiri tangan dalam SDS.

Maklumat yang diberikan dalam Risalah Data Keselamatan ini adalah betul mengikut pengetahuan, maklumat dan kepercayaan yang paling baik yang ada pada kami semasa tarikh ia dicetak. Maklumat yang diberikan adalah dihasilkan semata-mata sebagai garis panduan untuk pengendalian, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau Spesifikasi kualiti. Maklumat ini hanya berhubung-kait dengan bahan spesifik yang dikhaskan dan tidak sah bila ianya diguna bersama-sama dengan bahan lain atau dalam mana-mana proses, melainkan jika ditetapkan dalam teks ini.

Section: 1. PRODUCT AND COMPANY IDENTIFICATION

Product name : ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Other means of identification : Not applicable.

Recommended use : Cleaning product

Restrictions on use : Reserved for industrial and professional use.

Product dilution information : 0.18 % - 0.72 %

Company : Ecolab Sdn. Bhd.
Suite 12-01, 12-02 & 12-03A, Level 12, The Pinnacle, Persiaran Lagoon, Bandar Sunway
46150 Petaling Jaya, Selangor Malaysia
603-7628 5200

Emergency telephone number : 1800 181 880

Issuing date : 30.09.2020

Section: 2. HAZARDS IDENTIFICATION
GHS Classification
Product AS SOLD

Corrosive to metals : Category 1
Skin corrosion : Category 1
Serious eye damage : Category 1

Product AT USE DILUTION

Not a hazardous substance or mixture.

GHS Label element
Product AS SOLD

Hazard pictograms :



Signal Word : Danger

Hazard Statements : Causes severe skin burns and eye damage.
May be corrosive to metals.

Precautionary Statements : **Prevention:**
Wash skin thoroughly after handling. Wear protective gloves/ protective clothing/ eye protection/ face protection. Keep only in original container.
Response:
IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting. IF ON SKIN (or hair): Remove/ Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water/ shower. IF INHALED: Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Immediately call a POISON CENTER or doctor/ physician. Wash contaminated clothing before reuse. Absorb spillage to prevent material damage.

Storage:

Store locked up. Store in corrosive resistant container with a resistant inner liner.

Disposal:

Dispose of contents/ container to an approved waste disposal plant.

Product AT USE DILUTION

Precautionary Statements

: **Prevention:**

Wash hands thoroughly after handling.

Response:

Get medical advice/ attention if you feel unwell.

Storage:

Store in accordance with local regulations.

Product AS SOLD

Other hazards

: None known.

Section: 3. COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS

Product AS SOLD

Pure substance/mixture

: Mixture

Chemical Name	CAS-No.	Concentration: (%)
sodium hydroxide	1310-73-2	10 - 11.9
potassium hydroxide	1310-58-3	1 - 5

Product AT USE DILUTION

No hazardous ingredients

Section: 4. FIRST AID MEASURES

Product AS SOLD

In case of eye contact

: Rinse immediately with plenty of water, also under the eyelids, for at least 15 minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Get medical attention immediately.

In case of skin contact

: Wash off immediately with plenty of water for at least 15 minutes. Use a mild soap if available. Wash clothing before reuse. Thoroughly clean shoes before reuse. Get medical attention immediately.

If swallowed

: Rinse mouth with water. Do NOT induce vomiting. Never give anything by mouth to an unconscious person. Get medical attention immediately.

If inhaled

: Remove to fresh air. Treat symptomatically. Get medical attention if symptoms occur.

Protection of first-aiders

: If potential for exposure exists refer to Section 8 for specific personal protective equipment.

Notes to physician

: Treat symptomatically.

Most important symptoms

: See Section 11 for more detailed information on health effects and

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

and effects, both acute and delayed symptoms.

Product AT USE DILUTION

- In case of eye contact : Rinse with plenty of water.
- In case of skin contact : Rinse with plenty of water.
- If swallowed : Rinse mouth. Get medical attention if symptoms occur.
- If inhaled : Get medical attention if symptoms occur.

Section: 5. FIREFIGHTING MEASURES

Product AS SOLD

- Suitable extinguishing media : Use extinguishing measures that are appropriate to local circumstances and the surrounding environment.
- Unsuitable extinguishing media : None known.
- Specific hazards during firefighting : Exposure to decomposition products may be a hazard to health.
- Hazardous combustion products : Decomposition products may include the following materials:
Carbon oxides
- Special protective equipment for firefighters : Use personal protective equipment.
- Specific extinguishing methods : Fire residues and contaminated fire extinguishing water must be disposed of in accordance with local regulations. In the event of fire and/or explosion do not breathe fumes.

Section: 6. ACCIDENTAL RELEASE MEASURES

Product AS SOLD

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Ensure adequate ventilation. Keep people away from and upwind of spill/leak. Avoid inhalation, ingestion and contact with skin and eyes. When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators. Ensure clean-up is conducted by trained personnel only. Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.
- Environmental precautions : Do not allow contact with soil, surface or ground water.
- Methods and materials for containment and cleaning up : Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

Product AT USE DILUTION

- Personal precautions, protective equipment and emergency procedures : Refer to protective measures listed in sections 7 and 8.

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Environmental precautions	: No special environmental precautions required.
Methods and materials for containment and cleaning up	: Stop leak if safe to do so. Contain spillage, and then collect with non-combustible absorbent material, (e.g. sand, earth, diatomaceous earth, vermiculite) and place in container for disposal according to local / national regulations (see section 13). Flush away traces with water. For large spills, dike spilled material or otherwise contain material to ensure runoff does not reach a waterway.

Section: 7. HANDLING AND STORAGE

Product AS SOLD

Advice on safe handling	: Do not ingest. Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray. Use only with adequate ventilation. Wash hands thoroughly after handling. Do not get in eyes, on skin, or on clothing.
Conditions for safe storage	: Do not store near acids. Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.
Storage temperature	: 0 °C to 50 °C

Product AT USE DILUTION

Advice on safe handling	: Wash hands after handling. For personal protection see section 8.
Conditions for safe storage	: Keep out of reach of children. Keep container tightly closed. Store in suitable labeled containers.

Section: 8. EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION

Product AS SOLD

Components with workplace control parameters

Components	CAS-No.	Form of exposure	Permissible concentration	Basis
sodium hydroxide	1310-73-2	CEIL	2 mg/m ³	MY OEL
potassium hydroxide	1310-58-3	CEIL	2 mg/m ³	MY OEL

Engineering measures : Effective exhaust ventilation system. Maintain air concentrations below occupational exposure standards.

Personal protective equipment

Eye protection	: Safety goggles Face-shield
Hand protection	: Wear the following personal protective equipment: Standard glove type. Gloves should be discarded and replaced if there is any indication of degradation or chemical breakthrough.
Skin protection	: Personal protective equipment comprising: suitable protective gloves, safety goggles and protective clothing
Respiratory protection	: When workers are facing concentrations above the exposure limit they must use appropriate certified respirators.
Hygiene measures	: Handle in accordance with good industrial hygiene and safety

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

practice. Remove and wash contaminated clothing before re-use. Wash face, hands and any exposed skin thoroughly after handling. Provide suitable facilities for quick drenching or flushing of the eyes and body in case of contact or splash hazard.

Product AT USE DILUTION

Engineering measures : Good general ventilation should be sufficient to control worker exposure to airborne contaminants.

Personal protective equipment

Eye protection : No special protective equipment required.

Hand protection : No special protective equipment required.

Skin protection : No special protective equipment required.

Respiratory protection : No personal respiratory protective equipment normally required.

Section: 9. PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

	Product AS SOLD	Product AT USE DILUTION
Appearance	: liquid	liquid
Colour	: clear, light pink	colourless
Odour	: slight	Floral
pH	: 13.5 - 14.0, 100 %	11.0 - 14.0
Flash point	: Not applicable.	
Odour Threshold	: no data available	
Melting point/freezing point	: no data available	
Initial boiling point and boiling range	: > 100 °C	
Evaporation rate	: no data available	
Flammability (solid, gas)	: no data available	
Upper explosion limit	: no data available	
Lower explosion limit	: no data available	
Vapour pressure	: no data available	
Relative vapour density	: no data available	
Relative density	: 1.14 - 1.155	
Water solubility	: soluble	
Solubility in other solvents	: no data available	
Partition coefficient: n-octanol/water	: no data available	
Auto-ignition temperature	: no data available	
Thermal decomposition	: no data available	
Viscosity, kinematic	: no data available	
Explosive properties	: no data available	
Oxidizing properties	: The substance or mixture is not classified as oxidizing.	

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Molecular weight : no data available
VOC : no data available

Section: 10. STABILITY AND REACTIVITY

Product AS SOLD

Chemical stability : Stable under normal conditions.
Possibility of hazardous reactions : No dangerous reaction known under conditions of normal use.
Conditions to avoid : None known.
Incompatible materials : Acids
Bases
Organic materials
Hazardous decomposition products : Decomposition products may include the following materials:
Carbon oxides

Section: 11. TOXICOLOGICAL INFORMATION

Information on likely routes of exposure : Inhalation, Eye contact, Skin contact

Potential Health Effects

Product AS SOLD

Eyes : Causes serious eye damage.
Skin : Causes severe skin burns.
Ingestion : Causes digestive tract burns.
Inhalation : May cause nose, throat, and lung irritation.
Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Product AT USE DILUTION

Eyes : Health injuries are not known or expected under normal use.
Skin : Health injuries are not known or expected under normal use.
Ingestion : Health injuries are not known or expected under normal use.
Inhalation : Health injuries are not known or expected under normal use.
Chronic Exposure : Health injuries are not known or expected under normal use.

Experience with human exposure

Product AS SOLD

Eye contact : Redness, Pain, Corrosion
Skin contact : Redness, Pain, Corrosion
Ingestion : Corrosion, Abdominal pain

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Inhalation : Respiratory irritation, Cough

Product AT USE DILUTION

Eye contact : No symptoms known or expected.
Skin contact : No symptoms known or expected.
Ingestion : No symptoms known or expected.
Inhalation : No symptoms known or expected.

Toxicity

Product AS SOLD Product

Acute oral toxicity : no data available
Acute inhalation toxicity : no data available
Acute dermal toxicity : no data available
Skin corrosion/irritation : no data available
Serious eye damage/eye irritation : no data available
Respiratory or skin sensitization : no data available
Carcinogenicity : no data available
Reproductive effects : no data available
Germ cell mutagenicity : no data available
Teratogenicity : no data available
STOT - single exposure : no data available
STOT - repeated exposure : no data available
Aspiration toxicity : no data available

Components

Acute oral toxicity : potassium hydroxide
LD50 rat: 333 mg/kg

Section: 12. ECOLOGICAL INFORMATION

Product AS SOLD Ecotoxicity

Environmental Effects : This product has no known ecotoxicological effects.

Product

Toxicity to fish : no data available
Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : no data available
Toxicity to algae : no data available

Components

Toxicity to daphnia and other aquatic invertebrates : sodium hydroxide
48 h EC50: 40 mg/l

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

Persistence and degradability

no data available

Bioaccumulative potential

no data available

Mobility in soil

no data available

Other adverse effects

no data available

Section: 13. DISPOSAL CONSIDERATIONS

Product AS SOLD

Disposal methods : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

Product AT USE DILUTION

Disposal methods : Where possible recycling is preferred to disposal or incineration. If recycling is not practicable, dispose of in compliance with local regulations. Dispose of wastes in an approved waste disposal facility.

Disposal considerations : Dispose of as unused product. Empty containers should be taken to an approved waste handling site for recycling or disposal. Do not re-use empty containers.

Section: 14. TRANSPORT INFORMATION

Product AS SOLD

The shipper/consignor/sender is responsible to ensure that the packaging, labeling, and markings are in compliance with the selected mode of transport.

Land transport

UN number : 1824
Description of the goods : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Class : 8
Packing group : II
Hazchem Code : 2R
Environmentally hazardous : No

Sea transport (IMDG/IMO)

UN number : 1824
Description of the goods : SODIUM HYDROXIDE SOLUTION
Class : 8
Packing group : II
Marine pollutant : No

Section: 15. REGULATORY INFORMATION

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

National Regulations

Occupational Safety and Health (Classification, Labelling and Safety Data Sheet of Hazardous Chemicals) Regulation 2013
Occupational Safety and Health Act 1994
Environmental Quality Act 1974

The components of this product are reported in the following inventories:

1907/2006 (EU) :

not determined

Switzerland. New notified substances and declared preparations :

Switzerland. Federal Health Agency, Giftliste 1 (Stoffe) not determined

United States TSCA Inventory :

On TSCA Inventory

Canadian Domestic Substances List (DSL) :

All components of this product are on the Canadian DSL.

Australia. Industrial Chemical (Notification and Assessment) Act :

On the inventory, or in compliance with the inventory

New Zealand. Inventory of Chemicals (NZIoC), as published by ERMA New Zealand :

On the inventory, or in compliance with the inventory

Japan. ENCS - Existing and New Chemical Substances Inventory :

On the inventory, or in compliance with the inventory

Japan. ISHL - Inventory of Chemical Substances (METI) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

Korea. Korean Existing Chemicals Inventory (KECI) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS) :

On the inventory, or in compliance with the inventory

China Inventory of Existing Chemical Substances :

On the inventory, or in compliance with the inventory

Section: 16. OTHER INFORMATION

Issuing date : 30.09.2020
version : 1.5A
Prepared by : Regulatory Affairs

REVISED INFORMATION: Significant changes to regulatory or health information for this revision is indicated by a bar in the left-hand margin of the SDS.

The information provided in this Safety Data Sheet is correct to the best of our knowledge, information and belief at the date of its publication. The information given is designed only as a guidance for safe handling, use, processing, storage, transportation, disposal and release and is not to be considered a warranty or quality specification. The information relates only to the specific material designated and

SAFETY DATA SHEET

ECO-CLEAN ELITE 112 DISHWASH LC

may not be valid for such material used in combination with any other materials or in any process, unless specified in the text.