

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Tarikh dikeluarkan: 7/04/2025 Tarikh disemak: 7/04/2025 Versi: 1.00



BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia dan pembekal

1.1. Pengecam produk

Nama dagang : Rinse agent

1.2. Kaedah pengenalan lain

Kod produk : 56.00.211
Kaedah pengenalan lain : Rinse aid tab

1.3. Kegunaan yang disarankan bagi bahan kimia dan kekangan kegunaan

Penggunaan disyorkan : Rinse aid tab for all RATIONAL SelfCookingCenter® models without Efficient CareControl and CombiMaster® Plus models with automatic cleaning for professional users.
Sekatan ke atas penggunaan : Semua kegunaan lain di atas tidak digalakkan

1.4. Rincian pembekal

Pembuat/pembekal

RATIONAL AG

Siegfried-Meister-Straße 1

86899 Landsberg am Lech

Deutschland

T +49 8191 327 387 - F +49 8191 327 231

reinigung@rational-online.com - www.rational-online.com

Email competent person

sds@kft.de

1.5. Nombor telefon kecemasan

Nombor kecemasan : +49 (0)6132 84463 - GBK GmbH (24h 7d/w - 365d/a)

BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya

2.1. Pengelasan bahan kimia berbahaya

Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2 H319

Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, H335

Kerengsaan saluran pernafasan

2.2. Unsur label

Pelabelan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)

Piktogram-piktogram bahaya (GHS MY) :



Kata isyarat (GHS MY) : Amaran

Mengandungi : Asid sitrik

Pernyataan bahaya (GHS MY) : H319 - Menyebabkan kerengsaan mata yang serius

H335 - Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan

Pernyataan berjaga-jaga (GHS MY) : Jika bantuan perubatan diperlukan, dapatkan bekas atau label produk.

P305+P351+P338 - JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas

P337+P313 - Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan

2.3. Bahaya lain yang tidak terangkum dalam pengelasan

Tiada maklumat tambahan didapati

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

3.1. Bahan

Tidak berkaitan

3.2. Campuran

Nama	Pengecam produk	%	Pengelasan berlandaskan Tataamalan Industri mengenai pengelasan bahan kimia dan komunikasi bahaya (2019)
Asid sitrik	No.-CAS: 77-92-9	$\geq 25 - < 50$	Toks. Akut Tidak terkelas (Oral) Toks. Akut Tidak terkelas (Kulit) Kreng. Mata 2, H319 STOT SE 3, H335 Akuatik Akut Tidak terkelas Akuatik Kronik Tidak terkelas
Alkohol, bercabang C12-C15 dan linear, terpropoksilasi etoksilasi	No.-CAS: 120313-48-6	$\geq 1 - < 2.5$	Cec. M. Bkr Tidak terkelas Toks. Akut Tidak terkelas (Oral) Kreng. Kulit 2, H315 Akuatik Akut Tidak terkelas Akuatik Kronik Tidak terkelas

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

4.1. Perihalan langkah-langkah pertolongan cemas yang perlu diambil

Pertolongan cemas am	: Jika ada sebarang keraguan atau jika gejala berterusan, dapatkan rawatan perubatan. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Pertolongan cemas selepas penyedutan	: Pindahkan mangsa ke udara segar dan pastikan dia selesai bernafas. Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.
Pertolongan cemas selepas terkena kulit	: Basuh kulit dengan air yang banyak.
Pertolongan cemas selepas terkena mata	: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah. Teruskan membilas. Jika kerengsaan mata berterusan: Dapatkan nasihat/rawatan perubatan.
Pertolongan cemas selepas tertelan	: Hubungi pusat racun atau doktor/pakar perubatan jika anda rasa tidak sihat.

4.2. Gejala/kesan akut dan tertangguh yang paling penting

Gejala/kesan selepas penyedutan	: Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
Gejala/kesan selepas terkena mata	: Kerengsaan pada mata.

4.3. Petunjuk bagi keperluan perhatian perubatan segera dan rawatan khas, jika ada

Nasihat perubatan atau rawatan lain	: Rawatan berdasarkan gejala.
-------------------------------------	-------------------------------

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

5.1. Medium memadam api yang sesuai

Bahan memadamkan api yang sesuai	: Menggunakan medium yang sesuai untuk mengepung kebakaran. Semburan air. Serbuk kering. Busa. Karbon dioksida.
Agan pemadaman yang tidak sesuai	: Jet air kuat.

5.2. Bahaya fizikokimia yang timbul daripada bahan kimia

Penguraian produk berbahaya dalam kebakaran	: Boleh melepaskan wasap toksik. Karbon dioksida. Karbon monoksida.
---	---

5.3. Kelengkapan perlindungan diri khas dan langkah berjaga-jaga bagi petugas memadam kebakaran

Perlindungan semasa kebakaran	: Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Alat pernafasan serba lengkap. Pakaian pelindung penuh.
Maklumat lain	: Cegah effluen daripada membanteras kebakaran dari memasuki pembetung atau saluran air. Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi.

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

6.1. Perlindungan diri, kelengkapan pelindung dan tatacara kecemasan

6.1.1. Untuk anggota bukan kecemasan

Tatacara kecemasan : Alihudarakan kawasan tumpahan. Elakkan daripada tersedut debu. Elakkan daripada terkena kulit dan mata.

6.1.2. Untuk pasukan penyelamat kecemasan

Kelengkapan pelindung : Jangan cuba mengambil tindakan tanpa kelengkapan pelindung yang sesuai. Untuk maklumat selanjutnya, rujuk kepada bahagian 8 : "Kawalan pendedahan dan perlindungan diri".

6.2. Perlindungan alam sekitar

Elakkan menembusi sub-tanah. Elakkan kemasukan ke dalam pembetung dan perairan awam.

6.3. Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan

Langkah-langkah pembersihan : Kumpul dengan mesin (menyapu atau menyodok) dan letakkan ke dalam bekas yang sesuai untuk pelupusan.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

7.1. Langkah berjaga-jaga bagi pengendalian selamat

Langkah berjaga-jaga untuk pengendalian yang selamat : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik. Pakai kelengkapan perlindungan diri. Elakkan daripada terkena kulit dan mata. Gunakan hanya di luar bangunan atau di dalam kawasan yang dialihudarakan dengan baik. Elakkan daripada tersedut debu.

Langkah-langkah higien : Jangan makan, minum atau merokok semasa menggunakan produk ini. Sentiasa basuh tangan selepas pengendalian.

7.2. Keadaan bagi penyimpanan selamat, termasuk apa-apa ketakserasian

Keadaan penyimpanan : Simpan di tempat yang dialihudarakan dengan baik. Simpan di tempat sejuk. Simpan di tempat berkunci. Pastikan bekas ditutup dengan ketat.

Keterangan tentang penyimpanan di satu tempat yang sama : Jauhkan daripada makanan, minuman dan makanan haiwan.

Suhu penyimpanan : 10 – 40 °C

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

8.1. Parameter kawalan

Tiada maklumat tambahan didapati

Had pendedahan bagi komponen-komponen lain

Tiada maklumat tambahan didapati

8.1.1 Pemantauan biologi

Tiada maklumat tambahan didapati

8.2. Kawalan kejuruteraan yang sesuai

Kawalan kejuruteraan yang sesuai : Pastikan pengudaraan stesen kerja adalah baik.

8.3. Langkah perlindungan individu, seperti PPE

Perlindungan tangan:

Jika terkena kulit : Sarung tangan pelindung kalis bahan kimia. Nitril getah. ISO 374-1. Memilih sarung tangan yang betul adalah keputusan yang bergantung bukan sahaja kepada jenis bahan, tetapi juga kepada ciri kualiti yang lain, yang berbeza bagi setiap pembuat. Sila patuhi arahan mengenai ketelapan dan masa penembusan yang disediakan oleh pembuat. Sarung tangan harus diganti selepas setiap penggunaan dan apabila kelihatan kesan haus atau tembus

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Perlindungan mata:

Tidak diperlukan bagi keadaan penggunaan biasa. Jika menjanakan debu: gogal pelindung. ISO 16321-1. Pancur cuci mata kecemasan hendaklah dipasang berhampiran dengan mana-mana tempat yang terdapat risiko pendedahan

Perlindungan kulit dan badan:

Tidak diperlukan bagi keadaan penggunaan biasa

Perlindungan pernafasan:

Tidak diperlukan bagi keadaan penggunaan biasa. Pembebasan debu: topeng penapis debu P2. EN 143. . Perlindungan nafas hanya dipakai untuk menjaga sisa resiko pada saat melakukan kegiatan jangka waktu pendek, jika semua langkah yang dapat dilakukan untuk mengurangi bahaya di sumber bahaya terlaksana, misalnya dengan sikap hati-hati dan/atau penyedotan lokal.

Kawalan pendedahan alam sekitar : Elakkan pelepasan bahan ke persekitaran.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Keadaan fizikal	: Pepejal
Rupa	: tablet.
Warna	: putih
Bau	: ciri-ciri
Ambang bau	: Tiada data sedia ada
pH	: 2.7 Kepekatan penyelesaian pH: 1 % Larutan akueus
Takat lebur	: Tiada data sedia ada
Titik beku	: Tidak berkaitan
Takat didih	: Tiada data sedia ada
Takat kilat	: Tidak berkaitan
Kadar penyejatan	: Kadar penyejatan relatif (butil asetat=1): Tidak berkaitan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	: Tiada data sedia ada
Had letupan	: Tiada data sedia ada
Tekanan wap	: Tekanan wap: Tidak berkaitan
Ketumpatan wap relatif pada 20°C	: Tidak berkaitan
Ketumpatan bandingan	: Tiada data sedia ada
Kelarutan	: Air: larut sepenuhnya
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	: Tiada data sedia ada
Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Kow)	: Tiada data sedia ada
Suhu pengautocucuhan	: Tiada data sedia ada
Suhu penguraian	: Tiada data sedia ada
Kelikatan, kinematik	: Tidak berkaitan
Kelikatan, dinamik	: Tidak berkaitan
Ciri-ciri letupan	: Produk ini tidak mudah meletup.
Sifat-sifat pengoksidaan	: Tanpa pengoksidaan.
Kandungan VOC	: < 3 %

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	: Produk ini tidak reaktif di bawah keadaan penggunaan, penyimpanan dan pengangkutan biasa
Kestabilan kimia	: Stabil dalam keadaan biasa
Kemungkinan tindak balas berbahaya	: Tiada tindak balas berbahaya diketahui dalam keadaan penggunaan biasa
Keadaan yang perlu dielakkan	: Lindungi daripada lembapan.
Bahan tidak serasi	: Tiada maklumat tambahan didapati
Produk penguraian berbahaya	: Tiada penguraian produk berbahaya harus terjana dalam keadaan penyimpanan dan penggunaan biasa

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

11.1. Maklumat tentang kesan ketoksikan

Ketoksikan akut (oral)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
------------------------	---

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Ketoksikan akut (kulit)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan akut (penyedutan)	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kakisan atau kerengsaan kulit	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi) pH: 2.7
Kerosakan atau kerengsaan mata yang serius	: Menyebabkan kerengsaan mata yang serius.
Pemekaan pernafasan	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Pemekaan kulit	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kemutagenan sel germa	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Kekarsinogenan	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan pembiakan	: Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)
Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	: Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.

Asid sitrik (77-92-9)

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan tunggal	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan.
---	--

Ketoksikan organ sasaran khusus (STOT) – pendedahan berulang : Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

Bahaya aspirasi : Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

Rinse agent

Kelikatan, kinematik	Tidak berkaitan
----------------------	-----------------

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

12.1. Keekotoksikan

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka pendek (akut) : Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

Berbahaya kepada persekitaran akuatik, jangka panjang (kronik) : Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

12.2. Ketegaran dan keterdegradan

Rinse agent

Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan. (kaedah OCDE 301B). Surfaktan yang terkandung adalah terbiodegradasikan.
-------------------------------	--

Asid sitrik (77-92-9)

Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan.
Biodegradasi	100 % (19 d; (kaedah OCDE 301E))

Alkohol, bercabang C12-C15 dan linear, terpropoksilasi etoksilasi (120313-48-6)

Keselajaran dan keterdegradan	Mudah terbiodegradasikan.
Biodegradasi	≥ 90 % (kaedah OCDE 301E)

12.3. Keupayaan biopengumpulan

Rinse agent

Potensi bioterkumpul	Tiada maklumat tambahan didapati
----------------------	----------------------------------

Asid sitrik (77-92-9)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	-1.8 – -1.55
Potensi bioterkumpul	Tiada kemungkinan biokumulasi.

12.4. Kebolehergerakan di dalam tanah

Rinse agent

Kebolehergerakan di dalam tanah	Tiada maklumat tambahan didapati
---------------------------------	----------------------------------

Asid sitrik (77-92-9)

Pekali sekatan n-oktanol/air (Log Pow)	-1.8 – -1.55
--	--------------

12.5. Kesan memudaratkan yang lain

Ozon : Tak terkelas (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak dipenuhi)

Kesan mudarat yang lain : Tiada maklumat tambahan didapati

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

13.1. Kaedah pelupusan

Kaedah rawatan sisa : Penghapusan mesti dilaksanakan mengikut peraturan rasmi. Jangan lepaskan ke dalam parit atau ke persekitaran. Jangan buang bersama sampah rumah.

Saranan Pelupusan Produk/Pembungkusan : Kitar semula atau lupuskan mengikut undang-undang yang berkaitan.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Menurut IMDG / IATA / UN RTDG

IMDG	IATA	UNRTDG
14.1. Nombor PBB		
Bukan bahan yang berbahaya mengikut undang-undang pengangkutan		
14.2. Nama penghantaran sah PBB		
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.3. Kelas bahaya pengangkutan		
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.4. Kumpulan pembungkusan, jika berkenaan		
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
14.5. Bahaya alam sekitar		
Tidak dikawal	Tidak dikawal	Tidak dikawal
Tidak ada maklumat tambahan didapati		

14.6. Pengangkutan secara pukal (menurut Tambahan II bagi MARPOL 73/78 dan Kod IBC)

Tidak berkaitan

14.7. Langkah berjaga-jaga khas bagi pengguna

UN RTDG

Tidak dikawal

IMDG

Tidak dikawal

IATA

Tidak dikawal

14.8. Kod Hazchem atau Kod Tindakan Kecemasan

Tidak berkaitan

BAHAGIAN 15: Maklumat Pengawalseliaan

15.1. Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar khusus bagi bahan kimia berbahaya yang dibincangkan

Rinse agent		
Peraturan		Komponen/ Campuran
Skim Makluman dan Pendaftaran EHS	Tidak berkaitan	Rinse agent
Perintah Kualiti Alam Sekitar (Larangan Klorofluorokarbon) 1993		Rinse agent
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Efluen Perindustrian) 2009		Rinse agent
Peraturan Kualiti Alam Sekitar (Sisa Berjadual) 2007		Rinse agent
Peraturan Kawalan Bahaya Kemalangan Besar Perindustrian 1996		Rinse agent
Perintah Larangan Penggunaan Bahan 1999		Rinse agent
Peraturan Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahaya Bahan Kimia kepada Kesihatan 2000		Rinse agent

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Akta Konvensyen Senjata Kimia		Rinse agent
Akta Bahan-bahan Kakisan dan Letupan dan Senjata Berbahaya		Rinse agent
Akta Dadah Berbahaya		Rinse agent
Akta Racun Makhluk Perosak		Rinse agent
Akta Petroleum (Langkah-langkah Keselamatan)		Rinse agent
Akta Racun 1952		Rinse agent
Peraturan Racun (Bahan Psikotropik) 1989		Rinse agent

15.2. Perjanjian antarabangsa

Tiada maklumat tambahan didapati

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Versi	: 1.00
Tarikh dikeluarkan	: 7/04/2025
Tarikh disemak	: 7/04/2025
Sumber data	: Spesifikasi pengeluar. ECHA (Agensi Bahan Kimia Eropah).
Jabatan yang mengeluarkan MSDS:	: KFT Chemieservice GmbH Im Leuschnerpark 3 D-64347 Griesheim Phone: +49 69 305 34 700 Fax: +49 69 305 86 500 SDS Service: +49 69 305 34 740
Orang kenalan	: Sonja Lenter
Singkatan dan akronim	: ADN - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan melalui laluan air dalaman ADR - Perjanjian Eropah mengenai pengangkutan antarabangsa barangan berbahaya melalui jalan raya ATE - Anggaran ketoksikan akut BCF - Faktor biokonsentrasi CLP - Peraturan klasifikasi, pelabelan dan pembungkusan; Peraturan (EC) No 1272/2008 DMEL - Dos terbitan dengan kesan minimum DNEL - Dos terbitan tiada kesan EC50 - Kepekatan berkesan median IARC - Pusat Antarabangsa bagi Penyelidikan Kanser IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa IMDG - Kod barangan berbahaya maritim antarabangsa LC50 - Kepekatan maut bagi 50% bilangan yang diuji (kepekatan maut median) LD50 - Dos maut median bagi 50% bilangan yang diuji (dos maut median) LOAEL - Dos minimum dengan kesan mudarat yang diperhatikan NOAEC - Kepekatan tiada kesan mudarat yang diperhatikan NOAEL - Dos tiada kesan mudarat yang diperhatikan NOEC - Kepekatan tiada kesan yang diperhatikan OECD - Organisasi Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi PBT - Berterusan, bioakumulatif dan toksik PNEC - Kepekatan diramalkan tiada kesan REACH - Pendaftaran, Penilaian, Kebenaran dan Sekatan Bahan Kimia. Peraturan REACH (EC) No 1907/2006 RID - Perjanjian Antarabangsa mengenai pengangkutan barangan melalui perkhidmatan kereta api SDS - Helaian Data Keselamatan STP - Loji rawatan kumbahan TLM - Had toleransi Median vPvB - Sangat berterusan dan sangat bioakumulatif

Rinse agent

Helaian Data Keselamatan

Menurut ICOP 2014

Maklumat lain

: Helaian data keselamatan ini adalah untuk tujuan maklumat sahaja dan tidak mematuhi keperluan perundangan negara tanpa rujukan kepada pengedar kebangsaan. Pengedar kebangsaan bertanggungjawab terhadap helaian data keselamatan yang mematuhi undang-undang.

Teks lengkap bagi frasa-frasa H	
Akuatik Akut Tidak terkelas	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Akut Tidak terkelas
Akuatik Kronik Tidak terkelas	Berbahaya kepada persekitaran akuatik – Bahaya Kronik, Tidak terkelas
Cec. M. Bkr Tidak terkelas	Cecair mudah terbakar Tidak terkelas
Kreng. Kulit 2	Kakisan atau kerengsaan kulit, Kategori 2
Kreng. Mata 2	Kerosakan mata atau kerengsaan mata yang serius, Kategori 2
STOT SE 3	Ketoksikan organ sasaran khusus – Pendedahan tunggal, Kategori 3, Kerengsaan saluran pernafasan
Toks. Akut Tidak terkelas (Kulit)	Ketoksikan akut (kulit) Tidak terkelas
Toks. Akut Tidak terkelas (Oral)	Ketoksikan akut (oral) Tidak terkelas
H315	Menyebabkan kerengsaan kulit
H319	Menyebabkan kerengsaan mata yang serius
H335	Boleh menyebabkan kerengsaan pernafasan

KFT SDS MY 11 - Version 23.2

Maklumat ini adalah berdasarkan pengetahuan semasa kami dan keterangan produk diberikan semata-mata untuk tujuan kesihatan, keselamatan dan persekitaran. Ia tidak harus dianggap sebagai menjamin sebarang sifat tertentu produk.