

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

BAHAGIAN 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal**Pengecam produk**

Nama produk : RECYCLOBYK 4379

Kegunaan yang disarankan : Stabilizer package for recycled polymers

Pengilang/Pembekal

Syarikat : BYK Netherlands BV

Alamat : Danzigweg 23
7418 EN Deventer

Telefon : +49 281 670-23532

Faks : +49 281 670-23533

Alamat e-mel : GHS.BYK@altana.com

Nombor telefon kecemasan : +60 3 6207 4347 (Melayu dan Inggeris)
+65 3158 1074 (All languages)**BAHAGIAN 2: Pengenalan bahaya****Pengelasan bahan kimia berbahaya**

Kakisan/kerengsaan kulit : Kategori 2

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius : Kategori 1

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H315 Menyebabkan kerengsaan kulit.
H318 Menyebabkan kerosakan mata yang serius.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

P264 Basuh kulit sebersih-bersihnya selepas mengendalikan bahan.

P280 Pakai sarung tangan pelindung/ perlindungan mata/ perlindungan muka.

Tindakan:

P302 + P352 JIKA TERKENA KULIT: Basuh dengan sabun dan air yang banyak.

P305 + P351 + P338 + P310 JIKA TERKENA MATA: Bilas berhati-hati dengan air selama beberapa minit. Tanggalkan kanta lekap, jika ada dan dapat dilakukan dengan mudah.

Teruskan membilas. Segera hubungi PUSAT RACUN atau doktor/ pakar perubatan.

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

P332 + P313 Jika berlaku kerengsaan kulit: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.
 P362 Tanggalkan pakaian tercemar dan basuh sebelum menggunakannya semula.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

BAHAGIAN 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Campuran
 Sifat bahan kimia : Organic heat stabilizer composition

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Calcium oxide	1305-78-8	>= 12.5 -< 20
Calcium distearate	-	>= 3 -< 5

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Pindah dari kawasan berbahaya.
 Dapatkan nasihat pakar perubatan.
 Tunjuk helaian data keselamatan ini kepada doktor yang memberi rawatan.
 Jangan tinggalkan mangsa bersendirian.

Jika tersedut : Letakkan dalam kedudukan pemulihan dan mendapatkan nasihat perubatan sekiranya tidak sedar diri.
 Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Jika tersentuh dengan kulit : Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.
 Jika terkena kulit, bilas betul-betul dengan air.
 Jika terkena pakaian, tanggalkan pakaian.

Jika tersentuh dengan mata : Sedikit kuantiti yang terpercik dalam mata boleh mengakibatkan kerosakan tisu yang tidak dapat diterbalikkan dan kebutaan.
 Jika kena mata, segera bilas dengan banyak air dan dapatkan nasihat medis.
 Teruskan membilas mata dalam perjalanan ke hospital.
 Tanggalkan kanta lekap.
 Lindung mata yang tidak cedera.
 Buka mata dengan luas bila membilas.
 Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.

Jika tertelan : Kekalkan saluran pernafasan bersih.
 JANGAN paksa mangsa muntah.
 Jangan beri minum susu atau minuman beralkohol.
 Jangan masukkan apa-apa ke dalam mulut mangsa yang tidak sedarkan diri.
 Jika gejala berterusan, panggil doktor.

Simptom dan kesan yang paling penting untuk akut dan tertangguh : Tiada maklumat.

Nota kepada pegawai perubatan : Tiada maklumat.

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

- Bahan pemadam yang sesuai : Buih
Karbon dioksida (CO₂)
Bahan kimia kering.
- Media alatan pemadam kebakaran yang tidak sesuai : Pancutan air yang berisipadu tinggi

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

- Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran : Jangan biarkan air larian daripada pemadaman kebakaran masuk ke dalam longkang atau saluran air.
- Produk-produk pembakaran berbahaya : Karbon dioksida (CO₂), karbon monoksida (CO), oksida-oksida daripada nitrogen (NO_x), asap hitam tumpat.

Peralatan pelindung dan langkah waspada khas bagi ahli bomba

- Kelengkapan pelindung khas bagi pemadam kebakaran : Pakai alat pernafasan swalengkap untuk memadam kebakaran jika perlu.
- Kaedah pemadaman api yang khusus : Kumpul air pemadam kebakaran yang tercemar secara berasingan. Ia tidak boleh dibuang ke dalam parit. Sisa kebakaran dan air pemadam kebakaran yang tercemar mesti dilupuskan sejajar dengan peraturan tempatan.

BAHAGIAN 6: Langkah-langkah pelepasan tidak sengaja

- Tatacara perlindungan diri, kelengkapan pelindung, dan prosedur kecemasan : Gunakan alat perlindungan diri.
Elak dari terjadi habuk.
Elak menghisap habuk.
- Langkah-langkah melindungi alam sekitar : Cegah produk daripada memasuki saluran.
Elakkan daripada berlaku lebih banyak kebocoran atau tumpahan jika selamat untuk berbuat demikian.
Jika produk itu mencemarkan sungai dan kolam atau parit, beritahu pihak-pihak berkuasa yang berkenaan.
- Kaedah dan bahan bagi pembendungan dan pembersihan : Simpan di dalam bekas yang sesuai dan bertutup untuk dilupuskan.

BAHAGIAN 7: Pengendalian dan penyimpanan

Pengendalian

Pengawasan untuk pengendalian yang selamat

- Nasihat ke atas perlindungan terhadap kebakaran dan letupan : Elak dari terjadi habuk.
Bekalkan pengudaraan ekzos yang sesuai di tempat-tempat di mana habuk boleh terjadi.
- Nasihat pengendalian yang selamat : Elakkan dari terjadi zarah mudah tersedut.
Jangan menyedut wap/habuk.
Elakkan daripada bersentuh dengan kulit dan mata.
Untuk perlindungan persendirian rujuk bahagian 8.

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

Merokok, makan dan minum harus dilarang dalam kawasan yang berkenaan.
Lupuskan air bilas sejajar ke menurut peraturan tempatan dan kebangsaan.

Penyimpanan

Keadaan bagi penyimpanan yang selamat, termasuklah apa-apa ketidakserasian

Keadaan penyimpanan yang selamat : Bekas biar bertutup rapat di tempat yang kering dan mempunyai pengudaraan yang bagus.
Pemasangan elektrik / bahan-bahan kerja mesti mematuhi piawaian keselamatan teknologi.

Maklumat lanjut mengenai kestabilan penyimpanan : Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.

BAHAGIAN 8: Kawalan pendedahan dan perlindungan diri

Parameter Kawalan

Komponen	No.-CAS	Jenis nilai (Sifat pendedahan)	Parameter Kawalan / Kepekatan yang dibenarkan	Dasar
Calcium oxide	1305-78-8	TWA	2 mg/m3	MY PEL
		TWA	2 mg/m3	ACGIH
Calcium distearate	-	TWA	10 mg/m3	MY PEL

Langkah-langkah perlindungan individu seperti peralatan perlindungan diri (PPE)

Perlindungan mata/muka : Botol pencuci mata dengan air tulen.
Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Pakai perisai muka dan baju pelindung untuk masalah pemprosesan luarbiasa.

Perlindungan kulit : Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.

Perlindungan tangan

Catatan-catatan Kawalan Kebersihan : Pakai sarung tangan yang sesuai.
: Jangan makan atau minum apabila menggunakannya.
: Jangan merokok apabila menggunakannya.
: Basuh tangan sebelum berhenti rehat dan sesudah tamat waktu bekerja.

BAHAGIAN 9: Sifat fizikal dan kimia

Rupa : pelet

Warna : keputihan

Bau : ciri-ciri

Ambang Bau : Tidak berkenaan

pH : tidak larut

Julat/ takat lebur : Tiada data disediakan

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

Julat didih/takat didih	:	Tidak berkenaan
Takat kilat	:	Tiada data disediakan
Kadar penyejatan	:	Tiada data disediakan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Mungkin membentuk debu pekat mudah terbakar di udara semasa pemprosesan, pengendalian dan lain-lain.
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	Tiada data disediakan
Tekanan wap	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan wap relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan relatif	:	1.05 (20 °C, 1,013 hPa)
Ketumpatan	:	1.05 g/cm ³ (20 °C, 1,013 hPa) Cara: calculated
Ketumpatan pukal	:	0.56 g/cm ³ (20 °C)
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	tidak larut
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	Tiada data disediakan
Suhu pengautocucuhan	:	Tiada data disediakan
Suhu penguraian	:	Tiada data disediakan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tidak berkenaan
Kelikatan, kinematik	:	Tidak berkenaan
Tegangan permukaan	:	Tiada data disediakan

BAHAGIAN 10: Kestabilan dan kereaktifan

Kereaktifan	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kestabilan kimia	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Kemungkinan tindak balas berbahaya	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang diarahkan.
Keadaan untuk dielak	:	Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Tiada yang diketahui.
Produk penguraian yang	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

berbahaya

diarahkan.

BAHAGIAN 11: Maklumat toksikologi

Maklumat jalan pendedahan yang mungkin : Tiada yang diketahui.

Ketoksikan akut**Produk:**

Ketoksikan akut secara oral : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kakisan/kerengsaan kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Boleh merengsakan kulit.
Boleh menyebabkan kerengsaan kulit dalam orang yang khusus rentan.

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius**Produk:**

Catatan-catatan : Boleh menyebabkan kerosakan mata tak berbalik.

Pemekaan pernafasan atau kulit**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Ketoksikan dos berulang**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Maklumat lanjut**Produk:**

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi**Ekoketoksikan****Produk:**

Ketoksikan terhadap ikan : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Ketoksikan kepada daphnia dan invertebrat-invertebrat akuatik yang lain : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

Keselajaran dan Keterdegradan

Produk:

Kebolehbiodegradasian : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi : Catatan-catatan: Tiada data disediakan

Kebolehgerakan di dalam tanah

Tiada data disediakan

Kesan-kesan mudarat yang lain

Produk:

Maklumat ekologi tambahan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 13: Maklumat pelupusan

Kaedah pelupusan

Buangan dari sisa : Jangan lupus sisa ke dalam pembetung.
Jangan mencemar kolam, saluran air atau parit dengan bekas kimia atau bekas terguna.
Hantar kepada syarikat berlesen yang menguruskan sisa.

Bungkusan tercemar : Kosongkan dari kandungan yang tertinggal.
Lupuskan sebagai produk tidak digunakan.
Jangan guna semula bekas kosong.

BAHAGIAN 14: Maklumat pengangkutan

Peraturan Antarabangsa

UNRTDG

Nombor PBB : Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul : Tidak berkenaan
Kelas : Tidak berkenaan
Risiko subsidiari : Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan : Tidak berkenaan
Label : Tidak berkenaan

IATA - DGR

No. PBB/ID : Tidak berkenaan
Nama kiriman yang betul : Tidak berkenaan
Kelas : Tidak berkenaan
Risiko subsidiari : Tidak berkenaan
Kumpulan bungkusan : Tidak berkenaan
Label : Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat kargo) : Tidak berkenaan
Arahan bungkusan (pesawat penumpang) : Tidak berkenaan

Kod-IMDG

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

Nombor PBB	:	Tidak berkekaan
Nama kiriman yang betul	:	Tidak berkekaan
Kelas	:	Tidak berkekaan
Risiko subsidiari	:	Tidak berkekaan
Kumpulan bungkusan	:	Tidak berkekaan
Label	:	Tidak berkekaan
EmS Kod	:	Tidak berkekaan
Pencemar marin	:	Tidak berkekaan

Pengangkutan pukal mengikut Lampiran II MARPOL 73/78 dan Kod IBC

Tidak berkaitan untuk produk seperti yang dibekalkan.

Langkah berjaga-jaga khusus untuk pengguna

Tidak berkekaan

BAHAGIAN 15: Maklumat pengawalseliaan

Peraturan keselamatan, kesihatan dan alam sekitar yang khusus untuk bahan kimia berbahaya

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

Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya kepada Kesihatan) 2000.

BAHAGIAN 16: Maklumat lain

Format tarikh : hh.bb.tttt

Teks penuh singkatan lain

ACGIH : Amerika Syarikat. ACGIH Threshold Limit Values (TLV)
 MY PEL : Peraturan-Peraturan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (Penggunaan dan Standard Pendedahan Bahan Kimia Berbahaya Kepada Kesihatan) 2000.

ACGIH / TWA : 8 jam, purata berpemberat masa

MY PEL / TWA : Kepekatan di udara purata berpemberat lapan jam

AIIC - Inventori Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Agensi Kebangsaan untuk Pengangkutan melalui Darat di Brazil; ASTM - Persatuan Amerika bagi Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawai; DSL - Senarai Bahan Domestik (Kanada); ECx - Kepekatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; ELx - Kadar pemuatan yang dikaitkan dengan x% tindak balas; EmS - Jadual Kecemasan; ENCS - Bahan Kimia Sedia Ada dan Baharu (Jepun); ErCx - Kepekatan yang berkaitan dengan x% tindak balas kadar pertumbuhan; ERG - Panduan Tindakan Kecemasan; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Amalan Baik Makmal; IARC - Agensi Antarabangsa untuk Penyelidikan mengenai Kanser; IATA - Persatuan Pengangkutan Udara Antarabangsa; IBC - Kod Antarabangsa untuk Pembinaan dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Berbahaya Secara Pukal; IC50 - Kepekatan rencatan setengah maksimum; ICAO - Pertubuhan Penerbangan Awam Antarabangsa; IECSC - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada di China; IMDG - Barangan Berbahaya Maritim Antarabangsa; IMO - Pertubuhan Maritim Antarabangsa; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesihatan Perindustrian (Jepun); ISO - Pertubuhan Antarabangsa untuk Piawai; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada

RECYCLOBYK 4379

Kod produk: 00000000000139010

Versi 1.2 SDS_APJ_MY

Tarikh semakan 20.03.2026

Tarikh Cetakan 25.03.2026

populasi ujian (Dos Maut Median); MARPOL - Konvensyen Antarabangsa untuk Pencegahan Pencemaran daripada Kapal; MERCOSUR - Perjanjian untuk Mempermudah Pengangkutan Barang Berbahaya; n.o.s. - Tidak Ditetapkan Sebaliknya; Nch - Norma Orang Chile; NO(A)EC - Tiada Kesan Kepekatan (Buruk) Yang Diperhatikan; NO(A)EL - Tiada Tahap Kesan (Buruk) Yang Diperhatikan; NOELR - Tiada Kesan Boleh Cerap Kadar Pemuatan; NOM - Norma Rasmi Orang Mexico; NTP - Program Toksikologi Kebangsaan; NZIoC - Inventori Bahan Kimia New Zealand; OECD - Pertubuhan untuk Kerjasama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Pejabat Keselamatan Kimia dan Pencegahan Pencemaran; PBT - Bahan yang Berterusan, Bioakumulatif dan Toksik; PICCS - Inventori Bahan Kimia dan Bahan-bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Aktiviti Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlimen Eropah dan Majlis berkaitan Pendaftaran, Penilaian, Pemberikuasaan dan Sekatan Bahan Kimia; SADT - Suhu Penguraian Pemecut-Diri; SDS - Risalah Data Keselamatan; TCSI - Inventori Bahan Kimia Taiwan; TDG - Pengangkutan Barang-barang Berbahaya; TECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Thailand; TSCA - Akta Kawalan Bahan-bahan Toksik (Amerika Syarikat); UN - Bangsa-Bangsa Bersatu; UNRTDG - Saranan Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu mengenai Pengangkutan Barangan Berbahaya; vPvB - Sangat Berterusan dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Maklumat Bahan-bahan Berbahaya di Tempat Kerja

Maklumat yang diberikan dalam Helaihan 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 penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau spesifikasi kualiti. Maklumat ini hanyalah berkait dengan bahan yang khas dinamakan dan tidak sah bila diguna untuknya bila bahan lain diguna bersama atau dalam mana-mana proses, melainkan jika dikhususkan di dalam teks.

MY / MS