CLAYTONE-3

Kod produk: 000000000000116152

Versi 2.1 SDS_APJ_MY | Tarikh semakan 04.11.2026 | Tarikh Cetakan 11.11.2026

Bahagian 1: Pengenalan bahan kimia berbahaya dan pembekal

Pengecam produk

Nama produk	:	CLAYTONE-3
Kegunaan yang disarankan	:	Rheology Additive

Pengilang/Pembekal

Syarikat	:	BYK USA LLC
Alamat	:	South Cherry Street 524 06492 Wallingford
Telefon	:	+1 203-265-2086
Faks	:	
Alamat e-mel	:	BRIEF.BYK.NAFTA@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

Kekarsinogenan	:	Kategori 1A
Ketoksikan organ sasaran khusus – pendedahan berulang	:	Kategori 2 (Paru-paru)

Elemen label

Piktogram bahaya :



Kata isyarat : Bahaya

Pernyataan bahaya : H350 Boleh menyebabkan kanser.
H373 Boleh menyebabkan kerosakan organ (Paru-paru) melalui pendedahan berpanjangan atau berulang.

Pernyataan berjaga-jaga :

Pencegahan:

P201 Dapatkan arahan khas sebelum menggunakan produk.
P202 Jangan kendalikan bahan sehingga semua langkah berjagajaga keselamatan telah dibaca dan difahami.
P260 Jangan sedut habuk/ wasap/ gas/ kabus/ wap/ semburan.
P281 Gunakan kelengkapan pelindung diri seperti yang diperlukan.

Tindakan:

P308 + P313 JIKA terdedah atau terkena bahan: Dapatkan nasihat/ rawatan perubatan.

Pelupusan:

P501 Lupuskan kandungan/ bekas ke loji pembuangan sisa yang diluluskan.

Bahaya lain yang tidak menimbulkan klasifikasi

Tiada yang diketahui.

Bahagian 3: Komposisi dan maklumat mengenai ramuan bahan kimia berbahaya

Bahan / Campuran : Bahan
Sifat bahan kimia : Organophilic phyllosilicate

Komponen

Nama kimia	No.-CAS	Kepekatan (% w/w)
Quartz (SiO2)	14808-60-7	>= 1 -< 3

BAHAGIAN 4: Langkah-langkah pertolongan cemas

Nasihat umum : Pindah dari kawasan berbahaya.
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 : Basuh dengan sabun dan air yang banyak.
Jika kerengsaan kulit berterusan, panggil doktor.
Basuh pakaian tercemar sebelum digunakan semula.

Jika tersentuh dengan mata : Bilas mata dengan air sebagai langkah berjaga-jaga.
Tanggalkan kanta lekap.
Lindung mata yang tidak cedera.
Buka mata dengan luas bila membilas.
Jika kerengsaan mata berterusan, jumpa pakar.

Jika tertelan : Paksa muntah serta merta dan panggil doktor.
Kekalkan saluran pernafasan bersih.
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 yang diketahui.
Tiada yang diketahui.

Nota kepada pegawai perubatan : Rawat mengikut simptom.

BAHAGIAN 5: Langkah-langkah pemadaman kebakaran

Bahan pemadaman

Bahan pemadam yang sesuai : Buih
Karbon dioksida (CO2)
Bahan kimia kering.

Media alatan pemadam : Pancutan air yang berisipadu tinggi

kebakaran yang tidak sesuai

Bahaya fizikokimia yang timbul dari bahan kimia

Tahap berbahaya spesifik semasa memadamkan kebakaran	:	Debu boleh membentuk campuran bahan letupan dalam udara. Elakkan penghasilan debu; debu halus yang tersebar dalam udara pada kepekatan yang mencukupi ditambah pula dengan kehadiran sumber nyalaan, berpotensi mendatangkan bahaya letupan debu. Ambil langkah untuk menahan cas elektrostatik menjadi bertambah.
Produk-produk pembakaran berbahaya	:	Karbon dioksida (CO2) Nitrogen oksida (NOx)

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	:	Prosedur standard bagi kebakaran kimia. Gunakan langkah-langkah pemadaman yang bersesuaian dengan keadaan tempatan dan persekitaran.

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 saliran. 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. 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	:	Simpan di tempat yang kering. 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
Quartz (SiO2)	14808-60-7	TWA (Pecahan ternafaskan)	0.1 mg/m3	MY PEL
		TWA (Pecahan ternafaskan)	0.025 mg/m3 (Silica)	ACGIH

Kawalan kejuruteraan yang sewajarnya : Gunakan kelengkapan pengalihudaraan yang tahan letupan.

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

Perlindungan mata/muka	:	Botol pencuci mata dengan air tulen. Gogal keselamatan yang ketat dan sepadan.
Perlindungan kulit	:	Baju pelindung tidak telus habuk. Pilih pelindung badan mengikut jumlah dan kepekatan bahan berbahaya di tempat kerja.
Perlindungan tangan		
Bahan	:	Sarung tangan pencegah
Catatan-catatan	:	Pakai sarung tangan yang sesuai.
Perlindungan Pernafasan	:	Gunakan alat bantu pernafasan yang mempunyai penapis yang berkelulusan jika berlakunya pembentukan habuk atau percikan cecair. Topeng habuk keselamatan disarankan di mana kepekatan jumlah habuk adalah lebih dari 10 mg/m3.
Kawalan Kebersihan	:	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	:	serbuk
Warna	:	keputihan

Bau	:	tidak berbau
Ambang Bau	:	Tidak berkenaan
pH	:	5 - 7 (20 °C) Kepekatan: 1 % Cara: Universal pH-value indicator
Takat lebur/takat beku	:	Tidak berkenaan
Julat didih/takat didih	:	Tidak berkenaan
Takat kilat	:	Tidak berkenaan
Kadar penyejatan	:	Tidak berkenaan
Kemudahbakaran (pepejal, gas)	:	Mungkin membentuk kepekatan habuk mudah terbakar di udara. Pepejal-pepejal bolehbakar
Had atas peletupan / Had atas kemudahbakaran	:	Tidak berkenaan
Had bawah peletupan / Had bawah kemudahbakaran	:	>= 0.05 g/l
Tekanan wap	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan wap relatif	:	Tidak berkenaan
Ketumpatan relatif	:	Tiada data disediakan
Ketumpatan	:	1.6 g/cm3 (20 °C, 1,013 hPa)
Ketumpatan pukal	:	416 kg/m3
Keterlarutan		
Keterlarutan air	:	tidak larut
Larut dalam pelarut-pelarut lain	:	Tiada data disediakan
Pekali petakan (n-oktanol/air)	:	Tiada biotumpukan dijangkakan.
Suhu pengautocucuhan	:	230 °C Cara: Ignition temperature dust layer 440 °C Cara: Ignition temperature dust cloud
Suhu penguraian	:	Tidak berkenaan
Kelikatan		
Kelikatan, dinamik	:	Tidak berkenaan
Kepekatan habuk boleh letup	:	50 g/m3

minimum

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. Habuk boleh membentuk campuran mudah letup dalam udara.
Keadaan untuk dielak	:	Haba, api dan percikan api. Tiada data disediakan
Bahan-bahan yang tidak serasi	:	Tiada yang diketahui.
Produk penguraian yang berbahaya	:	Tiada penghuraian jika disimpan dan digunakan seperti yang 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 : Tiada data disediakan

Kerosakan mata/kerengsaan mata yang serius

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Pemekaan pernafasan atau kulit

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

Maklumat lanjut

Produk:

Catatan-catatan : Tiada data disediakan

BAHAGIAN 12: Maklumat ekologi

Ekoketoksikan

Tiada data disediakan

Keselanjaran dan Keterdegradan

Tiada data disediakan

Keupayaan bioakumulatif

Produk:

Bioakumulasi	:	Catatan-catatan: Tiada biotumpukan dijangkakan.

Kebolehgerakan di dalam tanah

Produk:

Kebolehgerakan	:	Catatan-catatan: Bentonite is almost insoluble and thus presents a low mobility in most soils

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 syrikat 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

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

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 berkenaan

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 Helaian 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 Reproduktif; DIN - Piawai Institut Jerman untuk Piawaian; 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 Piawaian; KECI - Inventori Bahan Kimia Sedia Ada Korea; LC50 - Kepekatan Maut hingga 50 % daripada populasi ujian; LD50 - Dos Maut hingga 50% daripada populasi ujian (Dos Maut Median); LSPN - Senarai Bahan Berbahaya yang Dilaporkan (Chile); 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 Helaian 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 garispanduan untuk penanganan, penggunaan, pemprosesan, penyimpanan, pengangkutan, pelupusan dan pelepasan yang selamat dan tidak harus dianggap sebagai waranti atau specifikasi 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