

Tanggal Penerbitan 17-Jan-2024

Tanggal Revisi 24-Feb-2026

Nomor Revisi 1.2

BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

Identitas produk

Nama Produk I'm green bio-based™ Polyethylene – High Density

Sarana identifikasi lainnya

Kode Produk SGE7252NS, SGF4950, SGF4950HS, SGM9450F, SHA7260, SHC7260, SHD0356, SHD0860, SHD0952, SHD1760, SHD2560, SHE150, STGE7252NS, STGF4950, STGM9450F, STHA7260, STHC7260, STHD0860, STHD2560, STHE150, SHD2055NW

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

Penggunaan yang dianjurkan Sediaan dan senyawa polimer Industri
Untuk keperluan profesional saja

Pembatasan penggunaan Tidak ada informasi yang tersedia

Informasi rinci mengenai produsen, pemasok, dan/atau importir

Pemasok
Braskem S.A.
Rua Eteno, 1561, Polo Petroquímico
Camaçari, BA,
CEP: 42810-000, Brazil
Tel: +55 (71) 3413-3600

Nomor telepon darurat

Telepon darurat +1 703 527 3887 (CHEMTREC Internasional)
CHEMTREC Indonesia: 001-803-017-9114

Alamat email productsafety@braskem.com

BAGIAN 2: Identifikasi Bahaya

Klasifikasi bahan atau campuran

Tidak diklasifikasikan

Elemen label

Pernyataan bahaya
Tidak diklasifikasikan

Bahaya-bahaya lain yang tidak menyebabkan pengklasifikasian

Bahaya khusus terpeleset akibat produk yang bocor/tumpah. Muatan listrik statis dapat dihasilkan selama penanganan. Jika partikel kecil dihasilkan selama pemrosesan atau penanganan, produk ini dapat membentuk konsentrasi debu mudah terbakar di udara.

BAGIAN 3: Komposisi/ Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

Zat

Tidak berlaku

Campuran

Nama kimia	No. CAS	%-Berat
1-Butena, polimer dengan etena	25087-34-7	<100

BAGIAN 4: Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

Uraian tindakan P3K yang diperlukan

Penghirupan	Pindahkan ke udara segar. Bantuan medis diperlukan jika gejalanya tampak jelas merupakan konsekuensi dari penghirupan.
Kontak dengan kulit	Setelah kontak dengan produk atau debu: Bilas kulit dengan sabun dan air. Dapatkan bantuan medis jika iritasi muncul dan berlanjut. Setelah kontak dengan produk leleh, dinginkan area kulit dengan cepat menggunakan air dingin. Pembersihan bahan leleh yang telah mengeras dari kulit membutuhkan bantuan medis.
Kontak dengan mata	Bilas hingga bersih dengan air yang banyak, juga di bawah kelopak mata. Dapatkan bantuan medis jika iritasi muncul dan berlanjut.
Penelanan	JANGAN dirangsang untuk muntah. Jangan memberikan apa pun melalui mulut kepada orang yang pingsan. Bersihkan mulut dengan air dan setelah itu minum banyak air putih.

Untuk penolong darurat

Perlindungan diri bagi pemberi pertolongan pertama	Pastikan tenaga medis mengetahui bahan apa yang ditangani, ambil tindakan pengamanan untuk melindungi diri mereka sendiri dan cegah penyebaran kontaminasi.
---	---

Gejala dan efek yang paling penting, baik yang akut maupun yang tertunda

Gejala	Debu produk bisa mengiritasi mata, kulit, dan sistem pernapasan.
Efek Paparan	Tidak ada informasi yang tersedia.

Indikasi pertolongan medis segera dan perawatan khusus yang diperlukan, jika perlu

Catatan bagi dokter	Rawat sesuai gejalanya.
----------------------------	-------------------------

BAGIAN 5: Tindakan pemadaman kebakaran

Media Pemadaman yang Sesuai

Media Pemadaman yang Sesuai	CO2 - bahan kimia kering, pasir kering, busa tahan alkohol. Semprotan air atau kabut.
Media pemadaman yang tidak sesuai	Jangan gunakan aliran air yang deras karena bisa memencarkan dan menyebarkan api.

Bahaya khusus yang timbul akibat bahan kimia

Bahaya khusus yang timbul akibat bahan kimia	Hindari pembentukan debu. Debu halus yang terhambur di udara bisa tersulut. Serbuk, debu, serutan, serpihan pengeboran, beram atau geram bisa meledak atau terbakar dengan kekuatan eksplosif.
Produk pembakaran berbahaya	Produk hasil penguraian bergantung pada suhu, paparan udara, dan keberadaan zat lain, Produk hasil penguraian panas potensial termasuk aldehida kelumit (termasuk formaldehida), alkohol, asam organik, dan hidrokarbon.

Alat pelindung khusus dan langkah pencegahan bagi petugas pemadam kebakaran

Alat pelindung khusus dan langkah pencegahan bagi petugas pemadam kebakaran	Kebakaran perlu dievaluasi untuk menentukan tindakan keselamatan dan protokol yang sesuai untuk pemadaman kebakaran, termasuk penetapan zona aman, media pemadam yang akan digunakan, perlindungan petugas pemadam kebakaran, dan tindakan untuk mengendalikan atau memadamkan api. Pemadam kebakaran harus mengenakan alat bantu pernapasan mandiri SCBA dan perlengkapan pelindung pemadaman kebakaran lengkap. Gunakan alat pelindung diri.
--	--

BAGIAN 6: Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran**Pencegahan pribadi, peralatan pelindung dan prosedur darurat**

Tindakan pencegahan pribadi	Gunakan alat pelindung diri sesuai keperluan. Pastikan ventilasi mencukupi. Hindari pembentukan debu. Jangan hirup debu. Hindari kontak dengan mata. HILANGKAN semua sumber penyulutan (jangan merokok, membuat kobaran api, percikan api atau nyala api di area sekitarnya). Ambil tindakan pencegahan terhadap pelepasan listrik statis.
------------------------------------	--

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan

Tindakan pencegahan untuk melindungi lingkungan	Lihat Bagian 12 untuk tambahan Informasi Ekologi.
--	---

Metode dan bahan untuk penyimpanan dan pembersihan

Metode penangkalan	Cegah kebocoran atau tumpahan lebih lanjut jika aman dilakukan. Cegah awan debu.
Metode pembersihan	Ambil dengan bahan lembam, lembap dan tidak mudah terbakar menggunakan alat bersih yang tidak menimbulkan percikan api, dan masukkan ke dalam wadah plastik berpenutup longgar untuk pembuangan selanjutnya. Ambil dan pindahkan ke wadah dengan label yang tepat.
Pencegahan bahaya sekunder	Bersihkan benda dan area terkontaminasi secara menyeluruh dengan mematuhi peraturan mengenai lingkungan.

BAGIAN 7: Penanganan dan penyimpanan**Tindakan penanganan yang aman**

Saran untuk penanganan yang aman	Pastikan ventilasi mencukupi. Hindari pembentukan debu. Jangan hirup debu. Produk ini adalah penghantar listrik yang buruk dan dapat menjadi bermuatan elektrostatik. Jika muatan yang terkumpul cukup besar, campuran mudah menyala dapat tersulut. Untuk mengurangi potensi pelepasan muatan listrik statis, gunakan prosedur pengikatan dan pembumian yang benar. Debu di udara berpotensi eksplosif. Hindari penumpukan bahan dalam jumlah banyak, khususnya pada permukaan horizontal, yang memungkinkannya untuk diterbangkan angin dan membentuk awan debu mudah terbakar serta berkontribusi terhadap ledakan sekunder. Operasi penanganan dan pemrosesan harus dilakukan sesuai dengan 'praktik terbaik' (misalnya NFPA-654).
---	--

Pertimbangan kebersihan dan kesehatan umum Tangani sesuai praktik higiene dan keselamatan yang baik. Jangan hirup debu. Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali. Pembersihan perlengkapan, area kerja dan pakaian secara teratur dianjurkan.

Kondisi penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Kondisi Penyimpanan Simpan di area sejuk, kering jauh dari sumber berpotensi panas, api terbuka, sinar matahari atau bahan kimia lainnya..

Bahan non-kompatibel Bahan pengoksidasi kuat.

BAGIAN 8: Kontrol Paparan/ Perlindungan Diri

Parameter kontrol

Panduan paparan Produk ini, sebagaimana disediakan, tidak mengandung bahan berbahaya apa pun dengan batas paparan kerja yang ditetapkan badan pengatur wilayah spesifik.

Batas paparan kerja biologis Produk ini, sebagaimana dipasok, tidak mengandung bahan berbahaya apa pun dengan batas biologis yang ditetapkan oleh badan pengatur khusus di tiap wilayah.

Pengendalian teknik yang sesuai

Pengendalian teknik Pancuran
Tempat pencucian mata
Sistem ventilasi.

Tindakan perlindungan individu, seperti alat pelindung diri

Perlindungan pernapasan Perlengkapan pelindung tidak diperlukan dalam kondisi penggunaan normal. Jika melebihi batas paparan atau mengalami iritasi, mungkin dibutuhkan ventilasi dan evakuasi. Kelas filter harus sesuai untuk konsentrasi kontaminan maksimum (gas/uap/aerosol/partikulat) yang mungkin muncul saat menangani produk. Konsultasikan dengan ahli higiene industri untuk menentukan perlindungan pernapasan yang sesuai untuk penggunaan spesifik Anda atas bahan ini. Program perlindungan pernapasan yang mematuhi semua peraturan yang berlaku harus diikuti setiap kali kondisi tempat kerja mengharuskan penggunaan respirator.

Perlindungan mata/wajah Kenakan kacamata pengaman dengan pelindung samping (atau kacamata pelindung). Selama pemrosesan panas: Kaca mata pengaman perapat kedap. Jika ada risiko kontak: Perisai pelindung wajah.

Perlindungan tangan Sarung tangan tahan panas dianjurkan saat menangani bahan yang leleh.

Perlindungan kulit dan tubuh Kenakan pakaian pelindung yang sesuai. Selama pemrosesan panas: Pakaian lengan panjang. Sepatu pelindung atau sepatu bot.

Pertimbangan kebersihan dan kesehatan umum Tangani sesuai praktik higiene dan keselamatan yang baik. Jangan hirup debu. Jangan makan, minum atau merokok ketika menggunakan produk ini. Tanggalkan pakaian yang terkontaminasi dan cucilah sebelum dipakai kembali. Pembersihan perlengkapan, area kerja dan pakaian secara teratur dianjurkan.

BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

Informasi tentang sifat fisik dan kimia

Penampakan Pelet
Keadaan fisik Padat

Warna	Putih hingga putih pudar
Bau	Tidak ada informasi yang tersedia
Ambang bau	Tidak ada informasi yang tersedia

<u>Sifat</u>	<u>Nilai</u>	<u>Keterangan • Metode</u>
pH		Data tidak tersedia
Titik leleh / titik beku		Data tidak tersedia
Titik didih awal dan kisaran didih		Data tidak tersedia
Titik nyala		Data tidak tersedia
Laju penguapan		Data tidak tersedia
Kemudahan menyala		Tidak berlaku
Batas nyala atau ledakan atas/bawah		
Batas nyala atau ledakan atas		Data tidak tersedia
Batas nyala atau ledakan bawah		Data tidak tersedia
Tekanan uap		Data tidak tersedia
Densitas uap relatif		Data tidak tersedia
Kerapatan relatif		Data tidak tersedia
Kelarutan		
Kelarutan air	Tidak larut dalam air	
Kelarutan dalam pelarut lainnya		Data tidak tersedia
Koefisien partisi		Data tidak tersedia
Suhu swanyala	350 °C / 662 °F	
Suhu dekomposisi		Data tidak tersedia
Kekentalan kinematik		Data tidak tersedia
Kekentalan dinamis		Data tidak tersedia
<u>Informasi lain</u>		
Sifat mudah meledak	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Sifat pengoksidasi	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Titik lunak	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Berat molekul	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Kandungan VOC	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Kerapatan Cairan	Tidak ada informasi yang tersedia.	
Kerapatan curah	0.940 – 0.970 g/cm ³	

BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

Reaktivitas

Reaktivitas Tidak ada dalam kondisi penggunaan normal.

Stabilitas kimia

Stabilitas Stabil dalam kondisi normal.

Data ledakan

Sensitivitas terhadap dampak mekanis Tidak ada

Sensitivitas terhadap pelepasan muatan statis Tidak ada.

Kemungkinan reaksi berbahaya

Kemungkinan reaksi berbahaya Bereaksi kuat dengan fluorin.

Polimerisasi berbahaya

Tak satu pun dalam pemrosesan normal.

Kondisi yang harus dihindari

Kondisi yang harus dihindari Suhu tinggi. Pembentukan debu.

Bahan non-kompatibel

Bahan non-kompatibel Bahan pengoksidasi kuat.

Bahaya penguraian produk

Bahaya penguraian produk Produk hasil penguraian bergantung pada suhu, paparan udara, dan keberadaan zat lain, Pemrosesan dapat melepaskan asap yang mengiritasi, senyawa olefinik dan parafinik, karbon monoksida, dan karbon dioksida, Produk hasil penguraian panas potensial termasuk aldehida kelumit (termasuk formaldehida), alkohol, asam organik, dan hidrokarbon.

BAGIAN 11: Informasi Toksikologi**Informasi tentang kemungkinan rute paparan****Informasi Produk**

Penghirupan Data pengujian spesifik untuk zat atau campuran tidak tersedia. Penghirupan debu dalam konsentrasi tinggi bisa menyebabkan iritasi sistem pernapasan.

Kontak dengan mata Data pengujian spesifik untuk zat atau campuran tidak tersedia. Kontak debu dengan mata dapat menimbulkan iritasi mekanis.

Kontak dengan kulit Data pengujian spesifik untuk zat atau campuran tidak tersedia. Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau kekeringan kulit.

Penelanan Data pengujian spesifik untuk zat atau campuran tidak tersedia. Bisa berbahaya jika tertelan. Bisa menyebabkan iritasi pada mulut, tenggorokan dan perut.

Gejala Debu produk bisa mengiritasi mata, kulit, dan sistem pernapasan.

Interaksi dengan Bahan Kimia Lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia.

Toksistas akut**Pengukuran numerik toksistas**

Nilai berikut dihitung berdasarkan bab 3.1 dokumen GHS:

ATEmix (oral) >4000 mg/kg

Informasi Komponen

Nama kimia	Oral LD50	Dermal LD50	LC50 Penghirupan
1-Butena, polimer dengan etena	= 4 g/kg (Rat)	-	-

Efek tertunda dan seketika serta efek kronis akibat paparan jangka pendek dan jangka panjang

Korosi/iritasi kulit Tidak ada informasi yang tersedia.

Kerusakan/iritasi parah pada mata Tidak ada informasi yang tersedia.

Sensitisasi kulit atau pernapasan	Tidak ada informasi yang tersedia.
Mutagenisitas sel kuman	Tidak ada informasi yang tersedia.
Karsinogenisitas	Tidak ada informasi yang tersedia.
Toksitas reproduktif	Tidak ada informasi yang tersedia.
STOT - paparan tunggal	Tidak ada informasi yang tersedia.
STOT - paparan berulang	Tidak ada informasi yang tersedia.
Bahaya aspirasi	Tidak ada informasi yang tersedia.

BAGIAN 12: Informasi Ekologi

Ekotoksitas

Ekotoksitas

Dampak lingkungan dari produk ini belum seluruhnya diselidiki.

Ekotoksitas terestrial

Tidak ada data untuk produk ini.

Persisten dan Penguraian

Tidak ada informasi yang tersedia.

Potensi penumpukan biologis

Tidak ada informasi yang tersedia.

Mobilitas

Mobilitas di dalam tanah

Tidak ada informasi yang tersedia.

Dampak merugikan lainnya

Tidak ada informasi yang tersedia.

BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

Metode pembuangan

Limbah dari residu/produk yang tidak digunakan Buang sesuai dengan peraturan setempat. Buang limbah sesuai perundangan lingkungan.

Kemasan terkontaminasi Jangan gunakan lagi wadah kosong.

BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

IMDG Tidak teregulasi

<u>IATA</u>	Tidak teregulasi
<u>ADR</u>	Tidak teregulasi
<u>RID</u>	Tidak teregulasi

BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

Peraturan mengenai keselamatan, kesehatan dan lingkungan khusus untuk produk yang dimaksud

Indonesia - Peraturan yang berlaku:

Informasi yang berlaku tidak ditemukan.

Peraturan Internasional

Protokol Montreal tentang Zat yang Menipiskan Lapisan Ozon Tidak berlaku

Konvensi Stockholm tentang Polutan Organik Persisten Tidak berlaku

Konvensi Rotterdam Tidak berlaku

Inventarisasi Internasional

Hubungi pemasok untuk status kepatuhan inventarisasi

BAGIAN 16: Informasi Lain

Tanggal pembuatan LDK 17-Jan-2024

Tanggal Revisi 24-Feb-2026

Catatan Revisi Rilis Awal.

Kunci atau legenda untuk singkatan dan akronim yang digunakan dalam lembar data keselamatan

Keterangan

SVHC: Zat Kimia Berbahaya Tertentu untuk Ditorisasi:

PBT: Bahan Persisten, Biokumulatif, dan Toksik (PBT)

vPvB: Bahan Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif (vPvB)

STOT: Toksisitas pada Organ Sasaran

Spesifik

ATE: Perkiraan Toksisitas Akut

LC50: Konsentrasi Letal 50%

LD50: Dosis Letal 50%

IMDG Barang Berbahaya Maritim Internasional (IMDG)

IATA Asosiasi Angkutan Udara Internasional (IATA)

ADR Perjanjian Eropa mengenai Pengangkutan Internasional Barang Berbahaya melalui Jalan Raya

Keterangan BAGIAN 8: Pengontrolan pemaparan / perlindungan personal

TWA Pagu **	TWA (rata-rata tertimbang waktu) Nilai batas maksimum Penetapan Bahaya	STEL SK* +	STEL (Batas Paparan Jangka Pendek) Penandaan kulit Pemeka
-------------------	--	------------------	---

Referensi dan sumber kepustakaan kunci untuk data yang digunakan dalam penyusunan LDK

Basis Data ChemView Badan Perlindungan Lingkungan (Environmental Protection Agency) A.S.
 Otoritas Keselamatan Makanan Eropa (European Food Safety Authority, EFSA)
 Badan Perlindungan Lingkungan
 Tingkat Panduan Paparan Akut (AEGL)
 Undang-Undang Insektisida, Fungisida, dan Rodentisida Federal Badan Perlindungan Lingkungan (Environmental Protection Agency) A.S.
 Bahan Kimia Volume Produksi Tinggi Badan Perlindungan Lingkungan (Environmental Protection Agency) A.S.
 Jurnal Penelitian Makanan (Food Research Journal)
 Basis Data Zat Berbahaya
 International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
 Klasifikasi GHS Jepang
 Skema Pemberitahuan dan Penilaian Bahan Kimia Industri Nasional Australia (NICNAS)
 NIOSH (Institut Nasional untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja)
 ChemID Plus Perpustakaan Obat-obatan Nasional (National Library of Medicine's ChemID Plus, NLM CIP)
 Program Toksikologi Nasional (NTP) AS
 Basis Data Informasi dan Klasifikasi Bahan Kimia (Chemical Classification and Information Database, CCID) Selandia Baru
 Publikasi Lingkungan, Kesehatan, dan Keselamatan dari Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Program Bahan Kimia Volume Produksi Tinggi dari Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Kumpulan Data Informasi Penyaringan dari Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi (Organization for Economic Co-operation and Development, OECD)
 Organisasi Kesehatan Dunia (World Health Organization)

Penafian

Informasi dalam Lembar Data Keselamatan Bahan ini adalah benar sejauh pengetahuan, informasi, dan keyakinan kami pada tanggal publikasinya. Informasi yang diberikan dirancang hanya sebagai panduan untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pengangkutan, pembuangan, dan pelepasan secara aman dan tidak boleh dianggap sebagai jaminan atau spesifikasi kualitas. Informasi ini hanya terkait dengan bahan spesifik yang ditetapkan dan mungkin tidak berlaku untuk bahan tersebut bila digunakan bersama bahan lain atau dalam proses apa pun, kecuali bila dinyatakan di sini

Akhir dari Lembar Data Keselamatan