

## 1. Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)

### Identitas/nama produk berdasarkan GHS:

Nomor produk: 05065002  
Nama Produk: BENEFORM 2160  
pati rekayasa

### Identifikasi lainnya:

Keluarga kimia: Pati Termodifikasi

### Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan:

Penggunaan yang teridentifikasi yang relevan: Direkomendasikan untuk digunakan pada produk special industrial.

Penggunaan disarankan melawan: Tidak tersedia

### Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir:

PT. Ingredion Indonesia  
Talavera Suite, Lt. Mezzanine  
Jl. TB Simatupang Kav. 22-26  
Jakarta Selatan 12430  
Indonesia  
Tel: +62-21-7592-4377 (business hours)

### Nomor telepon darurat:

CHEMTREC - Nomor Telepon Darurat (Jika terjadi insiden terhadap produk yang berdampak pada kesehatan dan transportasi - 7 hari/24 jam)  
Nomor global (di luar negara Amerika Serikat): +1 703-741-5970  
Australia: +(61)-290372994  
China: 4001-204937  
Hong Kong: 800-968-793\*  
India: 000-800-100-7141\*  
Indonesia: 001-803-017-9114\*  
Japan: +(81)-3-4520-9637  
Malaysia: +(60)-392125794, 1-800-815-308\*  
New Zealand: +(64)-98010034  
Philippines: +(63) 2-395-3308, 1-800-1-116-1020\*  
Singapore: +(65)-31581349, 800-101-2201\*  
South Korea: +(82) 070-7686-0086, 00-308-13-2549\*  
Taiwan: +886-2-7741-4207\*, 00801-14-8954\*  
Thailand: 001-800-13-203-9987\*  
Vietnam: +(84)-444581938  
\*Nomer telepon dengan tanda bintang (\*) hanya bisa dihubungi dari negara tersebut.  
Permintaan SDS dan informasi umum, silahkan menghubungi Customer Service setempat: lihat nomer telepon di Section 16.

## 2. Identifikasi bahaya

**Klasifikasi bahaya produk (senyawa/ campuran):**  
**Elemen label:**

**Piktogram (simbol bahaya):** Tidak diperlukan simbol bahaya

**Klasifikasi GHS:** Tidak terklasifikasi sebagai kriteria 23/M-IND/PER/4/2013  
**Kata Sinyal:** Tidak Ada Kata Sinyal yang dibutuhkan.  
**Pernyataan bahaya:** Tidak diperlukan Pernyataan Bahaya.  
**Pernyataan Kehati-hatian:** Tidak diperlukan Pernyataan Kehati-hatian.

**Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi:** Tidak diketahui.

**% toksisitas tidak diketahui (Oral):** 100 % dari campuran terdiri dari bahan-bahan dengan toksisitas yang tidak diketahui

**% toksisitas tidak diketahui (Dermal):** 100 % dari campuran terdiri dari bahan-bahan dengan toksisitas yang tidak diketahui

## 3. Komposisi/informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

**Zat:**  
Not applicable

**Campuran:**

Nama kimia	Nama umum, nama dagang, sinonim, dll	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Konsentrasi (% berat)
Tidak ada yang diklasifikasikan sebagai berbahaya			

#### 4. Tindakan pertolongan pertama pada Kecelakaan

##### Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan:

Penghirupan:	Cari dan Hirup udara segar. Dapatkan pertolongan dokter jika iritasi tetap terjadi.
Kena mata:	Bersihkan partikel dengan menyiram dengan larutan pencuci mata atau air bersih, jaga agar pelupuk mata tetap terpisah.
Kena kulit:	Cuci kulit dengan sabun dan air.
Tertelan:	Tidak ada yang diperlukan.
<b>Kumpulan gejala/efek terpenting, baik akut maupun tertunda:</b>	Zat yang mungkin menimbulkan iritasi secara fisik dari partikel-partikel debu. Potensi untuk ledakan debu. Mengakibatkan peningkatan BOD limbah cair.
<b>Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan:</b>	Tidak ada informasi pertolongan pertama lebih lanjut yang tersedia.

#### 5. Tindakan pemadaman kebakaran

##### Media pemadam:

Media pemadaman yang sesuai:	Kimia Kering., CO2, Uap air, Busa.
Media pemadam yang tidak sesuai:	Tidak diketahui.
<b>Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut:</b>	Suhu pengasutan minimum gumpalan debu kurang lebih 390 C. Konsentrasi bahan peledak minimum kurang lebih 70 mg/l. Energi minimum untuk mengasut kumpulan dengan percikan listrik kurang lebih 0.06 joule.
Produk Pembakaran Berbahaya:	Produk ini tidak mengalami penguraian spontan. Hasil-hasil pembakaran khas adalah karbon monoksida, karbon dioksida, nitrogen, dan air.
<b>Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran:</b>	Jangan memasuki area kebakaran tanpa perlindungan yang tepat termasuk alat bantu pernapasan mandiri dan peralatan pelindung lengkap.

## 6. Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

**Langkah-Langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat:**

Gunakan alat pelindung pribadi sebagaimana diperlukan

**Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan:**

Tidak ada data yang tersedia

**Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan:**

Tindakan pencegahan normal untuk "debu yang menyebabkan iritasi" harus dipatuhi. Hindari penghirupan debu berkepanjangan. Bersihkan atau sedot dan tempatkan di wadah yang tepat untuk dibuang.

## 7. Penanganan dan penyimpanan

**Kehati-hatian dalam menangani secara aman:**

As with all chemicals, good industrial hygiene practices should be followed when handling this material.

**Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas:**

Kondisi penyimpanan yang aman:

Jaga agar wadah tetap tertutup saat tidak digunakan.

Sensitivitas Statis:

Ya

Tindakan pencegahan lainnya:

Hindari penyebaran serbuk ke udara. Hindari terbentuknya serbuk pada permukaan.

Bahan yang Harus Dihindari / Ketidakcocokan Kimia:

Tidak diketahui

## 8. Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

**Kontrol pencahayaan:**

Nama kimia	Indonesia - Batas Paparan Kerja - Kementerian Kesehatan - TWAs	Indonesia - Batas Paparan Kerja - Kementerian Kesehatan - LANGKAH	Indonesia - Batas Paparan Pekerja - Kementerian Kesehatan - Indeks Paparan Biologis	Indonesia - Batas Paparan Kerja - Kementerian Kesehatan - CEILs
Tidak ada data yang tersedia				

Produk ini dapat menghasilkan debu yang bersifat mengganggu yang dapat dipertahankan di bawah rata-rata tertimbang waktu sebesar 10 mg/m<sup>3</sup>.

<b>Pengendalian teknik yang sesuai:</b>	Umum.
<b>Langkah-langkah perlindungan individu, seperti alat pelindung diri:</b>	
<b>Perlindungan pernapasan:</b>	Masker debu yang disetujui NIOSH. Masker debu harus sesuai dengan EN 149.
<b>Perlindungan mata:</b>	Kacamata pengaman bahan kimia. Alat pelindung mata harus sesuai dengan EN 166.
<b>Perlindungan kulit:</b>	Perlindungan kulit mungkin diperlukan tergantung pada suhu produk.
<b>Sarung tangan:</b>	Sarung tangan tidak direkomendasikan karena iritasi mungkin terjadi., Sarung tangan harus sesuai dengan EN 374.
<b>Alat Pelindung Lainnya:</b>	Pada umumnya tidak diperlukan. Seragam, pakaian penutup seluruh tubuh atau jas laboratorium harus dikenakan.
<b>Tindakan Higienis:</b>	Cuci sebelum makan, minum, atau menggunakan sarana toilet.

## 9. Sifat fisik dan kimia

### Data empirik dari senyawa tunggal atau campuran:

#### Organoleptik (bentuk fisik, warna, d11):

Zat atau Campuran Murni:	Murni
Keadaan fisik:	Bubuk.
Warna:	Putih
<b>Bau:</b>	Pati
<b>Ambang bau:</b>	Tidak tersedia.
<b>pH:</b>	Tidak tersedia.
<b>pH dalam (1%) Solusi:</b>	Kurang lebih 6
<b>Titik lebur/titik beku:</b>	
Titik lebur:	Tidak tersedia.
Freezing point:	Tidak tersedia.
<b>Titik didih awal dan rentang didih:</b>	Tidak tersedia.

<b>Titik nyala:</b>	Tidak berlaku
<b>Tingkat Penguapan:</b>	Tidak berlaku
<b>Kemudahan terbakar (padat, gas):</b>	Tidak
<b>Nilai batas flamabilitas terendah/ tertinggi dan batas ledakan:</b>	
Batas atas yang mudah terbakar atau meledak,% di udara:	Tidak tersedia.
Batas mudah terbakar atau meledak yang lebih rendah,% di udara:	Tidak tersedia.
<b>Tekanan uap:</b>	Tidak tersedia.
<b>Densitas Uap:</b>	Tidak tersedia.
<b>Kepadatan relatif:</b>	1.5
<b>Kelarutan (ies):</b>	Tidak larut
<b>Koefisien partisi: n-oktanol / air:</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu pengapian otomatis:</b>	Tidak tersedia.
<b>Suhu dekomposisi:</b>	Tidak tersedia.
<b>Viskositas:</b>	Tidak berlaku

## 10. Stabilitas dan Reaktifitas

<b>Reaktivitas:</b>	Tidak diharapkan menjadi reaktif
<b>Stabilitas kimia:</b>	Stabil.
<b>Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus:</b>	Polimerisasi berbahaya tidak terjadi.
<b>Kondisi yang harus dihindari:</b>	Tidak diketahui
<b>Bahan yang harus dihindari:</b>	Tidak diketahui
<b>Produk berbahaya hasil penguraian:</b>	Produk ini tidak mengalami penguraian spontan. Hasil-hasil pembakaran khas adalah karbon monoksida, karbon dioksida, nitrogen, dan air.

## 11. Informasi toksikologi

### Uraian lengkap dan komprehensif tentang efek toksikologik/ kesehatan:

<b>Informasi tentang rute paparan:</b>	Kontak mata, Kontak kulit, Penghirupan, Masuk ke dalam saluran pencernaan.
<b>Organ Target yang Berpotensi Terkena Paparan:</b>	Tidak berlaku.
<b>Kumpulan gejala yang berkaitan dengan sifat fisik, kimia, dan</b>	Tidak ada data tersedia

**toksikologi:**

**Efek Beracun:** Produk ini dianggap sebagai tidak beracun. Praktek kesehatan industri yang baik direkomendasikan.

**Efek akut, tertunda dan kronik dari paparan jangka pendek dan jangka panjang:**

**Toksistasitas akut:**

Toksistasitas Tertelan: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

Toksistasitas akut - Dermal: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

Toksistasitas Inhalasi: Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Korosi/iritasi kulit:**

Cuci kulit dengan sabun dan air. Tampaknya tidak menyebabkan pengaruh berbahaya pada kondisi yang direkomendasikan untuk penanganan dan penggunaan.

**Kerusakan/iritasi mata yang serius:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Sensitisasi pernapasan:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Sensitisasi kulit:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Mutagenisitas sel nutfah:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Karsinogenisitas:**

No.

**Toksistasitas terhadap reproduksi:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Toksistasitas pada organ sasaran**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**spesifik setelah paparan tunggal:**

**Toksistasitas pada organ sasaran**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**spesifik setelah paparan berulang:**

**Bahaya aspirasi:**

Berdasarkan data yang tersedia, kriteria klasifikasi GHS tidak terpenuhi.

**Ukuran numerik toksistasitas (seperti perkiraan toksistasitas akut):**

Nama kimia	LD50 Lisan	LD50 Kulit	LC50 Inhalasi
Tidak ada data toksistasitas yang diketahui tersedia untuk komponen atau produk.			

<b>Efek interaktif:</b>	Tidak ada data yang tersedia
-------------------------	------------------------------

**12. Informasi Ekologi**

**Ekotoksistasitas:** Rendah tetapi memiliki kontribusi BOD.

**Data Toksisitas Ekologis:**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Ikan LC50 akuatik	Alga ERC50 Akuatik	Crustacea EC50 akuatik
Tidak ada data yang tersedia				

**Persistensi dan penguraian oleh lingkungan:**

Dengan mudah dapat diurai secara biologis.

**Potensi bioakumulasi:**

Rendah (mengurai terlalu cepat)

**Mobilitas dalam tanah:**

Unknown

**Efek samping lainnya:**

Tidak diketahui.

**13. Pembuangan Limbah**

**Metode pembuangan:**

Pembuangan harus sesuai dengan peraturan lokal, negara bagian, atau nasional.

**14. Informasi transportasi**

**Nomor PBB:**

Not applicable

**Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB:**

Tidak berlaku

**Kelas bahaya pengangkutan:**

Tidak berlaku

**Kelompok pengemasan, jika tersedia:**

Tidak berlaku

**Zona Bahaya Inhalasi Beracun:**

Tidak ada data yang tersedia

**Bahaya lingkungan:**

Tidak ada data yang tersedia

**Transportasi dalam jumlah besar sesuai Annex II MARPOL dan Kode IBC:**

Tidak ada data yang tersedia

**Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna:**

Konsultasikan peraturan IMO sebelum diangkut secara massal melalui laut.

**15. Informasi peraturan**

**Regulasi tentang Lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut:**

**Status TSCA:**

Produk ini dibuat sesuai dengan ketentuan Undang-Undang



**FDA**

Pengawasan Zat-Zat Beracun, 15 U.S.C. 2601 et. seq.  
21CFR178.3520.

**Zat Berbahaya dan Beracun Indonesia**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Indonesia - Bahan Berbahaya dan Beracun - Lampiran 1	Indonesia - Bahan Berbahaya dan Beracun - Lampiran 2 Tabel 1	Indonesia - Bahan Berbahaya dan Beracun - Lampiran 2 Tabel 2
Tidak ada data yang tersedia				

**Indonesia - UU Narkotika**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Indonesia - UU Narkotika Kategori 1	Indonesia - UU Narkotika Kategori 2	Indonesia - UU Narkotika Kategori 3
Tidak ada data yang tersedia				

**Keamanan Bahan Berbahaya terhadap Kesehatan – Lampiran 1**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Keamanan Bahan Berbahaya terhadap Kesehatan – Lampiran 1
Tidak ada data yang tersedia		

**Zat Perusak Ozon**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Zat Perusak Ozon
Tidak ada data yang tersedia		

**Konvensi Stockholm tentang Polutan Organik Persisten**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Konvensi Stockholm tentang Polutan Organik Persisten
Tidak ada data yang tersedia		

**Konvensi Rotterdam tentang Prosedur Persetujuan yang Diinformasikan Sebelumnya untuk Bahan Kimia dan Pestisida Berbahaya Tertentu dalam Perdagangan Internasional**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Konvensi Rotterdam tentang Prosedur Persetujuan yang Diinformasikan Sebelumnya untuk Bahan Kimia dan Pestisida Berbahaya Tertentu dalam Perdagangan Internasional
Tidak ada data yang tersedia		

**Konvensi Basel tentang Kontrol Gerakan Lintas Batas Limbah Berbahaya dan Pembuangannya**

Nama kimia	Nomor CAS (Chemical Abstract Service) dan nomor khas lainnya	Konvensi Basel tentang Kontrol Gerakan Lintas Batas Limbah Berbahaya dan Pembuangannya
Tidak ada data yang tersedia		

**16. Informasi Lain**

**Tanggal Revisi:** 02-02-2023  
**Menggantikan:** 11-20-2022  
**Revision Number:** 4  
**Alasan revisi:** Baru

**Singkatan dan Akronim:**  
 CAS = Layanan Abstrak Kimia  
 DNEL= Turunan Tanpa Tingkat Efek  
 EC = Komunitas Eropa  
 EINECS = Inventarisasi Bahan Kimia yang Ada di Eropa  
 MSHA = Administrasi Kesehatan Keselamatan Tambang

NIOSH = Institut Nasional Keselamatan & Kesehatan Kerja

OEL = Batas Paparan Pekerja

PBT= Persisten, Bioakumulatif, Toksik

PNEC= Prediksi Tanpa Konsentrasi Efek

SCOEL= Komite Ilmiah tentang Batas Paparan Pekerja

TLV = Nilai Ambang Batas

TWA = Rata-rata Tertimbang Waktu

vPvB= Sangat Persisten, Sangat Bioakumulatif

Berat% = Berat Persen

**Untuk Informasi Hubungi:**

Indonesia:

PT. Ingredion Indonesia

Customer Service: +62-21-7592-4377

**Penafian:**

Data terlampir telah dikompilasi dari sumber yang diyakini dapat diandalkan oleh Ingredion Incorporated dan grup perusahaan Ingredion dan, menurut pengetahuan dan keyakinan kami. Namun, Ingredion Incorporated dan grup perusahaan Ingredion tidak dapat membuat jaminan atau pernyataan apa pun terkait keakuratan atau kelengkapan data. Kami tidak bertanggung jawab atas kewajiban atau kerusakan apa pun yang terkait dengannya, atau untuk memberi tahu Anda tentang perlindungan karyawan, pelanggan, atau orang lain Anda. Anda harus melakukan pengujian sendiri untuk menentukan penerapan informasi tersebut, atau kesesuaian produk apa pun untuk penggunaan khusus Anda. Ingredion Incorporated dan grup perusahaan Ingredion secara tegas menyangkal semua jaminan, tersurat maupun tersirat, termasuk namun tidak terbatas pada, jaminan dapat diperjualbelikan, akurasi, kesesuaian untuk digunakan atau untuk tujuan tertentu, dan non-pelanggaran. Konvensi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Kontrak untuk Penjualan Barang Internasional tidak berlaku untuk penjualan produk oleh Ingredion Incorporated dan grup perusahaan Ingredion. Merek dan logo INGREDION adalah merek dagang dari grup perusahaan Ingredion.