

**BAGIAN 1: Identifikasi Senyawa (Tunggal atau Campuran)****1.1. Identitas produk**

Bentuk produk	: Substansi
Jenis produk	: Polimer
No. CAS	: 68648-78-2 or 63148-65-2
Kode produk	: 200002
Nama kimia	: polyvinyl butyral

**1.2. Identifikasi lainnya**

Sinonim	: B 14 S, B 16 H, B 20 H, B 30 H, B 30 HH, B 30 T, B 45 H, B 60 H, B 60 HH, B 60 T, B 75 H
---------	--

**1.3. Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan**

Penggunaan yang dianjurkan	: Penggunaan industri, Temporary binder for ceramics, Adesif, Pelapisan, Pencetakan 3d, Tinta cetak
----------------------------	--

**1.4. Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir****Produsen/Pemasok**

Kuraray Europe GmbH  
Philipp-Reis-Str. 4 Hattersheim am Main 65795 Germany  
T +49 (0)69 305 85300  
[product-safety@kuraray.com](mailto:product-safety@kuraray.com)

**Email competent person**

[product-safety@kuraray.com](mailto:product-safety@kuraray.com)

**Importir**

Kuraray Asia Pacific Pte. Ltd.  
250 North Bridge Road #10-01/02 Raffles City Tower 179101 Singapore  
T +65-6337-4123

**1.5. Nomor telepon darurat**

Nomor Darurat	: +001 803 015 203 9774 (Access Code: 334674)
---------------	---

**BAGIAN 2: Identifikasi Bahaya****2.1. Klasifikasi bahaya produk**

Tidak terklasifikasi

**2.2. Elemen label**

Pelabelan tidak berlaku

**2.3. Bahaya lain**

Tidak ada informasi tambahan

**BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal****3.1. Zat**

Nama kimia	: polyvinyl butyral
No. CAS	: 68648-78-2 or 63148-65-2

# Mowital® B

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

Nama	Identitas produk	%	Klasifikasi GHS ID
polivinil butiral (Konstituen utama)	No. CAS: 63148-65-2	> 97,5	Tidak terklasifikasi
air (Ketidakmurnian)	No. CAS: 7732-18-5	< 2,4	Tidak terklasifikasi
butyraldehyde (Ketidakmurnian)	No. CAS: 123-72-8	< 0,05	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
sodium chloride (Ketidakmurnian)	No. CAS: 7647-14-5	< 0,05	Tidak terklasifikasi

### 3.2. Campuran

Tidak berlaku

## BAGIAN 4: Tindakan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan

### 4.1. Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Pertolongan pertama secara umum	: Jika terdapat keraguan, atau jika gejala terus berlangsung, hubungi dokter. Contact with dust: Irritating to eyes and mucous membranes.
Penghirupan	: Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas.
Kena kulit	: Basuh kulit dengan banyak air.
Kena mata	: Cuci mata dengan air sebagai tindakan pencegahan.
Tertelan	: Hubungi sentra keracunan atau dokter/tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

### 4.2. Kumpulan gejala/ efek terpenting, baik akut maupun tertunda

Gejala/efek	: Irritation of the respiratory tract, skin, eyes and mucous membranes possible.
-------------	--

### 4.3. Indikasi yang memerlukan bantuan medis dan tindakan khusus, jika diperlukan

Anjuran atau pengobatan medis lainnya	: Pengobatan gejala.
---------------------------------------	----------------------

## BAGIAN 5: Tindakan Pemdaman Kebakaran

### 5.1. Media pemadaman yang sesuai

Media pemadaman yang sesuai	: Gunakan media pemadam yang tepat untuk kebakaran yang terjadi di sekitarnya. Water haze. Busa. Bubuk kering. Karbon dioksida.
Media pemadaman yang tidak tepat	: Jangan gunakan semprotan air yang kuat karena dapat menyebarkan produk dan memperluas api.

### 5.2. Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut

Bahaya kebakaran	: Produk tidak mudah terbakar. Produk dapat membentuk debu dan menumpuk muatan elektrostatis, yang dapat menghasilkan percikan listrik (sumber pengapian). Prosedur pembumian yang tepat untuk menghindari listrik statis harus diikuti.
Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran	: Kemungkinan pelepasan uap toksik. Karbon dioksida. Karbon monoksida.

### 5.3. Alat pelindung khusus dan pernyataan kehati-hatian bagi petugas pemadam kebakaran

Perlindungan pemadaman kebakaran	: Jangan mencoba mengambil tindakan tanpa peralatan pelindung yang sesuai. Aparatus pernapasan mandiri. Pakaian pelindung lengkap.
Informasi lainnya	: Jangan biarkan limbah sisa pemadaman memasuki saluran pembuangan atau saluran air. Pembuangan harus dilakukan sesuai peraturan resmi. Debu halus yang tersebar di udara dapat terbakar. Use standard firefighting procedures and consider the hazards of other involved materials. Move containers from fire area if you can do so without risk. Produk tidak mudah terbakar.

## BAGIAN 6: Tindakan Penanggulangan jika terjadi Tumpahan dan Kebocoran

### 6.1. Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat

Langkah-langkah umum	: Hindari kontak dengan kulit, mata dan pakaian. Lihat bagian 8 tentang alat pelindungan pribadi yang harus digunakan.
----------------------	--

#### 6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Prosedur gawat darurat	: Ventilasi area terjadinya tumpahan.
------------------------	---------------------------------------

#### 6.1.2. Untuk petugas darurat

Alat perlindungan	: Jangan mencoba mengambil tindakan tanpa peralatan pelindung yang sesuai. Untuk informasi lebih lanjut lihat bagian 8: "Kontrol paparan dan perlindungan pribadi".
-------------------	---

### 6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Environmental manager must be informed of all releases.

### 6.3. Metode dan bahan penangkalan dan pembersihan

Metode pembersihan	: Bersihkan secara manual (menggunakan sekop atau sapu) dan tampung di wadah yang sesuai untuk pembuangan. Avoid dust formation. Collect dust or particulates using a vacuum cleaner with a HEPA filter.
--------------------	--

### 6.4. Referensi ke bagian lainnya

Informasi tentang penanganan yang aman. Lihat Rubrik 7. Lihat bagian 8 tentang alat perlindungan pribadi yang harus digunakan. Untuk informasi lebih lanjut lihat bagian 13.

## BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

### 7.1. Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman

Kehati-hatian dalam menangani secara aman	: Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja. Kenakan alat pelindung individual. Minimize dust generation/release and accumulation. Avoid creating or spreading dust. The material must not be deposited in large quantities, especially on horizontal surfaces, as it could become released into the air from there, form flammable dust clouds and contribute to secondary explosions. Any unavoidable deposit of dust must be regularly removed. Prevent build-up of electrostatic charges (e.g, by grounding). Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking. Provide appropriate exhaust ventilation at places of dust forming. Use only in well-ventilated areas. Observe recognised industrial hygiene measures. Avoid prolonged and repeated contact with skin.
Prosedur kebersihan	: Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Cuci tangan selalu setelah memanipulasi produk.

### 7.2. Kondisi untuk penyimpanan yang aman, termasuk inkompatibilitas

Kondisi penyimpanan	: Simpan di tempat berventilasi baik. Jaga tetap sejuk. Keep container tightly closed. Store in original tightly closed container.
Bahan-bahan yang tidak kompatibel	: Jauhkan dari oksidan yang kuat dan asam kuat.

### 7.3. Pencegahan khusus untuk pengguna akhir

Pengikat sementara untuk keramik. Aditif/pengikat untuk primer. Pernis. pelapis. Tinta cetak. Hanya untuk keperluan industri.

# Mowital® B

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

### BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

#### 8.1. Parameter pengendalian

Tidak ada informasi tambahan

#### Nilai batas paparan untuk komponen lain

Tidak ada informasi tambahan

#### 8.2. Pemantauan

Ikuti prosedur pemantauan standar.

#### 8.3. Pengendalian teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai : Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja.

#### 8.4. Tindakan perlindungan diri, seperti alat perlindungan diri

Perlindungan tangan : Jika terjadi kontak berulang atau lama gunakan sarung tangan. ISO 374-1. Memilih sarung tangan yang tepat merupakan keputusan yang bergantung bukan hanya pada jenis bahannya, tetapi juga pada berbagai fitur kualitas lain, yang berbeda untuk setiap pabrik. Ikuti petunjuk yang berkaitan dengan permeabilitas dan waktu penetrasi yang diberikan oleh produsen. Sarung tangan harus diganti setelah digunakan dan apabila terdapat tanda-tanda keusangan atau berlubang

Jenis	Bahan	Perembesan	Ketebalan (mm)	Penetrasi	Standar
Karet nitril	Karet nitril	6 (> 480 Menit)	0,12		EN ISO 374

Perlindungan mata : Kacamata keselamatan bersegel. ISO 16321-1

Perlindungan kulit dan tubuh : Kenakan pakaian pelindung yang sesuai. EN ISO 13688

Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi tidak mencukupi, gunakan aparatus pernapasan yang sesuai. Produksi debu: masker debu dengan jenis filter P2. EN 143. Paparan jangka pendek. -

Kontrol paparan lingkungan : Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### BAGIAN 9: Sifat Fisika dan Kimia

#### 9.1. Informasi tentang sifat dasar fisik dan kimia

Kondisi fisik	: Padat
Tampilan	: Bubuk.
Warna	: tidak berwarna
Bau	: Tidak berbau
Ambang bau	: Tidak ada informasi tambahan
pH	: Tidak ada informasi tambahan
Laju penguapan relatif (butil asetat=1)	: Tidak berlaku
Titik lebur	: Tidak ada informasi tambahan
Titik beku	: Tidak berlaku
Titik didih	: Tidak ada informasi tambahan
Titik nyala	: Tidak berlaku
Suhu dapat membakar sendiri	: Not applicable.
Temperatur dekomposisi	: Tidak ada informasi tambahan
Batas kemudahbakaran	: Tidak ada informasi tambahan
Tekanan uap	: Tidak berlaku
Densitas uap relatif pada 20°C	: Tidak berlaku
Densitas relatif	: Tidak secara khusus berlaku
Densitas relatif gas	: Tidak secara khusus berlaku
Kelarutan	: Tidak ada informasi tambahan
Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Pow)	: Tidak ada informasi tambahan
Viskositas, kinematis	: Tidak berlaku
Viskositas, dinamis	: Tidak berlaku
Sifat eksplosif	: Produk tidak mudah meledak.
Sifat oksidasi	: Tidak mengoksidasi.
Persen padatan	: Tidak ada informasi tambahan

# Mowital® B

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

Kecepatan penguapan	: Tidak ada informasi tambahan
Batas ledakan	: Tidak ada informasi tambahan
Kandungan VOC	: < 2,5 %

### BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktivitas

Stabilitas kimia	: Stabil dalam kondisi normal.
Kondisi yang harus dihindari	: Jauhkan dari panas/percikan/ nyala api/permukaan yang panas - dilarang merokok, Hindari atau batasi pembentukan atau penyebaran debu.
Produk dekomposisi berbahaya	: Tidak menghasilkan produk dekomposisi berbahaya jika disimpan dan digunakan dalam kondisi normal.
Bahan yang harus dihindari	: Asam kuat, Agen oksidan yang kuat.
Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus	: Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.
Reaktivitas	: Produk ini tidak reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan, dan transportasi yang normal

### BAGIAN 11: Informasi Toksikologi

#### 11.1. Toksisitas akut

Toksisitas akut (oral)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksisitas akut (kulit)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksisitas akut (inhalasi)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Korosi/iritasi kulit	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Iritasi/kerusakan mata yang serius	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Sensitisasi kulit atau pernapasan	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Mutagenitas pada sel nutfah	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Karsinogenisitas	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksisitas reproduktif	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksisitas organ target spesifik (paparan tunggal)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Toksisitas organ target spesifik (paparan berulang)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Bahaya aspirasi	: Tidak terklasifikasi

#### polyvinyl butyral (68648-78-2 or 63148-65-2)

Viskositas, kinematis	Tidak berlaku
-----------------------	---------------

### BAGIAN 12: Informasi Ekologi

#### 12.1. Ekotoksisitas

Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis)	: Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)

#### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

#### polyvinyl butyral (68648-78-2 or 63148-65-2)

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak ada informasi tambahan
--	------------------------------

#### butyraldehyde (123-72-8)

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Mudah dibiodegradasi.
Biodegradasi	46 – 57 % (5 d; (metode 301C OECD))

#### sodium chloride (7647-14-5)

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak berlaku.
--	----------------

# Mowital® B

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

### 12.3. Potensi bioakumulasi

#### polyvinyl butyral (68648-78-2 or 63148-65-2)

Potensi bioakumulasi : Tidak ada informasi tambahan

#### butyraldehyde (123-72-8)

Faktor biokonsentrasi (BCF REACH) : 3,162 (nilai yang dihitung)

Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Pow) : 1,3 (20 °C; pH 4,4 - 4,7; (metode 107 OECD))

#### sodium chloride (7647-14-5)

Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Pow) : -3

### 12.4. Mobilitas dalam tanah

#### polyvinyl butyral (68648-78-2 or 63148-65-2)

Mobilitas dalam tanah : Tidak ada informasi tambahan

#### butyraldehyde (123-72-8)

Tekanan permukaan : 70 mN/m (20 °C; 1 g/L; (metode 115 OECD))

Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Pow) : 1,3 (20 °C; pH 4,4 - 4,7; (metode 107 OECD))

#### sodium chloride (7647-14-5)

Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Pow) : -3

Ekologi - tanah : Tidak berlaku.

### 12.5. Efek merugikan lainnya

- Ozon : Tidak terklasifikasi (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi) (Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi)
- Efek merugikan lainnya : Tidak ada efek lingkungan yang merugikan lainnya (misalnya penipisan ozon, potensi pembentukan ozon fotokimia, gangguan endokrin, potensi pemanasan global) yang diharapkan dari komponen ini.

## BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

- Metode pembuangan limbah : Pembuangan harus dilakukan sesuai peraturan resmi. Jangan dibuang ke dalam saluran pembuangan atau lingkungan. Jangan membuangnya bersama sampah rumah tangga.
- Rekomendasi pembuangan Produk/Kemasan : Daur ulang atau buang sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

## BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

### 14.1. Nomor PBB

Produk ini bukan produk berbahaya menurut peraturan transportasi

### 14.2. Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB

- Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB (RTDG PBB) : Tidak berlaku
- Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB (IMDG) : Tidak berlaku
- Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB (IATA) : Tidak berlaku

### 14.3. Kelas bahaya pengangkutan

#### UN RTDG

- Kelas bahaya pengangkutan (RTDG PBB) : Tidak berlaku

# Mowital® B

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

### IMDG

Kelas bahaya pengangkutan (IMDG) : Tidak berlaku

### IATA

Kelas bahaya pengangkutan (IATA) : Tidak berlaku

#### 14.4. Kelompok pengemasan, jika tersedia

Kelompok pengemasan (RTDG PBB) : Tidak berlaku

Kelompok pengemasan (IMDG) : Tidak berlaku

Kelompok pengemasan (IATA) : Tidak berlaku

#### 14.5. Bahaya lingkungan

Bahaya untuk lingkungan : Tidak

Polutan laut : Tidak

Informasi lainnya : Tidak ada informasi tambahan yang tersedia

#### 14.6. Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

##### RTDG PBB

Data tidak ada

##### IMDG

Data tidak ada

##### IATA

Data tidak ada

#### 14.7. Transpor jumlah besar menurut Lampiran II Marpol 73/78 dan kode IBC

Tidak berlaku

## BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

### 15.1. Regulasi tentang lingkungan, kesehatan, dan keamanan untuk produk tersebut

Tidak ada informasi tambahan

### 15.2. Perjanjian internasional

Tidak ada informasi tambahan

### 15.3 Status inventori kimia

Australia AICS	Ya
Canada DSL	Ya
Canada NDSL	Tidak
China IECSC	Ya
EU EINECS	European Union EINECS X Monomers listed; polymer exempted
EU NLP	European Union EINECS X Monomers listed; polymer exempted
Korea ECL	Ya, Serial No.: KE 29059, listed under CAS number 63148-65-2
US TSCA Active	Ya
US TSCA Inactive	Tidak

## BAGIAN 16: Informasi Lain

Tanggal terbit	: 06/03/2023
Tanggal revisi	: 06/03/2023
Sumber data	: Information provided by the manufacturer.

## Lembar Data Keselamatan

Menurut Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No. 23/M-IND/PER/4/2013

---

Departemen mengeluarkan lembar spesifikasi data: : KFT Chemieservice GmbH  
Im Leuschnerpark 3  
D-64347 Griesheim

Phone: +49 6155-8981-400  
Fax: +49 6155 8981-500  
SDS Service: +49 6155 8981-522

Hubungi

: Dr. Christian Rank

Singkatan dan akronim

: ADN - Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Navigasi Interior

ADR - Perjanjian Eropa tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalan Raya

ATE - Perkiraan Toksisitas Akut

BCF - Faktor biokonsentrasi

CLP - Peraturan tentang Pengemasan, Pelabelan, dan Klasifikasi; Peraturan (EC) No 1272/2008

DMEL - Dosis turunan dengan efek minimal

DNEL - Dosis turunan tanpa efek

EC50 - Konsentrasi efektif rata-rata

IARC - Lembaga Penelitian Kanker Internasional

IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional

IMDG - Barang-barang Berbahaya Maritim Internasional

LC50 - Konsentrasi letal pada 50% populasi yang diuji (konsentrasi letal rata-rata)

LD50 - Dosis letal rata-rata pada 50% populasi yang diuji (dosis letal rata-rata)

LOAEL - Dosis minimal dengan efek merugikan terendah yang diamati

NOAEC - Konsentrasi tanpa efek merugikan yang diamati

NOAEL - Dosis tanpa efek merugikan yang diamati

NOEC - Konsentrasi tanpa efek yang diamati

OECD - Organisasi untuk kerja sama ekonomi dan pembangunan

PBT - Persisten, Bioakumulatif, dan Toksik

PNEC - Konsentrasi tanpa efek yang diperkirakan

REACH - Peraturan tentang Registrasi, Evaluasi, Otorisasi dan Restriksi Zat Kimia (EC) No 1907/2006

RID - Peraturan tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Kereta

LDK - Lembar Data Keselamatan

STP - Instalasi pemurnian

TLM - Batas Toleransi Rata-rata

vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif

KFT SDS ID 01\_NEW

Informasi ini dibuat berdasarkan pengetahuan kami yang terbaru dan dimaksudkan untuk menggambarkan produk ini untuk tujuan kesehatan, keselamatan dan lingkungan. Oleh karena itu informasi ini tidak boleh digunakan sebagai jaminan atas segala sifat spesifik dari produk.