



# Cluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

Tanggal terbit: 04/07/2025 Tanggal revisi: 04/07/2025 : Versi: 1.0

### BAGIAN 1: Identifikasi

#### 1.1. Pengidentifikasi produk GHS

Bentuk produk	Campuran
Nama produk	Cluebersynth GEM 4-100 N (H)
Kode produk	BU ET&A

#### 1.2. Identifikasi lainnya

Tidak ada informasi tambahan

#### 1.3. Penggunaan yang direkomendasikan dari zat kimia dan pembatasan penggunaan

Penggunaan zat/campuran	Pelumas
Pembatasan penggunaan	Hanya untuk penggunaan profesional

#### 1.4. Data rinci mengenai produsen, pemasok, dan atau importir

Pemasok	Departemen mengeluarkan lembar spesifikasi data
Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG	Hilti AG
Geisenhausenerstr. 7	Feldkircherstraße 100
81379 München	FL 9494 Schaan
Germany	Liechtenstein
T +49 89 7876-0	T +423 234 2111
<a href="mailto:mcm@klueber.com">mcm@klueber.com</a>	<a href="mailto:product.compliance-power.tools@hilti.com">product.compliance-power.tools@hilti.com</a>

#### 1.5. Nomor telepon darurat

Nomor Darurat	Emergency CONTACT (24-Hour-Number): GBK GmbH Global Regulatory Compliance +49 (0)6132-84463
---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

### BAGIAN 2: Identifikasi bahaya

#### 2.1. Klasifikasi zat atau campuran

##### Klasifikasi menurut GHS PBB

Tidak terklasifikasi

#### 2.2. Unsur-unsur label GHS termasuk instruksi pencegahan

##### Pelabelan menurut GHS PBB

Pelabelan tidak berlaku

#### 2.3. Bahaya lain yang tidak berkontribusi pada klasifikasi

Tidak ada informasi tambahan

### BAGIAN 3: Komposisi/Informasi tentang Bahan Penyusun Senyawa Tunggal

#### 3.1. Zat

Tidak berlaku

# Gluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

### 3.2. Campuran

Nama	Identitas produk	%	Klasifikasi menurut GHS PBB
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized	No. CAS: 68511-50-2	1 - <2,5	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 4, H413

Teks lengkap pernyataan H: lihat bagian 16

## BAGIAN 4: Pertolongan pertama

### 4.1. Uraian langkah pertolongan pertama yang diperlukan

Pertolongan pertama secara umum	Jangan pernah memberikan apapun melalui mulut kepada orang yang tidak sadar. Jika Anda merasa tidak enak badan, hubungi dokter (tunjukkan label jika mungkin).
Pertolongan pertama setelah inhalasi (terhirup)	Pindahkan korban ke udara segar dan istirahatkan pada posisi yang nyaman untuk bernafas. Izinkan orang yang terdampak untuk menghirup udara segar. Biarkan korban untuk beristirahat. Jika mengalami gejala pernapasan: Hubungi sentra informasi keracunan atau dokter.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan kulit	Lepaskan pakaian yang terkena dan cuci semua bagian kulit yang terkena dengan sabun lembut dan air, lalu bilas dengan air hangat. Basuh kulit dengan banyak air.
Pertolongan pertama setelah kontak dengan mata	Jika terkena mata: Bilas secara hati-hati dengan air selama beberapa menit. Lepaskan lensa kontak jika memakainya dan mudah dilakukan. Lanjutkan membilas. Jika iritasi mata berlanjut: dapatkan nasihat medis.
Pertolongan pertama setelah tertelan	Basuh mulut. Jangan merangsang muntah. Hubungi sentra keracunan atau dokter/tenaga medis jika kamu merasa tidak sehat.

### 4.2. Gejala dan efek yang paling penting (akut dan tertunda)

Gejala/efek	Tidak dianggap berbahaya jika digunakan dalam kondisi normal.
Kemungkinan dampak dan gejala yang merugikan bagi kesehatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

### 4.3. Indikasi diperlukannya tindakan medis yang segera dan pengobatan khusus

Pengobatan gejala.

## BAGIAN 5: Prosedur pemadaman

### 5.1. Media pemadam yang cocok

Media pemadaman yang sesuai	Semprotan air. Busa tahan alkohol. Bubuk kering. Karbon dioksida.
Media pemadaman yang tidak tepat	Jangan menggunakan semprotan air yang kuat.

### 5.2. Bahaya spesifik yang timbul dari bahan kimia

Produk dekomposisi yang berbahaya jika terjadi kebakaran	Karbon oksida (CO, CO <sub>2</sub> ). Sulfur oksida.
----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------

### 5.3. Tindakan protektif khusus untuk para petugas pemadam kebakaran

Instruksi pemadaman	Berhati-hati ketika memadamkan api kimia. Jaga agar air bekas pemadam kebakaran tidak mencemari lingkungan.
Perlindungan pemadaman kebakaran	Jangan memasuki area kebakaran tanpa peralatan pelindung yang tepat, termasuk perlindungan pernapasan. Aparatus pernapasan mandiri. Pakaian pelindung lengkap.

## BAGIAN 6: Tindakan pelepasan tidak disengaja

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

Langkah-langkah umum	Jika tumpah, dapat menyebabkan lantai menjadi licin.
Tindakan Pencegahan untuk Kecelakaan Sekunder	Tidak ada informasi tambahan.

# Kluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

### 6.1.1. Untuk petugas non-darurat

Alat perlindungan: Gunakan alat pelindung diri yang dianjurkan.  
Prosedur gawat darurat: Ventilasi area terjadinya tumpahan. Evakuasi personel yang tidak diperlukan.

### 6.1.2. Untuk para responder darurat

Alat perlindungan: Jangan mencoba mengambil tindakan tanpa peralatan pelindung yang sesuai. Lengkapi petugas pembersihan dengan alat perlindungan yang tepat. Untuk informasi lebih lanjut lihat bagian 8: "Kontrol paparan dan perlindungan pribadi".  
Prosedur gawat darurat: Ventilasi area. Evakuasi personel yang tidak diperlukan. Hentikan kebocoran jika aman untuk dilakukan.

## 6.2. Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan

Cegah agar tidak memasuki selokan dan air minum. Beritahu pihak berwenang jika cairan memasuki selokan atau perairan umum. Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

## 6.3. Metode dan bahan penangkalan (containment) dan pembersihan

Untuk penahanan: Simpan dalam wadah tertutup yang cocok untuk pembuangan.  
Metode pembersihan: Serap tumpahan produk dengan pasir atau tanah. Kumpulkan tumpahan. Simpan jauh dari bahan lain.  
Informasi lainnya: Buang bahan atau residu padat di tempat resmi yang ditunjuk.

## BAGIAN 7: Penanganan dan Penyimpanan

### 7.1. Kehati-hatian dalam menangani secara aman

Kehati-hatian dalam menangani secara aman: Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja. Kenakan alat pelindung individual. Jangan sampai kena mata, kulit, atau. Jangan menghirup uap, semburan. Cuci tangan dan semua zona yang terpapar lainnya dengan sabun lembut dan air sebelum makan, minum atau merokok dan ketika meninggalkan tempat kerja. Pastikan adanya ventilasi yang baik di daerah pemrosesan untuk mencegah pembentukan uap.  
Prosedur kebersihan: Dilarang makan, minum, atau merokok sewaktu menggunakan produk ini. Cuci tangan selalu setelah memanipulasi produk.  
Bahaya tambahan pada saat pemrosesan: Tidak dianggap berbahaya jika digunakan dalam kondisi normal.

### 7.2. Persyaratan penyimpanan yang aman, termasuk adanya inkompatibilitas

Langkah-langkah teknis: Simpan di tempat yang sejuk dan berventilasi baik, jauh dari panas.  
Kondisi penyimpanan: Jaga tetap sejuk dan terlindung dari sinar matahari. Simpan di tempat yang kering dan/atau dalam wadah tertutup. Jaga agar wadah tetap tertutup ketika sedang tidak digunakan. Simpan hanya di dalam wadah asli.  
Sumber panas dan pengapian: Jauhkan dari panas/percikan/ nyala api/permukaan yang panas - dilarang merokok.

## BAGIAN 8: Kontrol Paparan/Perlindungan Diri

### 8.1. Parameter pengendalian

Metode pemantauan	
Metode pemantauan	Suatu metode pengambilan sampel paparan khusus tidak tersedia.

### 8.2. Kendali teknik yang sesuai

Pengendalian teknik yang sesuai: Pastikan adanya ventilasi yang baik di tempat kerja.  
Kontrol paparan lingkungan: Hindarkan pelepasan ke lingkungan.  
Informasi lainnya: Jangan makan, minum atau merokok selama penggunaan.

### 8.3. Tindakan perlindungan diri/Alat pelindung diri

Alat perlindungan diri:  
Hindari semua paparan yang tidak perlu.

# Kluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

Perlindungan tangan	Sarung tangan karet nitril
Perlindungan mata	Kacamata pelindung anti zat kimia atau kacamata keselamatan
Perlindungan kulit dan tubuh	Kenakan pakaian pelindung yang sesuai
Perlindungan pernapasan	Jika ventilasi tidak mencukupi, gunakan aparatus pernapasan yang sesuai

### 8.4. Nilai batas paparan untuk komponen lain

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 9: Sifat fisika dan kimia

### 9.1. Sifat-sifat fisika dan kimia dasar

Kondisi fisik	Cairan
Warna	Kuning.
Bau	karakteristik.
Ambang bau	Tidak tersedia
Titik lebur	Tidak berlaku
Titik beku	Tidak tersedia
Titik didih	Tidak tersedia
Batas kemudahbakaran	Tidak tersedia
Batas bawah ledakan	Tidak tersedia
Batas atas ledakan	Tidak tersedia
Titik nyala	> 200 °C
Suhu dapat membakar sendiri	Tidak tersedia
Temperatur dekomposisi	Tidak tersedia
pH	Tidak tersedia
Solusi pH	Tidak tersedia
Viskositas, kinematis (nilai yang dihitung) (40 °C)	100 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Koefisien partisi n-oktanol/air (Log Kow)	Tidak tersedia
Tekanan uap	< 0,001 hPa (20 °C)
Tekanan uap pada 50°C	Tidak tersedia
Densitas	0,85 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Densitas relatif	Tidak tersedia
Densitas uap relatif pada 20°C	Tidak tersedia
Kelarutan	Tidak tersedia
Ukuran partikel	Tidak berlaku

### 9.2. Data relevan dengan mengacu pada kelas-kelas bahaya fisika (suplemental)

Tidak ada informasi tambahan

## BAGIAN 10: Stabilitas dan Reaktifitas

### 10.1. Reaktivitas

Produk ini tidak reaktif dalam kondisi penggunaan, penyimpanan, dan transportasi yang normal.

### 10.2. Stabilitas kimiawi

Stabil dalam kondisi normal.

### 10.3. Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus

Tidak ada reaksi berbahaya yang diketahui dalam kondisi penggunaan normal.

### 10.4. Kondisi yang harus dihindari

Sinar matahari langsung. Panas.

### 10.5. Bahan yang harus dihindari

Tidak ada informasi tambahan

# Cluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

### 10.6. Produk dekomposisi berbahaya

Tidak menghasilkan produk dekomposisi berbahaya jika disimpan dan digunakan dalam kondisi normal.

## BAGIAN 11: Informasi toksikologis

### 11.1. Informasi tentang efek toksikologis

Toksitasitas akut (oral)	Tidak terklasifikasi
Toksitasitas akut (kulit)	Tidak terklasifikasi
Toksitasitas akut (inhalasi)	Tidak terklasifikasi
Korosi/iritasi kulit	Tidak terklasifikasi
Iritasi/kerusakan mata yang serius	Tidak terklasifikasi
Sensitisasi pernapasan atau kulit	Tidak terklasifikasi
Mutagenitas pada sel nutfah	Tidak terklasifikasi
Karsinogenitas	Tidak terklasifikasi
Toksitasitas reproduktif	Tidak terklasifikasi
Toksitasitas organ target spesifik (paparan tunggal)	Tidak terklasifikasi
Toksitasitas organ target spesifik (paparan berulang)	Tidak terklasifikasi
Bahaya aspirasi	Tidak terklasifikasi

Cluebersynth GEM 4-100 N (H)	
Viskositas, kinematis	100 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Kemungkinan dampak dan gejala yang merugikan bagi kesehatan manusia	Berdasarkan data yang ada, kriteria klasifikasi tidak terpenuhi.

## BAGIAN 12: Informasi ekologis

### 12.1. Toksitasitas

Ekologi - umum	Produk ini tidak dianggap berbahaya bagi organisme akuatik dan tidak menyebabkan efek merugikan jangka-panjang terhadap lingkungan.
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka pendek (akut)	Tidak terklasifikasi
Berbahaya bagi lingkungan akuatik, jangka panjang (kronis)	Tidak terklasifikasi

### 12.2. Persistensi dan penguraian oleh lingkungan

Cluebersynth GEM 4-100 N (H)	
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak ada informasi tambahan.
1-Propene, 2-methyl-, sulfurized (68511-50-2)	
Persistensi dan penguraian oleh lingkungan	Tidak terdegradasi dengan cepat

### 12.3. Potensi bioakumulasi

Cluebersynth GEM 4-100 N (H)	
Potensi bioakumulasi	Tidak ditetapkan.

### 12.4. Mobilitas dalam tanah

Cluebersynth GEM 4-100 N (H)	
Mobilitas dalam tanah	Tidak ada informasi tambahan

### 12.5. Efek merugikan lainnya

Ozon	Tidak terklasifikasi
Efek merugikan lainnya	Tidak ada informasi tambahan



# Cluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

Informasi lainnya

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

### BAGIAN 13: Pembuangan Limbah

#### 13.1. Metode pembuangan

Peraturan limbah regional  
Metode pembuangan limbah

Pembuangan harus dilakukan sesuai peraturan resmi.  
Buang dengan cara yang aman sesuai peraturan setempat/nasional. Buang isi/wadah sesuai instruksi dari lembaga berlisensi yang disetujui.

Rekomendasi pembuangan limbah cair  
Rekomendasi pembuangan Produk/Kemasan

Pembuangan harus dilakukan sesuai peraturan resmi.  
Buang dengan cara yang aman sesuai peraturan setempat/nasional.

Informasi limbah ekologis

Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

Informasi tambahan

Jangan gunakan kembali wadah kosong.

### BAGIAN 14: Informasi Transpor/Pengangkutan

Sesuai dengan ADR / IMDG / IATA / RID /

ADR	IMDG	IATA	RID
<b>14.1. Nomor UN atau nomor ID</b>			
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.2. Nama perusahaan pengiriman yang digunakan PBB</b>			
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.3. Kelas bahaya pengangkutan</b>			
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.4. Kelompok pengemasan</b>			
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
<b>14.5. Bahaya lingkungan</b>			
Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur	Tidak diatur
Tidak ada informasi tambahan yang tersedia			

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

##### Transportasi darat

Tidak diatur

##### Transportasi laut

Tidak diatur

##### Transportasi udara

Tidak diatur

##### Transportasi dengan kereta api

Tidak diatur

#### 14.7. Pengangkutan maritim dalam bulk sesuai dengan instrumen IMO

Tidak berlaku

### BAGIAN 15: Informasi yang Berkaitan dengan Regulasi

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

Tidak ada informasi tambahan

# Cluebersynth GEM 4-100 N (H)

## Lembar Data Keselamatan

menurut SHG (Sistem Harmonisasi Global) Perserikatan Bangsa-bangsa (Rev. 10, 2023)

### BAGIAN 16: Informasi lainnya

Tanggal terbit	04/07/2025
Tanggal revisi	04/07/2025
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 BLV - Nilai limit biologis BOD - Tuntutan oksigen biokimia (BOD) COD - Kebutuhan oksigen kimia DMEL - Dosis turunan dengan efek minimal DNEL - Dosis turunan tanpa efek Nomor CE - Nomor Masyarakat Eropa EC50 - Konsentrasi efektif rata-rata EN - Standar Eropa 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 OEL - Limit Paparan Okupasional PBT - Persisten, Bioakumulatif, dan Toksik PNEC - Konsentrasi tanpa efek yang diperkirakan RID - Peraturan tentang Transportasi Internasional Barang Berbahaya melalui Jalur Kereta LDK - Lembar Data Keselamatan STP - Instalasi pemurnian ThOD - Tuntutan oksigen teoretis (Theoretical oxygen demand (ThOD)) TLM - Batas Toleransi Rata-rata Senyawa organik volatil (VOC) - Senyawa-senyawa Organik Mudah Menguap No. CAS - Nomor Layanan Abstrak Zat Kimia N.O.S. - Bila Tidak Ditetapkan Lain vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif ED - Pengganggu endokrin
Informasi lainnya	Tidak ada.

Teks lengkap kalimat H:	
Aquatic Chronic 4	Berbahaya bagi lingkungan akuatik – Bahaya Kronis, Kategori 4
H413	Dapat menyebabkan efek bahaya jangka panjang bagi kehidupan akuatik

SDS\_UN\_Hilti

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.