

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN

| | |
|----------------------|--|
| Nama produk | : Trenbolone / Estradiol Formulation |
| Identifikasi lainnya | : COOPERS REVALOR 400 GROWTH PROMOTANT FOR GRASS FED HEIFERS AND STEERS (48945) COOPERS REVALOR FLEX GROWTH PROMOTANT FOR NON BREEDING CATTLE (58656) COOPERS REVALOR S STEER GROWTH PROMOTANT AND FINISHING IMPLANTS (46111) COOPERS REVALOR-H GROWTH PROMOTANT AND FINISHING IMPLANTS (47248) Coopers Revalor XR Growth Promotant and Finishing Implants (90903) |

Data rinci mengenai pemasok/ pembuat

| | |
|-----------------------|--|
| Perusahaan | : MSD |
| Alamat | : 126 E. Lincoln Avenue Rahway, New Jersey U.S.A. 07065 |
| Telepon | : +1-908-740-4000 |
| Nomor telepon darurat | : +1-908-423-6000 |
| Alamat email | : EHSDATASTEWARD@msd.com |

Penggunaan yang dianjurkan dan pembatasan penggunaan

| | |
|----------------------------|---------------------------|
| Penggunaan yang dianjurkan | : Produk kedokteran hewan |
| Pembatasan penggunaan | : Tidak berlaku |

2. IDENTIFIKASI BAHAYA**Klasifikasi GHS**

| | |
|--|---|
| Karsinogenisitas | : Kategori 1A |
| Toksisitas terhadap reproduksi | : Kategori 1A |
| Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang | : Kategori 1 (Hati, Tulang, Darah, Sistem endokrin) |
| Toksisitas pada organ sasaran spesifik - paparan berulang (Oral) | : Kategori 1 (Sistem endokrin, Darah) |
| Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang | : Kategori 1 |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Elemen label GHS

Piktogram bahaya :



Kata sinyal :

Bahaya

Pernyataan Bahaya :

H350 Dapat menyebabkan kanker.
H360FD Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Tulang, Darah, Sistem endokrin) melalui paparan yang lama atau berulang.
H372 Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem endokrin, Darah) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.
H410 Sangat toksik pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian :

Pencegahan:

P201 Dapatkan instruksi spesial sebelum menggunakannya.
P202 Jangan menanganinya sampai seluruh peringatan keamanan dibaca dan dipahami.
P260 Jangan menghirup debu.
P264 Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
P270 Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.
P280 Pakai sarung tangan pelindung/ pakaian pelindung/ pelindung mata/ pelindung wajah.

Respons:

P308 + P313 Jika terpapar atau dikuatirkan : Dapatkan nasehat/ perhatian pengobatan.
P391 Kumpulkan tumpahan.

Penyimpanan:

P405 Simpan di tempat terkunci.

Pembuangan:

P501 Buang isi/ wadah ke tempat pembuangan limbah yang disetujui.

Bahaya lain di luar yang berperan dalam klasifikasi

Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.
Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya.

3. KOMPOSISI/INFORMASI TENTANG BAHAN PENYUSUN

Bahan/Campuran :

Campuran

Komponen

Trenbolone / Estradiol Formulation

Versi 14.0 Revisi tanggal: 2025/11/10 Nomor LDK: 28282-00035 Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03
 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05

| Nama kimia | No-CAS | Konsentrasi (% w/w) |
|--------------------|------------|------------------------|
| Trenbolone Acetate | 10161-34-9 | ≥ 60 - ≤ 100 |
| Estradiol | 50-28-2 | ≥ 10 - < 25 |
| Magnesium stearat | 557-04-0 | < 10 |

4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN

- Saran umum : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.
 Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis.
- Jika terhirup : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.
 Cari dan dapatkan bantuan medis.
- Jika kontak dengan kulit : Jika terjadi kontak, segera guyur kulit dengan sabun dan banyak air.
 Lepas pakaian dan sepatu yang terkontaminasi.
 Cari dan dapatkan bantuan medis.
 Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.
 Cucilah sebersih mungkin sepatu sebelum dipakai lagi.
- Jika kontak dengan mata : Jika terkena mata, basuh dengan air.
 Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.
- Jika tertelan : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.
 Cari dan dapatkan bantuan medis.
 Berkumurlah dengan air hingga bersih.
- Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda : Dapat meyebabkan kanker.
 Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.
 Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.
 Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.
 Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.
- Perlindungan aiders pertama : Petugas P3K harus memperhatikan perlindungan diri, dan menggunakan alat pelindung diri yang direkomendasikan jika ada potensi paparan (lihat bagian 8).
- Instruksi kepada dokter : Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.

5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN

- Media pemadaman yang sesuai : Semprotan air
 Busa tahan-alkohol
 Karbon dioksida (CO₂)
 Bahan kimia kering
- Media pemadaman yang tidak sesuai : Tidak ada yang diketahui.
- Bahaya spesifik yang diakibatkan bahan kimia tersebut : Hindari pembentukan debu; debu halus dapat mengumpul di udara dengan konsentrasi yang cukup, dan apabila ada sumber api, ada bahaya ledakan debu.
 Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

- | | | |
|--|---|--|
| Produk pembakaran berbahaya | : | Karbon oksida Oksida logam |
| Metode pemadaman khusus | : | Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling. Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener. Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya. Lakukan evakuasi dari wilayah ini. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran | : | Jika terjadi kebakaran, pakai alat bantu pernapasan SCBA. Gunakan alat pelindung diri. |

6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

- | | | |
|--|---|---|
| Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat | : | Gunakan alat pelindung diri. Ikuti saran penanganan yang aman (lihat bagian 7) dan rekomendasi peralatan perlindungan pribadi (lihat bagian 8). |
| Langkah-langkah pencegahan bagi lingkungan | : | Hindarkan pelepasan ke lingkungan. Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya. Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar. Pihak berwenang lokal harus diberitahu jika tumpahan yang signifikan tidak bisa dilokalisasi. |
| Metode dan bahan untuk penangkalan (containment) dan pembersihan | : | Sapulah atau sedotlah tumpahan dan kumpulkan dalam wadah yang sesuai untuk pembuangan. Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi). Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup. Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda lain yang digunakan untuk membersihkan zat yang dilepaskan. Anda harus mengetahui tentang peraturan yang berlaku. Bagian 13 dan 15 dari SDS ini memberikan informasi tentang ketentuan lokal atau nasional tertentu. |

7. PENANGANAN DAN PENYIMPANAN

- | | | |
|-----------------------|---|--|
| Tindakan teknis | : | Listrik statis dapat terakumulasi dan memicu pembakaran debu yang tertahan sehingga menghasilkan ledakan. Sediakan alat pencegahan yang memadai, seperti arde dan pengikat listrik, atau atmosfer lembam. |
| Ventilasi Lokal/Total | : | Jika ventilasi yang memadai tidak tersedia, gunakan ventilasi |

Trenbolone / Estradiol Formulation

Versi 14.0 Revisi tanggal: 2025/11/10 Nomor LDK: 28282-00035 Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03
 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05

- Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman :
- pembuangan setempat.
 - Jangan sampai terkena kulit atau pakaian.
 - Jangan menghirup debu.
 - Jangan sampai tertelan.
 - Jangan sampai kena mata.
 - Cuci kulit dengan seksama setelah menangani.
 - Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja
 - Jaga wadah tertutup rapat.
 - Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu.
 - Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan.
 - Jauhkan dari panas dan sumber api.
 - Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik.
 - Jangan makan, minum atau merokok pada saat menggunakan produk ini.
 - Berhati-hatilah supaya tidak menumpahkan dan membuang limbah serta minimalkan pelepasan bahan ke lingkungan sekitar.
- Kondisi untuk penyimpanan yang aman :
- Simpan di dalam wadah yang dilabel dengan benar.
 - Simpan di tempat terkunci.
 - Jaga agar tetap tertutup rapat.
 - Simpan berdasarkan peraturan nasional yang berkaitan.
- Bahan harus dihindari :
- Jangan simpan bersamaan jenis produk berikut: Oksidator kuat

8. KONTROL PAPARAN/ PERLINDUNGAN DIRI

Komponen dengan parameter pengendalian di tempat kerja

| Komponen | No-CAS | Tipe nilai (Bentuk eksposur) | Parameter pengendalian / Konsentrasi yang diizinkan | Dasar |
|--------------------|---|--|---|----------|
| Trenbolone Acetate | 10161-34-9 | TWA | 0.2 µg/m ³ (OEB 5) | Internal |
| | | Batas diseka | 2 µg/100 cm ² | Internal |
| Estradiol | 50-28-2 | TWA | 0.05 µg/m ³ (OEB 5) | Internal |
| | Informasi lebih lanjut: Kulit | | | |
| | | Batas diseka | 0.5 µg/100 cm ² | Internal |
| Magnesium stearat | 557-04-0 | NAB | 10 mg/m ³ | ID OEL |
| | Informasi lebih lanjut: Tidak diklasifikasikan karsinogen terhadap manusia. Tidak cukup data untuk mengklasifikasikan bahan-bahan ini bersifat karsinogen terhadap manusia ataupun binatang | | | |
| | | TWA (Fraksi yang dapat terhirup) | 10 mg/m ³ | ACGIH |
| | | TWA (Fraksi yang dapat dihirup berkali-kali) | 3 mg/m ³ | ACGIH |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Pengendalian teknik yang sesuai : Informasi berikut ini ditujukan untuk operasi dan manufaktur skala komersial/uji coba yang lebih besar. Untuk lokasi yang berskala lebih kecil, ranah klinis, atau apotek, praktik penilaian risiko internal khusus lokasi harus dilakukan untuk menentukan tindakan pengendalian paparan yang tepat. Risiko bahaya kesehatan akibat penanganan material ini tergantung pada beberapa faktor, termasuk tetapi tidak terbatas pada bentuk fisik dan jumlah yang ditangani. Jika ada, gunakan ruang proses, ventilasi pembuangan lokal (misalnya, Lemari Keamanan Biologis/Biosafety Cabinet, Kotak Pengaman Neraca Berventilasi/Ventilated Balance Enclosure), atau pengendalian teknis lainnya untuk menjaga tingkat paparan di udara tetap berada di bawah batas paparan yang direkomendasikan. Jika batas paparan belum ditetapkan, pertahankan tingkat paparan di udara serendah mungkin yang dapat dicapai secara wajar. Gunakan sistem pengolahan tertutup atau teknologi penahanan untuk mengendalikan sumber (misalnya kotak sarung tangan/isolator) dan untuk mencegah kebocoran senyawa ke tempat kerja. Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup. Penanganan terbuka tidak diperbolehkan. Pengolahan tertutup dan sistem transportasi material diperlukan. Tindakan operasi memerlukan penggunaan teknologi penahanan yang tepat, yang dirancang untuk mencegah kebocoran senyawa ke tempat kerja.

Alat perlindungan diri

Perlindungan pernapasan : Jika ventilasi pembuangan setempat yang memadai tidak tersedia atau penilaian paparan menunjukkan adanya paparan di luar dari pedoman yang direkomendasikan, gunakan alat pelindung pernapasan.

Filter tipe : Satu jenis debu partikulat

Perlindungan tangan

Materi : Sarung tangan tahan bahan kimia

Komentar : Pertimbangkan untuk mengenakan sarung tangan ganda.

Perlindungan mata : Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle. Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai. Kenakan penutup wajah atau pelindung wajah lengkap lainnya bila debu, kabut, atau aerosol tersebut berpotensi mengenai wajah secara langsung.

Perlindungan kulit dan tubuh : Seragam kerja atau jas laboratorium. Pakaian pelindung tubuh tambahan harus dikenakan sesuai dengan tugas yang dikerjakan (misalnya sarung tangan panjang, apron, sarung tangan pelindung, pakaian sekali

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

pakai) untuk menghindari permukaan kulit yang bisa terpapar pada senyawa.
Gunakan teknik degowning yang sesuai untuk menghilangkan potensi pakaian yang terkontaminasi.

Tindakan higienis : Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.
Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.
Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.
Pengoperasian fasilitas yang efektif harus mencakup peninjauan kendali rekayasa, alat pelindung diri yang sesuai, prosedur degowning dan dekontaminasi yang sesuai, pemantauan kebersihan industri, pengawasan medis, dan penggunaan kendali administratif.

9. SIFAT FISIKA DAN KIMIA

| | |
|--|---|
| Tampilan | : serbuk |
| Warna | : kuning |
| Bau | : Data tidak tersedia |
| Ambang Bau | : Data tidak tersedia |
| pH | : Data tidak tersedia |
| Titik lebur/titik beku | : Data tidak tersedia |
| Titik didih awal/rentang didih | : Data tidak tersedia |
| Titik nyala | : Tidak berlaku |
| Laju penguapan | : Data tidak tersedia |
| Flamabilitas (padatan, gas) | : Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. |
| Flamabilitas (cair) | : Data tidak tersedia |
| Tertinggi batas ledakan / Batas atas daya terbakar | : Data tidak tersedia |
| Terendah batas ledakan / Batas bawah daya terbakar | : Data tidak tersedia |
| Tekanan uap | : Data tidak tersedia |
| Kerapatan (densitas) uap relatif | : Data tidak tersedia |
| Kerapatan (den-sitas) relatif | : Data tidak tersedia |
| Densitas | : Data tidak tersedia |
| Kelarutan | |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

| | | |
|---|---|--|
| Kelarutan dalam air | : | Data tidak tersedia |
| Koefisien partisi (n-oktanol/air) | : | Data tidak tersedia |
| Suhu dapat membakar sendiri (auto-ignition temperature) | : | Data tidak tersedia |
| Suhu penguraian | : | Data tidak tersedia |
| Kekentalan (viskositas) Viskositas, kinematis | : | Data tidak tersedia |
| Sifat peledak | : | Tidak mudah meledak |
| Sifat oksidator | : | Bahan atau campuran ini tidak diklasifikasikan sebagai pengoksidasi. |
| Berat Molekul | : | Data tidak tersedia |
| Karakteristik partikel Ukuran partikel | : | Data tidak tersedia |

10. STABILITAS DAN REAKTIFITAS

| | | |
|--|---|---|
| Reaktivitas | : | Tidak diklasifikasikan sebagai bahaya reaktivitas. |
| Stabilitas kimia | : | Stabil pada kondisi normal. |
| Reaksi berbahaya yang mungkin di bawah kondisi spesifik/khusus | : | Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. Dapat bereaksi dengan agen pengoksidasi kuat. |
| Kondisi yang harus dihindari | : | Panas, nyala, dan percikan api. Hindari pembentukan debu. |
| Bahan yang harus dihindari | : | Oksidator |
| Produk berbahaya hasil penguraian | : | Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui. |

11. INFORMASI TOKSIKOLOGI

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Informasi tentang rute paparan | : | Penghirupan Kena kulit Tertelan Kontak dengan mata/Kena mata |
|--------------------------------|---|---|

Toksisitas akut

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:

Trenbolone Acetate:

| | | |
|----------------------|---|---|
| Toksisitas oral akut | : | LD50 (Tikus): > 5,000 mg/kg LD50 (Mencit): 2,700 mg/kg |
|----------------------|---|---|

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Estradiol:

| | |
|--------------------------------|--|
| Toksistasitas oral akut | : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg |
| Toksistasitas akut (rute lain) | : LD50 (Tikus): > 300 mg/kg Rute aplikasi: Subkutan |

Magnesium stearat:

| | |
|--------------------------|---|
| Toksistasitas oral akut | : LD50 (Tikus): > 2,000 mg/kg Metoda: Pedoman Tes OECD 423 Evaluasi: Bahan atau campuran ini tidak mengandung toksistasitas oral akut Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Toksistasitas kulit akut | : LD50 (Kelinci): > 2,000 mg/kg Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |

Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Magnesium stearat:**

| | |
|----------|--|
| Spesies | : Kelinci |
| Hasil | : Tidak menyebabkan iritasi kulit |
| Komentar | : Berdasarkan data dari material sejenis |

Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Estradiol:**

| | |
|-------|----------------------------------|
| Hasil | : Tidak menyebabkan iritasi mata |
|-------|----------------------------------|

Magnesium stearat:

| | |
|----------|--|
| Spesies | : Kelinci |
| Hasil | : Tidak menyebabkan iritasi mata |
| Komentar | : Berdasarkan data dari material sejenis |

Sensitisasi saluran pernafasan atau pada kulit**Sensitisasi pada kulit**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Sensitisasi saluran pernafasan

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Estradiol:**

| | |
|---------------|---------------------|
| Rute eksposur | : Kena kulit |
| Spesies | : Kelinci percobaan |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

| | |
|----------|--|
| Evaluasi | : Tidak menyebabkan sensitisasi kulit. |
| Hasil | : Negatif |

Magnesium stearat:

| | |
|---------------|--|
| Tipe Ujian | : Tes maksimumisasi |
| Rute eksposur | : Kena kulit |
| Spesies | : Kelinci percobaan |
| Metoda | : Pedoman Tes OECD 406 |
| Hasil | : Negatif |
| Komentar | : Berdasarkan data dari material sejenis |

Mutagenisitas pada sel nutfah

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Komponen:**Trenbolone Acetate:**

| | |
|--|--|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan | : Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES) |
| | : Sistem uji: Salmonella typhimurium |
| | : Hasil: Negatif |
| | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus |
| | : Sistem uji: fibroblas marmut Cina |
| | : Hasil: Negatif |
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus |
| | : Spesies: Mencit |
| | : Hasil: Negatif |
| | : Tipe Ujian: Uji mikronukleus |
| | : Spesies: Tikus |
| | : Hasil: Negatif |
| Mutagenisitas pada sel nutfah - Evaluasi | : Berat bukti tidak mendukung klasifikasi sebagai mutagen sel kuman. |

Estradiol:

| | |
|---|---|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan | : Tipe Ujian: Kerusakan dan perbaikan DNA, sintesis DNA tak terjadwal pada sel mamalia (in vitro) |
| | : Sistem uji: sel mamalia |
| | : Hasil: positif |
| | : Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan |
| | : Sistem uji: sel mamalia |
| | : Hasil: positif |
| | : Tipe Ujian: Kelainan kromosom |
| | : Sistem uji: sel mamalia |
| | : Hasil: positif |
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : Tipe Ujian: Kelainan kromosom |
| | : Spesies: Tikus |
| | : Tipe sel: Sumsum tulang |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Hasil: Negatif

Tipe Ujian: Kelainan kromosom

Spesies: Mencit

Tipe sel: Sumsum tulang

Hasil: Negatif

Magnesium stearat:

Genotoksisitas dalam tabung percobaan : Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro
Hasil: Negatif
Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Tes kelainan kromosom dalam tabung percobaan

Metoda: Pedoman Tes OECD 473

Hasil: Negatif

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)

Hasil: Negatif

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Karsinogenisitas

Dapat meyebabkan kanker.

Komponen:**Trenbolone Acetate:**

Spesies : Mencit, pria dan wanita
Rute aplikasi : Oral
Hasil : positif
Organ-organ sasaran : Hati

Spesies : Tikus, pria dan wanita
Rute aplikasi : Oral
Hasil : positif
Organ-organ sasaran : Pankreas

Karsinogenisitas - Evaluasi : Bukti karsinogenitas yang terbatas pada penelitian terhadap hewan.

Estradiol:

Spesies : Mencit
Rute aplikasi : Tertelan
Waktu pemajanan : 24 Bulan
LOAEL : 100 µg/kg
Hasil : positif
Organ-organ sasaran : organ reproduksi wanita

Spesies : Tikus
Rute aplikasi : Subkutan
Waktu pemajanan : 13 minggu
LOAEL : 20 mg/kg berat badan
Hasil : positif

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Organ-organ sasaran : Sistem endokrin

Karsinogenisitas - Evaluasi : Bukti positif dari penelitian epidemiologis pada manusia

Toksisitas terhadap Reproduksi

Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.

Komponen:

Trenbolone Acetate:

| | |
|---|---|
| Dampak pada kesuburan | : Tipe Ujian: Penelitian dua generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Oral Fertilitas: LOAEL: 0.18 mg/kg berat badan Hasil: Kehilangan pascaimplantasi. |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Tikus Rute aplikasi: oral (makanan) Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 20 mg/kg berat badan Hasil: Teramati adanya malformasi. |
| Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi | : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap fungsi seksual dan kesuburan, berdasarkan uji coba pada hewan., Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan. |

Estradiol:

| | |
|---------------------------------|---|
| Dampak pada kesuburan | : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi Spesies: Tikus Rute aplikasi: Tertelan Fertilitas: LOAEL: 0.5 mg/kg berat badan Hasil: Mempengaruhi fertilitas. |
| | : Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi Spesies: Tikus Jangka waktu satu penerapan: 90 hr Fertilitas: LOAEL: 0.69 mg/kg berat badan Hasil: Mempengaruhi fertilitas. |
| | : Tipe Ujian: Penelitian dua generasi Spesies: Mencit Rute aplikasi: Oral Fertilitas: LOAEL: 0.1 mg/kg berat badan Hasil: Mempengaruhi fertilitas. |
| Mempengaruhi perkembangan janin | : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin Spesies: Mencit, betina Rute aplikasi: Subkutan Teratogenisitas: LOAEL: 4 mg/kg berat badan Tanda-tanda: Teramati adanya malformasi. Hasil: positif, Menyebabkan efek teratogenik. |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Tipe Ujian: Studi toksisitas reproduksi satu-generasi
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Subkutan
 Teratogenisitas: LOAEL: 2.5 µg/kg berat badan
 Tanda-tanda: Penurunan berat badan
 Hasil: positif, Ditemukan efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan.

Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Subkutan
 Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 0.2 mg/kg berat badan
 Tanda-tanda: Resorpsi Awal/ tingkat resorpsi., Jumlah janin yang dapat hidup berkurang., Penurunan berat badan
 Hasil: Efek toksik terhadap embrio dan efek negatif terhadap keturunan hanya ditemukan berkaitan dengan dosis tinggi yang toksik untuk ibu

Toksisitas terhadap Reproduksi - Evaluasi : Dapat merusak kesuburan. Dapat merusak janin.

Magnesium stearat:

Dampak pada kesuburan : Tipe Ujian: Studi toksisitas dosis berulang yang digabungkan dengan uji skrining toksisitas reproduksi/perkembangan
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Tertelan
 Metoda: Pedoman Tes OECD 422
 Hasil: Negatif
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Mempengaruhi perkembangan janin : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin
 Spesies: Tikus
 Rute aplikasi: Tertelan
 Hasil: Negatif
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Toksisitas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang

Menyebabkan kerusakan pada organ (Hati, Tulang, Darah, Sistem endokrin) melalui paparan yang lama atau berulang.

Menyebabkan kerusakan pada organ (Sistem endokrin, Darah) melalui paparan yang lama atau berulang jika tertelan.

Komponen:

Trenbolone Acetate:

Rute eksposur : Tertelan
 Organ-organ sasaran : Sistem endokrin, Darah
 Evaluasi : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang.

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Estradiol:

| | |
|---------------------|---|
| Organ-organ sasaran | : Hati, Tulang, Darah, Sistem endokrin |
| Evaluasi | : Menyebabkan kerusakan organ-organ melalui eksposur yang lama atau berulang-ulang. |

Toksisitas dosis berulang**Komponen:****Trenbolone Acetate:**

| | |
|---------------------|--|
| Spesies | : Babi |
| NOAEL | : 0.004 mg/kg |
| LOAEL | : 0.08 mg/kg |
| Waktu pemajanan | : 14 Mg |
| Organ-organ sasaran | : Testis, Ovarium, Hati, Uterus (termasuk serviks) |

| | |
|---------------------|--------------|
| Spesies | : Tikus |
| NOAEL | : 0.04 mg/kg |
| LOAEL | : 3.6 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Oral |
| Waktu pemajanan | : 23 Mg |
| Organ-organ sasaran | : Darah |

| | |
|---------------------|---------------------------|
| Spesies | : Monyet, betina |
| NOAEL | : 0.01 mg/kg |
| LOAEL | : 0.04 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Oral |
| Waktu pemajanan | : 122 Hr |
| Organ-organ sasaran | : organ reproduksi wanita |

| | |
|---------------------|-------------------------|
| Spesies | : Monyet, jantan |
| NOAEL | : 0.002 mg/kg |
| LOAEL | : 0.04 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Oral |
| Waktu pemajanan | : 30 Hr |
| Organ-organ sasaran | : organ reproduksi pria |

| | |
|---------------------|---|
| Spesies | : Tikus |
| NOAEL | : 0.05 mg/kg |
| LOAEL | : 0.1 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Oral |
| Waktu pemajanan | : 3 Months |
| Organ-organ sasaran | : organ reproduksi pria, Ovarium, Uterus (termasuk serviks) |

Estradiol:

| | |
|---------------------|---|
| Spesies | : Tikus |
| LOAEL | : ≥ 0.17 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Tertelan |
| Waktu pemajanan | : 90 hr |
| Organ-organ sasaran | : Kelenjar susu, Ovarium, Uterus (termasuk serviks), Hati, Tulang, Sistem endokrin, Darah, Testis |

Magnesium stearat:

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

| | |
|-----------------|--|
| Spesies | : Tikus |
| NOAEL | : > 100 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Tertelan |
| Waktu pemajanan | : 90 Hr |
| Komentar | : Berdasarkan data dari material sejenis |

Bahaya aspirasi

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

Pengalaman dengan eksposur manusia**Komponen:****Trenbolone Acetate:**

| | |
|----------|--|
| Tertelan | : Tanda-tanda: dampak-dampak reproduksi pria, ginekomastia, perubahan nafsu birahi |
|----------|--|

Estradiol:

| | |
|-------------|--|
| Penghirupan | : Tanda-tanda: geli, Perdarahan hidung |
| Kena kulit | : Tanda-tanda: Iritasi kulit, Kemerahan, pruritis |
| Tertelan | : Tanda-tanda: Sakit kepala, Gangguan saluran cerna, Pening, Muntah, Diare, daya simpan air, perubahan fungsi hati, perubahan nafsu birahi, nyeri payudara, ketidakaturan menstruasi |

12. INFORMASI EKOLOGI**Ekotoksistas****Komponen:****Trenbolone Acetate:**

| | |
|---|---|
| Keracunan untuk ikan (Toksistas kronis) | : NOEC (Pimephales promelas): 0.000035 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 229 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
|---|---|

| | |
|-------------------------------------|---------|
| Faktor M (Toksistas akuatik kronis) | : 1,000 |
|-------------------------------------|---------|

Estradiol:

| | |
|----------------------|--|
| Keracunan untuk ikan | : LC50 (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 3.9 mg/l Waktu pemajanan: 96 jam |
|----------------------|--|

| | |
|---|--|
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): 2.7 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam |
|---|--|

| | |
|---|--|
| Toksistas terhadap ganggang/tanaman air | : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 1.7 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD |
|---|--|

| | |
|--|---|
| | : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1.7 mg/l |
|--|---|

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

| | |
|--|---|
| | Waktu pemajanan: 72 jam Metoda: Pedoman Tes 201 OECD |
| Keracunan untuk ikan (Toksisitas kronis) | : NOEC (Oryzias latipes (ikan medaka Jepang)): 0.000003 mg/l Waktu pemajanan: 160 hr Metoda: Pedoman Tes OECD 210 |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air (Toksisitas kronis) | : NOEC (Daphnia magna (Kutu air)): 0.2 mg/l Waktu pemajanan: 21 hr |
| Faktor M (Toksisitas akuatik kronis) | : 1,000 |
| Toksisitas ke mikroorganisme | : EC50: > 100 mg/l Waktu pemajanan: 3 jam Tipe Ujian: Penghambat pernapasan Metoda: Pedoman Tes OECD 209 |
| | NOEC: 100 mg/l Waktu pemajanan: 3 jam Tipe Ujian: Penghambat pernapasan Metoda: Pedoman Tes OECD 209 |

Magnesium stearat:

| | |
|--|--|
| Keracunan untuk ikan | : LC50 (Leuciscus idus): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 48 jam Metoda: DIN 38412 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : EL50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 1 mg/l Waktu pemajanan: 47 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Direktif 67/548/EEC, Annex V, C 2. Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis Tak ada racun pada batas daya larut |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air | : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis Tak ada racun pada batas daya larut |
| | NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): > 1 mg/l Waktu pemajanan: 72 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air Metoda: Pedoman Tes 201 OECD Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis |
| Toksisitas ke mikroorganisme | : EC10 (Pseudomonas putida): > 100 mg/l Waktu pemajanan: 16 jam Bahan tes: Fraksi Akomodasi Air |

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Persistensi dan penguraian oleh lingkungan**Komponen:****Estradiol:**

Daya hancur secara biologis : Hasil: segera terdegradasi
 Degradasi biologis: 84 %
 Waktu pemajanan: 24 hrs

Magnesium stearat:

Daya hancur secara biologis : Hasil: Tidak biodegradabel
 Komentar: Berdasarkan data dari material sejenis

Potensi bioakumulasi**Komponen:****Trenbolone Acetate:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 3.77

Estradiol:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: 4.01

Magnesium stearat:

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: > 4

Mobilitas dalam tanah**Komponen:****Estradiol:**

Distribusi antara kompartemen-kompartemen lingkungan : log Koc: 3.81

Efek merugikan lainnya

Data tidak tersedia

13. PERTIMBANGAN PEMBUANGAN/ PEMUSNAHAN**Metode pembuangan**

Limbah dari residu : Dilarang membuang limbah ke dalam saluran pembuangan. Buang sesuai dengan peraturan lokal.

Kemasan yang telah tercemar : Wadah kosong harus dibawa ke tempat penanganan limbah yang telah disetujui untuk didaur-ulang atau dibuang. Jika tidak ditentukan lain: Buang sebagai produk yang tidak terpakai.

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

14. INFORMASI TRANSPORTASI**Regulasi Internasional****UNRTDG**

| | |
|---|---|
| Nomor PBB | : UN 3077 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Estradiol, 17 β -hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : 9 |
| Bahaya lingkungan | : Ya |

IATA - DGR

| | |
|---|---|
| No. PBB/ID | : UN 3077 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Estradiol, 17 β -hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : Miscellaneous |
| Petunjuk pengemasan (pesawat kargo) | : 956 |
| Petunjuk pengemasan (pesawat penumpang) | : 956 |
| Bahaya lingkungan | : Ya |
| Komentar | : Hal di atas hanya berlaku untuk wadah berukuran lebih dari 119 galon (450 liter) untuk cairan, atau 882 pon (400 kg) untuk padatan. |

Kode-IMDG

| | |
|---|---|
| Nomor PBB | : UN 3077 |
| Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB | : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Estradiol, 17 β -hydroxyestra-4,9,11-trien-3-one 17-acetate) |
| Kelas | : 9 |
| Kelompok pengemasan | : III |
| Label | : 9 |
| Kode EmS | : F-A, S-F |
| Bahan pencemar laut | : Ya |
| Komentar | : Hal di atas hanya berlaku untuk wadah berukuran lebih dari 119 galon (450 liter) untuk cairan, atau 882 pon (400 kg) untuk padatan. |

Transportasi dalam jumlah besar berdasarkan pada MARPOL 73/78 Lampiran II dan IBC Code

Tidak berlaku untuk produk saat dipasok.

Tindakan kehati-hatian khusus bagi pengguna

Klasifikasi transportasi yang tercantum di sini ditujukan hanya untuk keperluan informasi semata, dan hanya didasarkan pada sifat-sifat bahan yang tidak dikemas, seperti yang dijelaskan dalam Lembar Data Keselamatan Bahan. Klasifikasi transportasi bisa bervariasi menurut moda transportasi, ukuran kemasan, dan perbedaan peraturan antar tiap daerah atau negara.

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

15. INFORMASI YANG BERKAITAN DENGAN REGULASI

Regulasi tentang lingkungan, kesehatan dan keamanan untuk produk tersebut

Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 23/M-IND/PER/4/2013 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 87/M-IND/PER/9/2009 Tentang Sistem Harmonisasi Global Klasifikasi Dan Label Pada Bahan Kimia.

Peraturan Menteri Kesehatan No. 472 Tahun 1996 Tentang Pengamanan Bahan Berbahaya Bagi Kesehatan

Bahan berbahaya harus terdaftar : Tidak berlaku

Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Bahan Berbahaya Dan Beracun

Bahan berbahaya yang dapat dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang dilarang dipergunakan : Tidak berlaku

Bahan berbahaya yang terbatas dipergunakan : Tidak berlaku

Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 7 Tahun 2022 Tentang Pendistribusian Dan Pengawasan Bahan Berbahaya

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran I : Tidak berlaku

Jenis bahan berbahaya yang harus distribusi dan pengawasannya, Lampiran II : Tidak berlaku

Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:

AICS : belum ditentukan

CA. DSL : belum ditentukan

IECSC : belum ditentukan

16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/11/10

Informasi lebih lanjut

Referensi atau sumber yang digunakan dalam penyusunan LDK : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa, <http://echa.europa.eu/>

Bagian yang mengalami perubahan dari versi sebelumnya disorot di bagian isi dokumen ini oleh dua garis vertikal.

Format tanggal : tttt/bb/hh

Teks lengkap singkatan lainnya

ACGIH : AS. Nilai Ambang Batas ACGIH (TLV)

ID OEL : Nilai ambang batas faktor kimia di udara lingkungan kerja

ACGIH / TWA : 8 jam, rata-rata tertimbang waktu

Trenbolone / Estradiol Formulation

| | | | |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|
| Versi 14.0 | Revisi tanggal: 2025/11/10 | Nomor LDK: 28282-00035 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/11/03 Tanggal penerbitan pertama: 2014/11/05 |
|---------------|-------------------------------|---------------------------|---|

ID OEL / NAB : Nilai ambang batas

AIIC - Inventaris Bahan Kimia Industri Australia; ANTT - Badan Nasional Transportasi Darat Brasil; ASTM - Masyarakat Amerika untuk Pengujian Bahan; bw - Berat badan; CMR - Karsinogen, Mutagen atau Toksik Reproduksi; DIN - Institut Standardisasi Jerman; DSL - Daftar Zat Domestik (Kanada); ECx - Konsentrasi terkait dengan x% respons; ELx - Kecepatan pemuatan terkait dengan x% respons; EmS - Prosedur Kedaruratan; ENCS - Bahan Kimia yang Tersedia dan Baru (Jepang); ErCx - Konsentrasi terkait dengan x% respons laju pertumbuhan; ERG - Panduan Tanggap Darurat; GHS - Sistem Harmonisasi Global; GLP - Praktik Laboratorium yang Baik; IARC - Badan Internasional Penelitian Kanker; IATA - Asosiasi Transportasi Udara Internasional; IBC - Kode Internasional untuk Konstruksi dan Peralatan Kapal yang membawa Bahan Kimia Berbahaya dalam Muatannya; IC50 - Setengah konsentrasi hambat maksimal; ICAO - Organisasi Penerbangan Sipil Internasional; IECSC - Inventarisasi Bahan Kimia yang Tersedia di Tiongkok; IMDG - Bahan Berbahaya Maritim Internasional; IMO - Organisasi Maritim Internasional; ISHL - Undang-Undang Keselamatan dan Kesehatan Industri (Jepang); ISO - Organisasi Standardisasi Internasional; KECI - Inventarisasi Bahan Kimia Korea; LC50 - Konsentrasi Mematikan untuk 50% populasi uji; LD50 - Dosis mematikan bagi 50% populasi uji (Median Dosis Mematikan); MARPOL - Konvensi Internasional untuk Pencegahan Pencemaran dari Kapal; MERCOSUR - Perjanjian untuk Fasilitas Pengangkutan Barang Berbahaya; n.o.s. - Tidak Ditentukan Lain; Nch - Standar Chili; NO(A)EC - Konsentrasi Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NO(A)EL - Batas Efek (Merugikan/ Negatif) Tidak Teramati; NOELR - Tingkat Pemuatan Efek Tidak Teramati; NOM - Standar Resmi Meksiko; NTP - Program Toksikologi Nasional; NZIoC - Inventarisasi Bahan Kimia Selandia Baru; OECD - Organisasi Kerja Sama dan Pembangunan Ekonomi; OPPTS - Kantor Keselamatan Bahan Kimia dan Pencegahan Polusi; PBT - Bahan Persisten, Bioakumulatif dan Beracun; PICCS - Inventarisasi Kimia dan Bahan Kimia Filipina; (Q)SAR - (Kuantitatif) Hubungan Kegiatan Struktur; REACH - Peraturan (EC) No 1907/2006 Parlemen Eropa dan Dewan tentang Pendaftaran, Evaluasi, Otorisasi dan Pembatasan Bahan Kimia; SADT - Suhu Percepatan Penguraian; SDS - Lembar Data Keselamatan; TCSI - Inventarisasi Bahan Kimia Taiwan; TDG - Transportasi Barang Berbahaya; TECL - Inventaris Bahan Kimia yang Ada di Thailand; TSCA - Undang-Undang Pengendalian Bahan Beracun (Amerika Serikat); UN - Perserikatan Bangsa-Bangsa; UNRTDG - Rekomendasi Perserikatan Bangsa-Bangsa tentang Transportasi Bahan Berbahaya; vPvB - Sangat Persisten dan Sangat Bioakumulatif; WHMIS - Sistem Informasi Bahan Kerja Berbahaya

Informasi yang disediakan dalam Lembar Data Keselamatan ini adalah benar sepanjang pengetahuan, informasi dan kepercayaan kami pada tanggal publikasinya. Informasi ini dirancang hanya sebagai pedoman untuk penanganan, penggunaan, pemrosesan, penyimpanan, pembuangan dan pelepasan yang aman dan tidak dapat dianggap sebagai garansi atau spesifikasi kualitas dalam jenis apa pun. Informasi yang disediakan hanya terkait dengan materi tertentu yang disebutkan di bagian atas dari SDS ini dan tidak akan valid jika materi SDS digunakan bersama dengan materi lainnya atau proses apa pun, kecuali disebutkan di dalam dokumen. Pengguna materi harus selalu memperhatikan informasi dan rekomendasi dalam konteks tertentu dari cara penanganan, penggunaan, pemrosesan dan penyimpanan yang direncanakan termasuk evaluasi kelayakan materi SDS dalam produk akhir pengguna, jika dapat diterapkan.

ID / ID