

**Nobivac Puppy DP Plus Formulation**

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

**1. IDENTIFIKASI PRODUK DAN PERUSAHAAN**

Nama produk : Nobivac Puppy DP Plus Formulation

Kode produk : Nobivac Puppy DP Formulation

Identifikasi lainnya : Nobivac Puppy DP (A006018)

**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**

Bahaya akuatik akut atau jangka pendek : Kategori 1

Bahaya akuatik kronis atau jangka panjang : Kategori 3

**Elemen label GHS**

Piktogram bahaya : 

Kata sinyal : **Awas**

Pernyataan Bahaya : H400 Sangat toksik pada kehidupan perairan.  
H412 Berbahaya pada kehidupan perairan dengan efek jangka panjang.

Pernyataan Kehati-hatian : **Pencegahan:**

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

P273 Hindarkan pelepasan ke lingkungan.

**Respons:**

P391 Kumpulkan tumpahan.

**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**

| Nama kimia | No-CAS           | Konsentrasi (% w/w)  |
|------------|------------------|----------------------|
| Antigen    | Tidak ditugaskan | $\geq 10$ -< 30      |
| Neomycin   | 1405-10-3        | $\geq 0.025$ -< 0.25 |

**4. TINDAKAN PERTOLONGAN PERTAMA PADA KECELAKAAN**

|                                                              |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Saran umum                                                   | : Jika terjadi kecelakaan atau jika merasa tidak sehat, segera dapatkan nasihat medis.<br>Bila gejala bertahan atau bila ada keraguan apapun mintalah pertolongan medis. |
| Jika terhirup                                                | : Jika terhirup, pindahkan korban ke udara segar.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.                                                                            |
| Jika kontak dengan kulit                                     | : Cuci dengan air dan sabun.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.                                                                                                 |
| Jika kontak dengan mata                                      | : Jika terkena mata, basuh dengan air.<br>Tangani secara medis jika terjadi iritasi dan iritasi tidak kunjung hilang.                                                    |
| Jika tertelan                                                | : Bila tertelan: JANGAN memancing supaya muntah.<br>Tangani secara medis jika muncul gejala.<br>Berkumurlah dengan air hingga bersih.                                    |
| Kumpulan gejala / efek terpenting, baik akut maupun tertunda | : Kontak dengan debu dapat menyebabkan iritasi mekanis atau pengeringan kulit.<br>Debu yang mengenai mata dapat menyebabkan iritasi mekanis.                             |
| Perlindungan aiders pertama                                  | : Pemberi pertolongan pertama tidak perlu melindungi diri secara khusus.                                                                                                 |
| Instruksi kepada dokter                                      | : Berikan perawatan dan bantuan sesuai gejala yang muncul.                                                                                                               |

**5. TINDAKAN PEMADAMAN KEBAKARAN**

Media pemadaman yang : Semprotan air

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| sesuai                                                | Busa tahan-alkohol<br>Karbon dioksida (CO <sub>2</sub> )<br>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.<br>Paparan terhadap produk mudah terbakar dapat membahayakan kesehatan.                                                                  |
| Produk pembakaran berbahaya                           | : Karbon oksida<br>Nitrogen oksida (NO <sub>x</sub> )                                                                                                                                                                                                                                        |
| Metode pemadaman khusus                               | : Gunakan tindakan pemadaman kebakaran yang sesuai untuk situasi lokal dan lingkungan sekeliling.<br>Semprotan air dapat digunakan untuk mendinginkan kontener.<br>Singkirkan wadah yang tidak rusak dari area kebakaran bila aman untuk melakukannya.<br>Lakukan evakuasi dari wilayah ini. |
| Alat pelindung khusus bagi petugas pemadam kebakaran  | : Pakailah alat bantu pernapasan SCBA untuk memadamkan kebakaran jika perlu.<br>Gunakan alat pelindung diri.                                                                                                                                                                                 |

### 6. TINDAKAN PENANGGULANGAN JIKA TERJADI TUMPAHAN DAN KEBOCORAN

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Langkah-langkah pencegahan diri, alat pelindung dan prosedur tanggap darurat | : 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.<br>Cegah terjadinya tumpahan atau bocoran lebih lanjut jika aman untuk melakukannya.<br>Tahan dan buanglah air cuci yang tercemar.<br>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.<br>Hindari penyebaran debu di udara (yaitu dengan membersihkan permukaan berdebu dengan udara terkompresi).<br>Deposit Debu tidak boleh mengumpul di permukaan, karena dapat membentuk campuran yang mudah meledak apabila terlepas ke udara dengan konsentrasi yang cukup.<br>Mungkin berlaku peraturan lokal atau nasional terkait pelepasan dan pembuangan bahan ini, serta zat dan benda |

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

Versi  
4.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
7776920-00011Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24  
Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05

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 : Gunakan hanya dengan ventilasi yang cukup.  
Langkah-langkah pencegahan untuk penanganan yang aman : Jangan menghirup debu. Tangani sesuai dengan praktik kebersihan dan keselamatan industri yang baik, berdasarkan pada hasil penilaian paparan di tempat kerja. Minimalkan pembentukan dan akumulasi debu. Tutuplah wadah jika tidak sedang digunakan. Jauhkan dari panas dan sumber api. Lakukan tindakan pencegahan terhadap muatan listrik statik. 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 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    |
|-----------------------------------|-----------|------------------------------|-----------------------------------------------------|----------|
| Neomycin                          | 1405-10-3 | TWA                          | 1.5 mg/m <sup>3</sup> (OEB 1)                       | Internal |
| Informasi lebih lanjut: DSEN, OTO |           |                              |                                                     |          |
|                                   |           | Batas diseka                 | 0.1 mg/100 cm <sup>2</sup>                          | Internal |

- Pengendalian teknik yang sesuai** : Gunakan kendali rekayasa yang sesuai untuk meminimalkan paparan senyawa. Semua kendali rekayasa harus diimplementasikan sesuai dengan rancangan fasilitas dan dioperasikan sesuai dengan prinsip GMP untuk melindungi produk, pekerja, dan lingkungan hidup.

## Alat perlindungan diri

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

- |                              |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Perlindungan mata            | : | Kenakan kacamata keselamatan dengan pelindung samping atau kacamata goggle.<br>Jika lingkungan atau kegiatan kerja berdebu, berkabut atau mengandung aerosol, kenakan kacamata pelindung yang sesuai.<br>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.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tindakan higienis            | : | Jika paparan terhadap bahan kimia mungkin terjadi selama penggunaan biasa, sediakan sistem pembilasan mata dan pancuran keselamatan di dekat tempat kerja.<br>Ketika menggunakan, jangan makan, minum, atau merokok.<br>Cuci pakaian yang tercemar sebelum dipakai lagi.<br>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                       | : | endapan terliofilisasi                                                                                        |
| Warna                          | : | keputih-putihan<br>kuning muda                                                                                |
| 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                 | : | Tidak berlaku                                                                                                 |
| Flamabilitas (padatan, gas)    | : | Bisa membentuk campuran debu udara yang mudah meledak selama pemrosesan, penanganan atau dengan cara lainnya. |

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

|                                                            |   |                                                                      |
|------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------|
| Flamabilitas (cair)                                        | : | Tidak berlaku                                                        |
| Tertinggi batas ledakan /<br>Batas atas daya terbakar      | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Terendah batas ledakan /<br>Batas bawah daya terbakar      | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Tekanan uap                                                | : | Tidak berlaku                                                        |
| Kerapatan (densitas) uap<br>relatif                        | : | Tidak berlaku                                                        |
| Kerapatan (den-sitas) relatif                              | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Densitas                                                   | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Kelarutan                                                  | : |                                                                      |
| Kelarutan dalam air                                        | : | larut                                                                |
| Koefisien partisi (n-<br>oktanol/air)                      | : | Tidak berlaku                                                        |
| Suhu dapat membakar sendiri<br>(auto-ignition temperature) | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Suhu penguraian                                            | : | Data tidak tersedia                                                  |
| Kekentalan (viskositas)                                    | : |                                                                      |
| Viskositas, kinematis                                      | : | Tidak berlaku                                                        |
| 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<br>mungkin di bawah kondisi<br>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.<br>Hindari pembentukan debu.                                                                                                |
| Bahan yang harus dihindari                                           | : | Oksidator                                                                                                                                                   |
| Produk berbahaya hasil                                               | : | Tidak ada penguraian produk berbahaya yang diketahui.                                                                                                       |

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

penguraian

### 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:

##### Neomycin:

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toksisitas oral akut        | : LD50 (Mencit): 2,880 mg/kg<br>LD50 (Tikus): 2,750 mg/kg                                                                                                                                                                                      |
| Toksisitas akut (rute lain) | : LD50 (Tikus): 633 mg/kg<br>Rute aplikasi: Subkutan<br><br>LD50 (Mencit): 116 mg/kg<br>Rute aplikasi: Intraperitoneal<br><br>LD50 (Mencit): 27.6 mg/kg<br>Rute aplikasi: Intravena<br><br>LD50 (Mencit): 275 mg/kg<br>Rute aplikasi: Subkutan |

#### Korosi/iritasi kulit

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Neomycin:

|         |                             |
|---------|-----------------------------|
| Spesies | : Kelinci                   |
| Hasil   | : Iritasi ringan pada kulit |

#### Kerusakan mata serius/iritasi mata

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

#### Komponen:

##### Neomycin:

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

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
7776920-00011

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24  
Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05

**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:****Neomycin:**

|               |   |         |
|---------------|---|---------|
| Rute eksposur | : | Kulit   |
| Spesies       | : | Manusia |
| Hasil         | : | positif |

**Mutagenisitas pada sel nutfah**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Neomycin:**

|                                         |   |                                                 |
|-----------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
| Genotoksisitas dalam tabung percobaan   | : | Tipe Ujian: Asai mutasi balik bakteri (AMES)    |
|                                         |   | Hasil: Negatif                                  |
|                                         |   | Tipe Ujian: Uji mutasi gen sel mamalia in vitro |
|                                         |   | Sistem uji: sel ovarium marmut Cina             |
|                                         |   | Hasil: Negatif                                  |
|                                         |   | Tipe Ujian: Kelainan kromosom                   |
|                                         |   | Sistem uji: Lymphosit manusia                   |
|                                         |   | Hasil: positif                                  |
|                                         |   | Tipe Ujian: uji mikronukleus in vitro           |
|                                         |   | Hasil: Negatif                                  |
| Genotoksisitas dalam tubuh mahluk hidup | : | Tipe Ujian: Uji sitogenetik                     |
|                                         |   | Spesies: Mencit                                 |
|                                         |   | Tipe sel: Sumsum tulang                         |
|                                         |   | Rute aplikasi: Injeksi intravena                |
|                                         |   | Hasil: Negatif                                  |

**Karsinogenisitas**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Neomycin:**

|                 |   |         |
|-----------------|---|---------|
| Spesies         | : | Tikus   |
| Waktu pemajanan | : | 2 Tahun |
| Hasil           | : | Negatif |



## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

Versi  
4.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
7776920-00011Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24  
Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05**Toksistas terhadap Reproduksi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Neomycin:**

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dampak pada kesuburan                    | : Tipe Ujian: Studi toksistas reproduksi tiga generasi<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Toksistas umum orangtua: NOAEL: 25 mg/kg berat badan<br>Hasil: Tidak ditemukan efek terhadap fertilitas dan pertumbuhan dini embrio. |
| Mempengaruhi perkembangan janin          | : Tipe Ujian: Perkembangan embrio-janin<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Oral<br>Beracun bagi embrio-janin.: NOAEL: 275 mg/kg berat badan<br>Hasil: Tidak ada pengaruh merugikan., Tidak ada efek teratogenik.                       |
|                                          | : Tipe Ujian: Perkembangan<br>Spesies: Tikus<br>Rute aplikasi: Subkutan<br>Derajat racun bagi perkembangan (janin): LOAEL: 6 mg/kg berat badan<br>Hasil: positif                                                                        |
| Toksistas terhadap Reproduksi - Evaluasi | : Beberapa bukti adanya efek merugikan terhadap perkembangan, berdasarkan uji coba pada hewan.                                                                                                                                          |

**Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan tunggal**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Toksistas sistemik pada organ sasaran spesifik setelah paparan berulang**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Komponen:****Neomycin:**

|                     |                                                                                   |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Organ-organ sasaran | : Ginjal, bagian dalam telinga                                                    |
| Evaluasi            | : Dapat menyebabkan kerusakan pada organ melalui paparan yang lama atau berulang. |
| Komentar            | : Berdasarkan pengalaman pada manusia.                                            |

**Toksistas dosis berulang****Komponen:****Neomycin:**

|               |            |
|---------------|------------|
| Spesies       | : Mencit   |
| LOAEL         | : 30 mg/kg |
| Rute aplikasi | : Subkutan |

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|       |                 |               |                                         |
|-------|-----------------|---------------|-----------------------------------------|
| Versi | Revisi tanggal: | Nomor LDK:    | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24 |
| 4.0   | 2025/04/14      | 7776920-00011 | Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05  |

---

Waktu pemajanan : 14 hr  
Organ-organ sasaran : Ginjal

Spesies : Kelinci percobaan  
NOAEL : 50 mg/kg  
LOAEL : 100 mg/kg  
Rute aplikasi : Intramuskular  
Waktu pemajanan : 30 - 60 Mg  
Organ-organ sasaran : telinga

Spesies : Kelinci percobaan  
NOAEL : 10 mg/kg  
Rute aplikasi : Oral  
Waktu pemajanan : 90 hr  
Komentar : Tidak dilaporkan adanya dampak berbahaya yang signifikan

Spesies : Kelinci percobaan  
LOAEL : 100 mg/kg  
Rute aplikasi : Subkutan  
Waktu pemajanan : 34 hr

Spesies : Anjing  
LOAEL : 24 mg/kg  
Rute aplikasi : Intramuskular  
Waktu pemajanan : 30 hr  
Organ-organ sasaran : Ginjal

Spesies : Tikus  
LOAEL : 25 mg/kg  
Rute aplikasi : oral (makanan)  
Waktu pemajanan : 84 Mg  
Organ-organ sasaran : telinga  
Tanda-tanda : gangguan pendengaran  
Komentar : mortalitas yang diamati

Spesies : Anjing  
LOAEL : 20 mg/kg  
Rute aplikasi : Subkutan  
Waktu pemajanan : 90 hr  
Organ-organ sasaran : Ginjal

**Bahaya aspirasi**

Tidak diklasifikasikan berdasarkan informasi yang tersedia.

**Pengalaman dengan eksposur manusia****Komponen:****Neomycin:**

Kena kulit : Tanda-tanda: Sensitisasi  
Komentar: Dapat menyebabkan iritasi pada kulit.  
Kena mata : Komentar: Dapat menyebabkan iritasi mata.

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Tertelan : Tanda-tanda: Mual, Muntah, Diare, tinitus, gangguan pendengaran, Hilangnya keseimbangan

### 12. INFORMASI EKOLOGI

#### Ekotoksistas

##### Komponen:

##### Neomycin:

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Derajat racun bagi daphnia dan binatang tak bertulang belakang lainnya yang hidup dalam air | : EC50 (Daphnia magna (Kutu air)): > 72 mg/l<br>Waktu pemajanan: 48 jam<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 202<br><br>LC50 (Americamysis): 39 mg/l<br>Waktu pemajanan: 96 jam<br>Metoda: US-EPA OPPTS 850.1035                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Toksisitas terhadap ganggang/tanaman air                                                    | : EC50 (Anabaena flos-aquae (sianobakterium)): 0.00075 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br><br>NOEC (Anabaena flos-aquae (sianobakterium)): 0.0003 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br><br>EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.0099 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD<br><br>NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Ganggang hijau)): 0.0022 mg/l<br>Waktu pemajanan: 72 jam<br>Metoda: Pedoman Tes 201 OECD |
| Faktor M (Toksisitas akuatik akut)                                                          | : 1,000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Faktor M (Toksisitas akuatik kronis)                                                        | : 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Toksisitas ke mikroorganisme                                                                | : EC50 (Mikroorganisme alami): 107.6 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Tipe Ujian: Penghambat pernapasan<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209<br><br>EC10 (Mikroorganisme alami): 2.8 mg/l<br>Waktu pemajanan: 3 jam<br>Tipe Ujian: Penghambat pernapasan<br>Metoda: Pedoman Tes OECD 209                                                                                                                                                                                                                                            |

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

Versi  
4.0

Revisi tanggal:  
2025/04/14

Nomor LDK:  
7776920-00011

Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24  
Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05

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

Daya hancur secara biologis : Hasil: segera terdegradasi  
Degradasi biologis: 50 %  
Waktu pemajanan: 1.2 hr  
Metoda: Pedoman Tes OECD 314

**Potensi bioakumulasi****Komponen:****Neomycin:**

Koefisien partisi (n-oktanol/air) : log Pow: < -2

**Mobilitas dalam tanah**

Data tidak tersedia

**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.

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

Nomor PBB : UN 3077

Nama pengapalan yang sesuai berdasarkan PBB : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Neomycin, sulfate (salt))

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.

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

(Neomycin, sulfate (salt))

|                                            |   |               |
|--------------------------------------------|---|---------------|
| Kelas                                      | : | 9             |
| Kelompok pengemasan                        | : | III           |
| Label                                      | : | Miscellaneous |
| Petunjuk pengemasan<br>(pesawat kargo)     | : | 956           |
| Petunjuk pengemasan<br>(pesawat penumpang) | : | 956           |
| Bahaya lingkungan                          | : | Ya            |

**Kode-IMDG**

|                                                |   |                                                                                     |
|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Nomor PBB                                      | : | UN 3077                                                                             |
| Nama pengapalan yang<br>sesuai berdasarkan PBB | : | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID,<br>N.O.S.<br>(Neomycin, sulfate (salt)) |
| Kelas                                          | : | 9                                                                                   |
| Kelompok pengemasan                            | : | III                                                                                 |
| Label                                          | : | 9                                                                                   |
| Kode EmS                                       | : | F-A, S-F                                                                            |
| Bahan pencemar laut                            | : | Ya                                                                                  |

**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.

**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

## Nobivac Puppy DP Plus Formulation

|              |                               |                             |                                                                                   |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Versi<br>4.0 | Revisi tanggal:<br>2025/04/14 | Nomor LDK:<br>7776920-00011 | Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24<br>Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05 |
|--------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

---

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

**Komponen-komponen produk ini dilaporkan dalam inventorisasi berikut:**

|       |                    |
|-------|--------------------|
| DSL   | : belum ditentukan |
| AICS  | : belum ditentukan |
| IECSC | : belum ditentukan |

### 16. INFORMASI LAIN

Revisi tanggal : 2025/04/14

**Informasi lebih lanjut**

Referensi atau sumber yang : Data teknis internal, data dari SDS bahan mentah, hasil  
digunakan dalam pencarian Portal eChem OECD dan Badan Kimia Eropa,  
penyusunan LDK <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**

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; 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

**Nobivac Puppy DP Plus Formulation**Versi  
4.0Revisi tanggal:  
2025/04/14Nomor LDK:  
7776920-00011Tanggal penerbitan terakhir: 2025/02/24  
Tanggal penerbitan pertama: 2021/02/05

---

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