

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1 Produktidentifikator

Varenavn : Multine B12 Selenised Formulation

Andre identifikasjonsmåter : Multine B12 Selenised (A011766)

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Bruk av stoffet/stoffblandingen : Veterinærprodukt

Anbefalte begrensninger på bruken : Ikke anvendbar

1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Foretaket : MSD
Kilsheelan
Clonmel Tipperary, IE

Telefon : 353-51-601000

E-postadressen til personen som er ansvarlig for SDS-en : EHSDATASTEWARD@msd.com

1.4 Nødtelefonnummer

+1-908-423-6000

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet, H412: Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Kategori 3

2.2 Merkingselementer

Merking (FORORDNING (EF) nr. 1272/2008)

Faresetninger : H412 Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Sikkerhetssetninger : **Forebygging:**
P273 Unngå utslipp til miljøet.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

2.3 Andre farer

Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på 0,1% eller mer, som er betraktet som persistente, bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og meget bioakkumulative (vPvB).

Økologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Toksikologiske opplysninger: Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2 Stoffblandinger

Komponenter

Kjemisk navn	CAS-nr. EF-nr. Indeks-Nr. Registreringsnummer	Klassifisering	Konsentrasjon (% w/w)
Antigen	Ikke tildelt		>= 20 - < 30
Natriumselenat	13410-01-0 236-501-8 034-002-00-8	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 STOT RE 1; H372 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutt giftighet i vann): 1 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 1 Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: 5 mg/kg	>= 0,1 - < 0,25
Hydroxocobalamin Acetate	22465-48-1 245-019-7	STOT RE 2; H373 (Nyre, Lever)	>= 0,1 - < 1

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Tiomersal	54-64-8 200-210-4 080-004-00-7	Acute Tox. 2; H300 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 1; H310 Repr. 1B; H360 STOT RE 1; H372 (Sentralnervesyste m, Kardiovaskulær system, Mave- og tarmsystemet, Nyre) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 M-faktor (Akutt giftighet i vann): 10 M-faktor (Kronisk vanntoksisitet): 10 spesifikk konsentrasjonsgren se STOT RE 2; H373 >= 0,1 % Akutt giftighetsberegning Akutt oral giftighet: 10 mg/kg Akutt toksisitet ved innånding (støv/yr): 0,1 mg/l Akutt giftighet på hud: 10 mg/kg	>= 0,0025 - < 0,025
-----------	--------------------------------------	--	------------------------

For forklaring på forkortelser, se seksjon 16.

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Generell anbefaling | : Ved uhell eller illebefinnende er omgående legebehandling nødvendig.
Når symptomer vedvarer eller ved alle tvilstilfeller, søk råd fra lege. |
| Beskyttelse av førstehjelpspersonell | : Førstehjelps-personal bør ta hensyn til egen beskyttelse, og benytte det anbefalte personlige verneutstyr hvor det eksisterer fare for eksponering (se seksjon 8). |

Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

- | | | |
|----------------|---|--|
| Ved innånding | : | Hvis inhalert., fjern den forulykkede til frisk luft.
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer. |
| Ved hudkontakt | : | Vask med vann og såpe som en forholdsregel.
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer. |
| Ved øyekontakt | : | Skyll øynene med vann for sikkerhets skyld.
Ta kontakt med lege hvis irritasjon utvikles og vedvarer. |
| Ved svelging | : | Hvis produktet svelges, IKKE få vedkommende til å kaste opp.
Ta kontakt med lege hvis symptomer forekommer.
Skyll munnen grundig med vann. |

4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ikke kjent.

4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandling : Behandle symptomatisk og gi støttebehandling.

AVSNITT 5: Brannsløkkingstiltak

5.1 Sløkkingsmidler

- | | | |
|-------------------------|---|--|
| Egnede sløkkingsmidler | : | Vanntåke
Alkoholresistent skum
Karbondioksid (CO ₂)
Tørrkjemikalier |
| Uegnede sløkkingsmidler | : | Ikke kjent. |

5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- | | | |
|--------------------------------------|---|---|
| Spesielle farer ved
brannslukking | : | Eksposering overfor forbrenningsprodukter kan være en risiko
for helsen. |
| Farlige brennbare produkter | : | Karbonoksider
Metalloksyder
Svoveloksider |

5.3 Råd til brannmannskaper

- | | | |
|--|---|--|
| Særlig verneutstyr for
brannsløkkingsmannskaper | : | I tilfelle av brann: bruk trykkluftmaske. Bruk eget verneutstyr. |
| Spesifikke slukkemetoder | : | Bruk brannsløkningsmiddel som er hensiktsmessig for de
lokale forholdene og miljø omgivelsene.
Vannspray kan brukes for å avkjøle uåpnede beholdere.
Fjern uskadde containere fra brannområdet, hvis det er sikkert
å gjøre det.
Evakuer området. |

Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler : Bruk eget verneutstyr.
Følg råd om sikker håndtering (se seksjon 7) og anbefalinger
vedrørende personlig verneutstyr (se seksjon 8).

6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med
hensyn til miljø : Unngå utslipp til miljøet.
Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er
forsvarlig.
Forhindre spredning over et stort område (f.eks. ved
oppdemning eller oljebarrierer).
Tilbakeholding og kasting av forurenset vaskevann.
Lokale myndigheter bør underrettes dersom betydelige spill
ikke kan demmes opp.

6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder til opprydding og
rengjøring : La det suge opp i et inert absorberende materiale.
For større utslipp skal det graves grøfter eller foretas andre
egnede tiltak for å stanse materialet i å spre seg. Hvis material
i grøfter kan pumpes opp, skal det oppsamlede materialet
oppbevares i en egnet beholder.
Samle opp gjenværende materiale fra utslippet med egnet
absorberende middel.
Lokalt eller nasjonalt regelverk kan gjelde for utslipp og
avhending av dette materialet, i tillegg til materialer og
gjenstander som brukes ved opprydding av utslipp. Du må
finne ut hvilke regelverk som er gjeldende.
Avsnitt 13 og 15 av dette HMS-databladet gir informasjon om
visse lokale eller nasjonale krav.

6.4 Henvisning til andre avsnitt

Se seksjoner: 7, 8, 11, 12 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Hensiktsmessige tekniske
kontrolltiltak : Se engineering tiltak i
EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONBESKYTTELSE
seksjonen.

Lokal/total ventilasjon : Benyttes kun med tilstrekkelig ventilasjon.

Råd om trygg håndtering : Unngå innånding av damp eller tåke.
Ikke svelg.
Unngå kontakt med øynene.
Unngå forlenget eller gjentatt kontakt med hud.
Håndteres i samsvar med god industriell hygiene og
sikkerhetspraksis, basert på resultatene av
eksponeringsvurderingen på arbeidsplassen

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Hygienetiltak : Pass på å unngå søling, avfall og minimer utslipp til omgivelsene.
: Hvis eksponering for kjemikalie er sannsynlig under vanlig bruk, sørg for å få øyeskylling-systemer og sikkerhetsdusjer nær arbeidsplassen. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask forurenset tøy før fornyet bruk.
Effektiv bruk av en fasilitet skal inkludere revurdering av tekniske kontroller, riktig personlig verneutstyr, passende antreks- og dekontamineringsprosedyrer, industriell hygiene overvåkning, medisinsk overvåkning og bruk av administrative kontroller.

7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Krav til lagringsområder og containere : Opbevar i beholdere som er skikkelig merket. Oppbevares i henhold til spesielle nasjonale bestemmelser.

Råd angående samlagring : Lagre ikke med følgende produkt-typer:
Sterke oksidasjonsmidler.
Gasser

7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Særlig(e) bruksområde(r) : Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1 Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser i arbeid

Komponenter	CAS-nr.	Verdtype (Form for utsettelse)	Kontrollparametere	Grunnlag
Aluminium potassium sulfat dodekahydrat	7784-24-9	GV	2 mg/m ³ (Aluminium)	FOR-2011-12-06-1358
Natriumselenat	13410-01-0	GV	0,05 mg/m ³ (selen)	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt.			
		TWA	20 µg/m ³ (OEB 3)	Intern
		Viskegrense	200 µg/100 cm ²	Intern
Hydroxocobalamin Acetate	22465-48-1	TWA	10 µg/m ³ (OEB 3)	Intern
		Viskegrense	100 µg/100 cm ²	Intern
Tiomersal	54-64-8	GV	0,01 mg/m ³ (Kvikksølv)	FOR-2011-12-06-1358
	Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.			
		S	0,03 mg/m ³	FOR-2011-

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0 Revisjonsdato: 14.04.2025 SDS nummer: 11274291-00005 Dato for siste utgave: 28.09.2024
Dato for første utgave: 19.09.2023

	(Kvikksølv)	12-06-1358
Utfyllende opplysninger: Kjemikalier som skal betraktes som at de fremkaller allergi eller annen overfølsomhet i øynene eller luftveier, eller som skal betraktes som at de fremkaller allergi ved hudkontakt., Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden.		

Biologiske grenseverdier

Stoffnavn	CAS-nr.	Kontrollparametrer	Prøvetakingstid	Grunnlag
Tiomersal	54-64-8	Kvikksølv (Kvikksølv): 30 µg/g kreatinin (Urin)		AN 361

Avledede ingen virkning nivå (DNEL) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Anvendelse	Eksponeringsveier	Potensielle helsevirkninger	Verdi
Aluminium potassium sulfat dodekahydrat	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	13,05 mg/m ³
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	15,54 mg/kg kv/dag
Natriumselenat	Arbeidstakere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	0,12 mg/m ³
	Arbeidstakere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	16,73 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Innånding	Langtids - systemiske virkninger	0,036 mg/m ³
	Forbrukere	Hudkontakt	Langtids - systemiske virkninger	10,28 mg/kg kv/dag
	Forbrukere	Svelging	Langtids - systemiske virkninger	0,01028 mg/kg kv/dag

Forutsagt ingen virkning konsentrasjon (PNEC) i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006

Stoffnavn	Miljøfelt	Verdi
Aluminium potassium sulfat dodekahydrat	Ferskvann	0,112 mg/l
	Ferskvann – periodisk	1,1 mg/l
	Sjøvann	0,011 mg/l
Natriumselenat	Kloakkrenseanlegg	63 mg/l
	Ferskvann	6,38 µg/l
	Ferskvann – periodisk	6,38 µg/l
	Sjøvann	4,09 µg/l
	Kloakkrenseanlegg	10 mg/l
	Ferskvannbunnfall	19,7 mg/kg tørr vekt (d.w.)
	Sjøbunnfall	12,6 mg/kg tørr

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

		vekt (d.w.)
	Jord	0,47 mg/kg tørr
		vekt (d.w.)
	Oral (Sekundærforgiftning)	2,39 mg/kg mat

8.2 Eksponeringskontroll

Tekniske tiltak

Bruk tilpassede tekniske kontroller og produksjonsteknologier for å kontrollere luftbårne konsentrasjoner (f.eks., drypp-mindre hurtigforbindelser).

Alle tekniske kontroller bør implementeres i anleggsdesign og brukes i henhold til GMP prinsipper for å beskytte produkter, arbeidere og miljøet.

Forvaringsteknologier passende for kontroll av komponenter kreves for å kontrollere kilden og for å forhindre migrering av komponenten til ukontrollerte områder (f.eks., åpne forvaringsenheter).

Reduser åpen håndtering.

Personlig verneutstyr

Vern av øyne/ ansikt : Bruk vernebriller med sidebeskyttelse eller beskyttelsesbriller.
Bruk passende briller hvis arbeidsmiljøet eller aktiviteter inkluderer støvede betingelser, damper eller aerosoler.
Bruk ansiktsbeskyttelse eller komplett ansiktsvern hvis det er mulig med direkte kontakt med ansiktet med støv, damper eller aerosoler.

Håndvern

Materiale : Kjemisk bestandige hansker

Bemerkning : Doble hansker bør vurderes.
Hud- og kroppsvern : Arbeidsuniform eller laboratoriefrakk.
Ekstra klesplagg bør brukes, basert på oppgaven som skal utføres (f.eks., mansjetter, forkle, hansker, engangsdrakter) for å unngå eksponering på huden.
Bruk passende avkledningsteknikker for å fjerne eventuelt kontaminerte klær.

Åndedrettsvern : Hvis tilstrekkelig lokal avtrekksventilasjon ikke er tilgjengelig eller eksponeringsvurdering viser eksponeringer utenfor anbefalte retningslinjer, bruk åndedrettsvern.
Utstyrtet skal være i samsvar med NS EN 143

Filtertype : Partikkel type (P)

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand : Vannholdig oppløsning

Farge : Ingen data tilgjengelig

Lukt : Ingen data tilgjengelig

Luktterskel : Ingen data tilgjengelig

Smelte-/frysepunkt : Ingen data tilgjengelig

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Startkokepunkt : Ingen data tilgjengelig

Antennelighet (fast stoff,
gass) : Ikke anvendbar

Brennbarhet (væsker) : Ingen data tilgjengelig

Øvre eksplosjonsgrense /
Øvre brennbarhetsgrense : Ingen data tilgjengelig

Nedre eksplosjonsgrense /
Nedre brennbarhetsgrense : Ingen data tilgjengelig

Flammepunkt : Ingen data tilgjengelig

Selvantennelsestemperatur : Ingen data tilgjengelig

Dekomponeringstemperatur : Ingen data tilgjengelig

pH-verdi : Ingen data tilgjengelig

Viskositet
Viskositet, kinematisk : Ingen data tilgjengelig

Løselighet(er)
Vannløselighet : Ingen data tilgjengelig

Fordelingskoeffisient: n-
oktanol/vann : Ikke anvendbar

Damptrykk : Ingen data tilgjengelig

Relativ tetthet : Ingen data tilgjengelig

Relativ tetthet : Ingen data tilgjengelig

Relativ damp tetthet : Ingen data tilgjengelig

Partikkelkarakteristikk
Partikkelstørrelse : Ikke anvendbar

9.2 Andre opplysninger

Sprengstoffer : Ikke eksplosivt

Oksidasjonsegenskaper : Stoffet eller blandingen klassifiseres ikke som oksyderende.

Fordampingshastighet : Ingen data tilgjengelig

Molekyvekt : Ingen data tilgjengelig

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ikke klassifisert som en reaktivetsrisiko.

10.2 Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaksjoner

Farlige reaksjoner : Kan reagere med sterke oksideringsagenter.

10.4 Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås : Ikke kjent.

10.5 Uforenlige materialer

Stoffer som skal unngås : Oksideringsmidler

10.6 Farlige nedbrytingsprodukter

Ingen farlige nedbrytningsprodukter er kjente.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008

Informasjon angående : Innånding
sannsynlige utsettelsesruter Hudkontakt
Svelging
Øyekontakt

Akutt giftighet

|| Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Produkt:

Akutt oral giftighet : Akutt giftighetsberegning: > 2.000 mg/kg
Metode: Beregningsmetode

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: > 5 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: støv/yr
Metode: Beregningsmetode

Komponenter:

Natriumselenat:

|| Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): > 5 - 50 mg/kg
Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

|| Akutt toksisitet ved innånding : LC50 (Rotte): > 0,052 - 0,51 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: støv/yr

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Metode: OECD Test-retningslinje 403

Hydroxocobalamin Acetate:

Akutt oral giftighet : LD50 oral (Mus): > 5.000 mg/kg

Akute toksisitet (andre) : LD50 (Mus): > 2.000 mg/kg
Anvendelsesrute: Intravenøs

LDLo (Mus): 1,4 mg/kg
Anvendelsesrute: Intraperitoneal

LDLo (Mus): 2,7 mg/kg
Anvendelsesrute: Intravenøs

Tiomersal:

Akutt oral giftighet : LD50 (Rotte): 75 mg/kg

Akutt giftighetsberegning: 10 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

Akutt toksisitet ved innånding : Akutt giftighetsberegning: 0,1 mg/l
Eksponeeringstid: 4 t
Prøveatmosfære: støv/yr
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

Akutt giftighet på hud : Akutt giftighetsberegning: 10 mg/kg
Metode: Ekspert bedømming
Bemerkning: Basert på nasjonal eller regional regulering.

Hudetsing / Hudirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Natriumselenat:

Arter : rekonstruert human-epidermis (RhE)
Metode : OECD Test-retningslinje 431

Arter : rekonstruert human-epidermis (RhE)
Metode : OECD Test-retningslinje 439

Resultat : Hudirritasjon

Hydroxocobalamin Acetate:

Bemerkning : Ingen data tilgjengelig

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Komponenter:**Natriumselenat:**

Arter	:	kveg-hornhinne
Metode	:	OECD Test-retningslinje 437
Resultat	:	Ingen øyeirritasjon

Hydroxocobalamin Acetate:

Bemerkning	:	Ingen data tilgjengelig
------------	---	-------------------------

Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**Hudsensibilisering**

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Åndedrett sensibilisering

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Hydroxocobalamin Acetate:**

Bemerkning	:	Ingen data tilgjengelig
------------	---	-------------------------

Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:**Natriumselenat:**

Genotoksisitet in vitro	:	Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES) Metode: OECD Test-retningslinje 471 Resultat: negativ Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
-------------------------	---	--

Hydroxocobalamin Acetate:

Genotoksisitet in vitro	:	Prøvetype: Arvestoffskadelig virkning (Escherichia coli - revers mutasjonsprøving) Resultat: negativ Prøvetype: Amesprøve Test system: Salmonella typhimurium Resultat: negativ Prøvetype: Arvestoffskadelig virkning (Salmonella typhimurium - revers mutasjonsprøving) Resultat: negativ
-------------------------	---	--

Tiomersal:

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

Genotoksisitet in vitro	: Prøvetype: Kontrollprøve for bakteriell revers mutasjon (AMES) Resultat: negativ
Genotoksisitet i levende tilstand (in vivo)	: Prøvetype: Spermatogoniell kromosom aberrasjonstest i pattedyr (in vivo) Arter: Mus Anvendelsesrute: Svelging Resultat: negativ

Kreftframkallende egenskap

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Tiomersal:

Arter	: Rotte
Eksponeringstid	: 1 År
Resultat	: negativ

Reproduksjonstoksisitet

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Komponenter:

Natriumselenat:

Virkninger på fruktbarhet	: Prøvetype: To-generasjons reproduksjons-toksisitets studie Arter: Rotte Anvendelsesrute: Svelging Resultat: negativ Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Virkninger på utviklingen av fosteret	: Prøvetype: Embryoføtal utvikling Arter: Mus Anvendelsesrute: Svelging Resultat: negativ Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer

Tiomersal:

Virkninger på utviklingen av fosteret	: Arter: Rotte Anvendelsesrute: Svelging Resultat: positiv Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Reproduksjonstoksisitet - Vurdering	: Klart bevis på negative virkninger på seksuell funksjon og fruktbarhet, og/eller på utvikling, basert på dyreforsøk.

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (Enkeltekspoonering)

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Spesifikk målorgan systemisk giftighet (gjentatt eksponering)**||** Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.**Komponenter:****Natriumselenat:**

Eksponeringsveier	:	Svelging
Vurdering	:	Vist å produsere betydelige helsevirkninger hos dyr ved ikonsentrasjoner på 10 mg/kg bw eller mindre.

Hydroxocobalamin Acetate:

Målorganer	:	Nyre, Lever
Vurdering	:	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Tiomersal:

Målorganer	:	Sentralnervesystem, Kardiovaskulær system, Mave- og tarmsystemet, Nyre
Vurdering	:	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.

Giftighet ved gjentatt dose**Komponenter:****Natriumselenat:**

Arter	:	Rotte
NOAEL	:	0,4 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Svelging
Eksponeringstid	:	13 Uker

Hydroxocobalamin Acetate:

Arter	:	Hund
LOAEL	:	300 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Oral
Antall eksponeringer	:	3 days
Målorganer	:	Nyre, Lever
Symptomer	:	Nyrepåvirkning, endring av leverfunksjonen
Bemerkning	:	Kan forårsake organskader.

Arter	:	Hund
LOAEL	:	75 mg/kg
Anvendelsesrute	:	Intravenøs
Antall eksponeringer	:	4 weeks
Målorganer	:	Nyre, Lever
Bemerkning	:	Kan forårsake organskader.

Tiomersal:

Arter	:	Rotte
LOAEL	:	>= 0,5 mg/kg

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Anvendelsesrute	: Svelging
Bemerkning	: Basert på data fra lignende materialer

Aspirasjonsfare

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

11.2 Opplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaper

Ikke klassifisert i henhold til tilgjengelig informasjon.

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU) 2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Erfaring med menneskelig utsettelse

Komponenter:

Hydroxocobalamin Acetate:

Alminnelige opplysninger	: Symptomer: asteni, Svimmelhet, Hodepine, Kvalme, bihulebetennelse
	Bemerkning: De vanligste bivirkninger er:

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1 Giftighet

Komponenter:

Natriumselenat:

Giftighet for fisk	: LC50 (Pimephales promelas (Storhodet ørekyte)): > 1 - 10 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	: EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 1 - 10 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet for alger/vannplanter	: ErC50 (Chlamydomonas reinhardtii (grønn alge)): 245 µg/l Eksponeeringstid: 96 t NOEC (Chlamydomonas reinhardtii (grønn alge)): 197 µg/l Eksponeeringstid: 96 t
M-faktor (Akutt giftighet i vann)	: 1

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

Toksisitet til mikroorganismer	:	EC10 (aktivslam): 590 mg/l Eksponeeringstid: 3 t Metode: OECD Test-retningslinje 209
Giftighet for fisk (Kronisk giftighet)	:	NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l Eksponeeringstid: 258 d Arter: Lepomis macrochirus (Blågjellet solabbor) Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet)	:	NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Eksponeeringstid: 28 d Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
M-faktor (Kronisk vanntoksisitet)	:	1

Tiomersal:

Giftighet for fisk	:	LC50 (Poecilia reticulata (Millionfisk)): > 0,01 - 0,1 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann	:	EC50 (Daphnia magna (magna-vannloppe)): > 0,01 - 0,1 mg/l Eksponeeringstid: 48 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
Toksisitet for alger/vannplanter	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (grønn alge)): > 0,01 - 0,1 mg/l Eksponeeringstid: 96 t Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
M-faktor (Akutt giftighet i vann)	:	10
Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann (Kronisk giftighet)	:	NOEC: > 0,001 - 0,01 mg/l Eksponeeringstid: 21 d Arter: Daphnia sp. (sp.-vannloppe) Bemerkning: Basert på data fra lignende materialer
M-faktor (Kronisk vanntoksisitet)	:	10

12.2 Persistens og nedbrytbarhet

Ingen data tilgjengelig

12.3 Bioakkumuleringsevne

Ingen data tilgjengelig

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgjengelig

12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Produkt:

Vurdering : Stoffet/stoffblandingen inneholder ingen komponenter på

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

0,1% eller mer, som er betraktet som persistente,
bioakkumulative og toksiske (PBT), eller meget persistente og
meget bioakkumulative (vPvB).

12.6 Hormonforstyrrende egenskaper

Produkt:

Vurdering : Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å
ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH
artikkel 57(f) eller Kommisjonsdelegert forordning (EU)
2017/2100 eller Kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på
nivåer på 0,1% eller høyere.

12.7 Andre skadevirkninger

Ingen data tilgjengelig

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt	: Elimineres i overensstemmelse med lokalt lovverk. I henhold til europeisk avfallskatalog, er avfallskoder ikke produktspesifikke men anvendelsesspesifikke. Avfallskoder bør fastsettes av brukeren, fortrinnsvis etter drøfting med avfallsfjerningsmyndighetene. Ikke kast spillprodukter i avløpssystemet.
Forurensset emballasje	: Tomme beholdere skal bringes til lokal resirkulering, gjenvinning eller avfallsdestruksjon. Dersom ikke annet er angitt: Deponeres som et ubrukt produkt.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1 FN-nummer eller ID-nummer

ADN	: Ikke regulert som en farlig vare
ADR	: Ikke regulert som en farlig vare
RID	: Ikke regulert som en farlig vare
IMDG	: Ikke regulert som en farlig vare
IATA	: Ikke regulert som en farlig vare

14.2 FN-forsendelsesnavn

ADN	: Ikke regulert som en farlig vare
ADR	: Ikke regulert som en farlig vare
RID	: Ikke regulert som en farlig vare
IMDG	: Ikke regulert som en farlig vare

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

IATA : Ikke regulert som en farlig vare

14.3 Transportfareklasse(r)

ADN : Ikke regulert som en farlig vare

ADR : Ikke regulert som en farlig vare

RID : Ikke regulert som en farlig vare

IMDG : Ikke regulert som en farlig vare

IATA : Ikke regulert som en farlig vare

14.4 Emballasjegruppe

ADN : Ikke regulert som en farlig vare

ADR : Ikke regulert som en farlig vare

RID : Ikke regulert som en farlig vare

IMDG : Ikke regulert som en farlig vare

IATA (Last) : Ikke regulert som en farlig vare

IATA (Passasjer) : Ikke regulert som en farlig vare

14.5 Miljøfarer

Ikke regulert som en farlig vare

14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendbar

14.7 Sjøtransport i bulk i henhold til IMO-instrumenter

Bemerkning : Ugyldig for produktet i den leverte utgave.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

REACH - Restriksjoner for produksjonen, markedsføringen og bruken av visse farlige substanser, prepareringer og artikler (vedheng XVII)

: Begrensninger for følgende innføringer bør vurderes:
Nummer på listen 3

Nummer på listen 18: Tiomersal

Nummer på listen 75: Hvis du har tenkt å bruke dette produktet som tatoveringsblekk, vennligst kontakt din leverandør.

Stoff(er) eller blanding(er) er listet opp her i henhold til deres utseende i forordningen, uavhengig av bruk/formål eller betingelsene for

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave 4.0	Revisjonsdato: 14.04.2025	SDS nummer: 11274291-00005	Dato for siste utgave: 28.09.2024 Dato for første utgave: 19.09.2023
---------------	------------------------------	-------------------------------	---

REACH - Kandidatliste over stoffer med svært høy bekymring for autorisasjon (Artikkel 59).	:	Ikke anvendbar	begrensningen. Vennligst se vilkårene i tilsvarende forordning for å avgjøre om en oppføring er relevant for markedsføring eller ikke.
REACH - Liste av substanser som skal autoriseres (vedheng XIV)	:	Ikke anvendbar	
Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 2024/590 av 16. september 2009 om stoffer som bryter ned ozonlaget	:	Ikke anvendbar	
Regulering (EF) 2019/1021 vedrørende persistente organiske forurensninger	:	Ikke anvendbar	
Regulering (EU) nr. 649/2012 fra det Europeiske Parlament og Rådet angående eksport og import av farlige kjemikalier	:	Ikke anvendbar	
Seveso III: Direktiv 2012/18/EU fra det Europeiske Parlament og fra Rådet vedrørende kontroll av fare fra store ulykker som involverer farlige substanser.	:	Ikke anvendbar	

Andre forskrifter/direktiver:

Merk deg arbeidsmiljølova § 4-1 og § 4-2 om krav til arbeidsgivaren om at beskytta gravide arbeidstakarar mot ubehag og skade som følge av arbeidssituasjonen og arbeidsmiljøet.

Komponentene til dette produktet er rapportert i følgende fortegnelser:

AICS	:	ikke fastslått
DSL	:	ikke fastslått
IECSC	:	ikke fastslått

15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En bedømmelse av kjemisk sikkerhet er ikke gjennomført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

Andre opplysninger	:	Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.
--------------------	---	--

Fullstendig tekst til H-setninger

H300	:	Dødelig ved svelging.
H310	:	Dødelig ved hudkontakt.
H315	:	Irriterer huden.
H330	:	Dødelig ved innånding.
H360	:	Kan skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.
H372	:	Forårsaker organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H373	:	Kan forårsake organskader ved langvarig eller gjentatt eksponering.
H400	:	Meget giftig for liv i vann.

SIKKERHETSDATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

H410 : Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Full tekst av andre forkortelser

Acute Tox. : Akutt giftighet
Aquatic Acute : Kortsiktig (akutt) fare for vannmiljøet
Aquatic Chronic : Langsiktig (kronisk) fare for vannmiljøet
Repr. : Reproduksjonstoksisitet
Skin Irrit. : Hudirritasjon
STOT RE : Spesifikk målorgan systemisk giftighet - gjentatt utsettelse
AN 361 : Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet (biologiske grenseverdier).
FOR-2011-12-06-1358 : Grenseverdier for kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet
FOR-2011-12-06-1358 / GV : Maksimumsverdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker i en fastsatt referanseperiode på åtte timer.
FOR-2011-12-06-1358 / S : Korttidsverdi på 15 minutter

ADN - Europeisk avtale angående internasjonal transport av farlig gods over vannveier i innlandet; ADR - Avtale angående internasjonal transport av farlig gods på veier; AIIIC - Australsk inventar industrielle kjemikalier; ASTM - Amerikanst forening for testing av materialer; bw - Kroppsvekt; CLP - Klassifisering regulering for merking av emballasje; regulering (EF) nr 1272/2008; CMR - Karsinogen, mutagen eller reproduktive toksikant; DIN - Standard for det tyske institutt for standardisering; DSL - Innenlandsk substanseliste (Canada); ECHA - Europeisk kjemikalieforening; EC-Number - Europeisk Fellesskap nummer; ECx - Konsentrasjon assosiert med x % respons; ELx - Lastingssats assosiert med x % respons; EmS - Nødplan; ENCS - Eksisterende og nye kjemiske substanser (Japan); ErCx - Konsentrasjon assosiert med x % vekstrate respons; GHS - Globalt harmonisert system; GLP - God arbeidspraksis; IARC - Internasjonalt byrå for forskning på kreft; IATA - Internasjonal lufttransport forening; IBC - Internasjonal kode for konstruksjon og utstyr til skip som transporterer farlige kjemikalier i bulk; IC50 - Halv maksimal inhibitor konsentrasjon; ICAO - Internasjonal sivil luftfartsorganisasjon; IECSC - Beholdning av eksisterende kjemiske substanser i Kina; IMDG - Internasjonal maritim farlig gods; IMO - Internasjonal maritimorganisasjon; ISHL - Industriell sikkerhets- og helselov (Japan); ISO - Internasjonal organisasjon for standardisering; KECI - Korea eksisterende kjemikalieinventar; LC50 - Dødelig konsentrasjon for 50 % av en testpopulasjon; LD50 - Dødelig dose for 50 % av en testpopulasjon (median dødelig dose); MARPOL - Internasjonal konvensjon for å forhindre forurensninger fra skip; n.o.s. - Ikke spesifisert på annen måte; NO(A)EC - Ingen observert (skadelig) effekt konsentrasjon; NO(A)EL - Ingen observert (skadelig) effektnivå; NOELR - Ingen observert effekt lastrate; NZIoC - New Zealand beholdning av kjemikalier; OECD - Organisasjon for økonomisk samarbeid og utvikling; OPPTS - Kontor for kjemisk sikkerhet og forhindring av forurensning; PBT - vedvarende, bioakkumulativ og toksisk substans; PICCS - Fillipinene beholdning av kjemikalier og kjemiske substanser; (Q)SAR - (Kvantitativ) struktur aktivitetsforhold; REACH - Regulering (EF) nr 1907/2006 til det Europeiske Parlament og rådet angående registrering, evaluering, autorisering og restriksjoner til kjemikalier; RID - Reguleringer angående internasjonal transport av farlig gods på skinner; SADT - Selvakselererende dekomposisjonstemperatur; SDS - Sikkerhetsdatablad; SVHC - emne som gir svært høye betenkeligheter; TCSI - Taiwan beholdning av kjemikalier; TECL - Thailand Eksisterende kjemikalieliste; TSCA - Toksiske substanser kontrolllov (USA); UN - Forente nasjoner; UNRTDG - Forente nasjoners anbefalinger om transport av farlig gods; vPvB - Svært vedvarende og svært bioakkumulerende

Utfyllende opplysninger

Kildene til de viktigste data : Interne tekniske data, data fra råmaterial SDSer, OECD
brukt ved utarbeidingen av eChem Portal resultater fra søk og Europiske Kjemikalie

SIKKERHETS DATABLAD

i henhold til regulering (EF) nr. 1907/2006, som endret ved
kommisjonsforordning (EU) 2020/878



Multine B12 Selenised Formulation

Utgave	Revisjonsdato:	SDS nummer:	Dato for siste utgave: 28.09.2024
4.0	14.04.2025	11274291-00005	Dato for første utgave: 19.09.2023

sikkerhetsdatabladet

Agentur, <http://echa.europa.eu/>

Klassifisering av blandingen:

Aquatic Chronic 3

H412

Klassifiseringsprosedyre:

Beregningsmetode

Elementer hvor endringer er gjort i den tidligere versjon er fremhevet med to vertikale linjer i hoveddelen av dette dokumentet.

Informasjonen gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekt og i samsvar med de opplysningene og den viten og kunnskapen som vi hadde ved den dato da dette dataarket ble publisert. Opplysningene gjelder kun som veiledning angående sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avfallsbehandling og utslipp, og skal ikke betraktes som noen type garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Gitte opplysninger gjelder kun for det spesifiserte materialet angitt øverst i dette sikkerhetsdatabladet (SDS) og gjelder ikke nødvendigvis når dette materialet brukes i kombinasjon med andre materialer eller i en prosess, dersom denne ikke er spesifisert i teksten. Brukere av materialet bør se gjennom informasjonen og anbefalingene i konteksten til tiltenkt håndtering, bruk, behandling og oppbevaring, inkludert en vurdering av egnetheten til materialet i sikkerhetsdatabladet (SDS) i brukerens sluttprodukt, hvis mulig.

NO / NO