

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi : Complesal® Suprem 21-5-10

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen ja/tai seoksen : Lannoitteella
käyttötapa

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yritys : COMPO EXPERT GmbH
Krögerweg 10
D-48155 Muenster

Puhelin : +49 (0) 251 29 79 81 – 000

Telefax : +49 (0) 251 29 79 81 - 111

SDS-vastaavan : info@compo-expert.com
sähköpostiosoite

1.4 Hätäpuhelinnumero

GBK GmbH - Global Regulatory Compliance - 24h
Puhelin:+49 (0) 6132 - 84463

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Vaaraton aine tai seos.

2.2 Merkinnät

Merkinnät (ASETUS (EY) N:o 1272/2008)

Varoitusmerkit, huomiosana, vaaralausekkeita eikä turvalausekkeet tarvita

Lisämerkinnät

EUH210 Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.

2.3 Muut vaarat

Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot: Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Kemiallinen luonne : Epäorgaanisella lannoitteella

Aineosat

Kemiallinen nimi	CAS-Nro. EY-nro. INDEX-Nro. Rekisteröintinumero	Luokitus	Pitoisuus (% w/w)
ammonium nitrate	6484-52-2 229-347-8 01-2119490981-27-0050	Ox. Sol. 3; H272 Eye Irrit. 2; H319	>= 50 - < 70
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6 231-753-5 026-003-00-7 01-2119513203-57-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Välittömän myrkyllisyyden estimaatti Välitön myrkyllisyys suun kautta: 300,03 mg/kg	>= 1 - < 10
Dinatriumtetraboraattipentahydraatti	12179-04-3 215-540-4 005-011-02-9 01-2119490790-32-XXXX	Eye Irrit. 2; H319 Repr. 1B; H360FD	>= 0,1 - < 0,3

Lyhennysten selitykset on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Erityiset ohjeet : Siirrettävä pois vaaralliselta alueelta.
Otettava yhteys lääkäriin.
Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

		lääkärille. Potilasta ei saa jättää ilman valvontaa.
Ensiapua antavien henkilöiden suojaaminen	:	Ensiaputyöntekijöiden on otettava huomioon itsesuojelu ja käytettävä suositeltua suojavaatetusta Jos on olemassa mahdollinen altistuminen, katso kohdasta 8 erityinen henkilönsuojain.
Hengitettynä	:	Jos tuotetta on hengitetty, potilas on siirrettävä raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.
Iholle saatuna	:	Pestävä saippualla ja vedellä.
Silmäkosketus	:	Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin. Yhteydenotto erikoislääkäriin, mikäli silmien ärsytys jatkuu.
Nieltynä	:	Puhdista suu vedellä ja juo jälkeenpäin runsaasti vettä. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireet	:	Nauttiminen saattaa aiheuttaa seuraavia oireita: Methemoglobiiniverisyys
--------	---	---

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoito	:	Hoito oireiden mukaan.
-------	---	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	:	Vesi Jauhe Vesisumu Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.
Soveltumattomat sammutusaineet	:	Suuritehoinen paloruisku Hiilidioksidi (CO ₂) Vaahto Hiekka

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa	:	Terminen hajoaminen voi johtaa ärsyttävien kaasujen ja höyryjen vapautumiseen. Sammutusvesien ei saa antaa päästä viemäreihin tai vesistöihin.
---	---	---

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Vaaralliset palamistuotteet : Typpioksidit (NO_x)
Fosforioksidit
Rikkioksidit

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Erityiset palomiesten : Mikäli tarpeellista käytettävä paineilmalaitteita tulipalon
suojavarusteet sammutuksessa.

Lisätietoja : Saastunut sammutusvesi on kerättävä erilleen eikä sitä saa
laskea viemäriin.
Tulipalon jäännöksiä ja saastuneen sammutusveden
jatkokäsittely on hoidettava paikallisten viranomaisten
määräysten mukaan.
Tuote itsessään ei pala.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset suojatoimet : Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.
Vältettävä pölyn hengittämistä.
Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8.
Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.
varotoimet Estä lisävuodot ja läikkeit, jos on turvallista tehdä niin.
Jos tuote likaa jokia ja järviä tai viemäreitä, on ilmoitettava
vastaaville viranomaisille.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet : Kerätään ja siirretään asianmukaisesti etiketöityihin astioihin.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtainen suojaus, katso kohta 8., Luvussa 13 on kuvattu hävittämisolosuhteet.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn ohjeet : Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin.
Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta.
Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.
Säilytettävä suojassa lämmöltä ja sytytyslähteistä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty työskentelyn aikana.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säädösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Huuhteluvettä on käsiteltävä paikallisten ja kansallisten
säädösten mukaisesti.

Palo- ja räjähdys suojaus : Mitään erityisiä turvatoimenpiteitä ei tarvita.

Erityisiä suojautumis- ja
hygieniaohteita : Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon
kanssa. Kädet on pestävä ennen ruokailua, juomista tai
tupakointia. Kädet pestävä ennen taukoja ja työpäivän
jälkeen.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Lisätietoja
varastointiolosuhteista : Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty. Pidä poissa
suorasta auringonpaisteesta. Suojattava kosteudelta.
Suojattava likaantumislta.

Yhteisvarastointiohteet : Pidettävä erillään palavista aineista.
Säilytettävä erillään vahvoista hapoista.
Säilytettävä erillään vahvoista emäksistä.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon
kanssa.

Lisätietoja
varastostabiliteettiin : Suojattava kylmältä, kuumalta ja auringonvalolta.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat : Ei olennaista

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Työperäisen altistumisen raja-arvot

Aineosat	CAS-Nro.	Arvotyyppi (Altistusmuoto)	Valvontaa koskevat muuttujat	Peruste
Ferrous sulfate monohydrate	17375-41-6	HTP-arvot 8h	1 mg/m ³ (Rauta)	FI OEL
Dinatriumtetrabora attipentahydraatti	12179-04-3	HTP-arvot 8h	0,5 mg/m ³ (Boori)	FI OEL

Johdettujen vaikutuksettomien altistustasojen (DNEL) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Käyttötarkoitus	Altistumisreitit	Mahdolliset terveysvaikutukset	Arvo
ammonium nitrate	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	36 mg/m ³
	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset –	5,12 mg/kg

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio 1.0 Muutettu viimeksi: 17.03.2025 Käyttöturvallisuustie
dotteen numero: M0451 Viimeinen toimituspäivä: -
Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025

			systeemiset vaikutukset	bp/vrk
	Kuluttajat	Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,56 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	8,9 mg/m3
	Kuluttajat	Ihokosketus, Nieleminen	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	2,56 mg/kg bp/vrk
ammonium sulphate	Työntekijät	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	42,667 mg/kg
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	11,167 mg/m3
	Kulutuskäyttö	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	6,4 mg/kg
	Kulutuskäyttö	Ihokosketus	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	12,8 mg/kg
	Kulutuskäyttö	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,667 mg/kg
Dinatriumtetraboraatti pentahydraatti	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	17,04 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Akuutit – paikalliset vaikutukset	17,04 mg/m3
	Työntekijät	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	9,8 mg/m3
	Kuluttajat	Suun kautta	Akuutit – systeemiset vaikutukset	1,15 mg/kg bp/vrk
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – paikalliset vaikutukset	3,4 mg/m3
	Kuluttajat	Suun kautta	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	1,15 mg/m3
	Kuluttajat	Hengitys	Pitkäaikaiset – systeemiset vaikutukset	4,9 mg/m3

Arvioitu vaikutukseton pitoisuus (PNEC) asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukaisesti:

Aineen nimi	Ympäristöosasto	Arvo
ammonium nitrate	Jätevedenpuhdistamo	18 mg/l
ammonium sulphate	Makea vesi	0,312 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

	Merivesi	0,0312 mg/l
	Ajoittainen käyttö/vapautuminen	0,53 mg/l
	Maaperä	62,6 mg/kg
		16,12 mg/l
	Makea vesi	0,063 mg/kg
Dinatriumtetraboraattipentahydraatti	Makea vesi	2,9 mg/l
	Merivesi	2,9 mg/l
	Maaperä	5,7 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo	10 mg/l

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojaimet

Silmien tai kasvojen suojaus : EN 166:n mukaiset sivusuojilla varustetut suojalasit

Käsiensuojaus

Materiaali : Käsineet
Direktiivi : Laitteen tulee olla standardin EN 374 mukainen

Huomautuksia : Koska tuote on useasta aineesta koostuva seos, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen vaan se tulee testata ennen käyttöä.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus : Pitkähihainen vaatetus

Hengityksensuojaus : Mikäli muodostuu pölyä tai aerosolia, on käytettävä hyväksytyllä suodattimella varustettua hengityslaitetta. Laitteen tulee olla standardin EN 14387 mukainen

Suodatintyyppi : Suodatintyyppi P

Suojautumisohjeita : Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.
Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto : kiinteä

Väri : sininen

Haju : ei yhtään

Sulamispiste/sulamisalue : ei määritetty

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 17.03.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0451	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
---------------	----------------------------------	---	---

Kiehumispiste/kiehumisalue : ei määritetty

Syttyvyys : Palamaton

Räjähdyksraja, ylempi / Ylempi : Ei määritettävissä
syttymisraja

Räjähdyksraja, alempi / Alempi : Ei määritettävissä
syttymisraja

Leimahduspiste : Ei määritettävissä

Itsesyttymislämpötila : ei syttyvä

Hajoamislämpötila : > 130 °C

pH : 4,5 - 5,5 (20 °C)
Pitoisuus: 100 g/l

Liukoisuus (liukoisuudet)
Vesiliukoisuus : liukenee

Jakautumiskerroin: n-
oktanoli/vesi : Ei määritettävissä

Bulkkitiheys : 1.000 - 1.200 kg/m³

Partikkelin karakteristiikka
Distribuition hiukkaskoko : D50 = 3,2 mm ± 0,4 mm
Mittaustekniikka: Optoelektroninen mittausmenetelmä

9.2 Muut tiedot

Räjähteet : Ei räjähtävä

Hapettavuus : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu hapettavaksi.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Itsesyttyminen : ei itsestään syttyvää

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei tunneta normaaleissa käyttöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili normaali olosuhteissa.

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaaralliset reaktiot : Ei mitään kohtuullisesti ennakoitavaa.
Kuumentaminen voi vapauttaa vaarallisia kaasuja.

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet : Kuuma pinta / kuumat pinnat
Suorat lämmönlähteet.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit : Vahvat emäkset
Orgaaniset materiaalit
Metallijauheet

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet : Typpioksidit (NOx)
Fosforioksidit
Rikkioksidit
Ammoniakki

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Välitön myrkyllisyys suun : Välittömän myrkyllisyyden estimaatti: > 2.000 mg/kg
kautta Menetelmä: Laskentamenetelmä

Aineosat:

ammonium nitrate:

Välitön myrkyllisyys suun : Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio 1.0	Muutettu viimeksi: 17.03.2025	Käyttöturvallisuustie dotteen numero: M0451	Viimeinen toimituspäivä: - Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
---------------	----------------------------------	---	---

kautta

kautta

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä
hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Ferrous sulfate monohydrate:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta

: LD50: > 300 - < 2.000 mg/kg
Arvio: Haitallista nieltynä.

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä
hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Välitön myrkyllisyys suun
kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä suun
kautta

Välitön myrkyllisyys
hengitysteiden kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä
hengitettynä

Välitön myrkyllisyys ihon
kautta

: Arvio: Aine tai seos ei aiheuta välitöntä myrkyllisyyttä ihon
kautta

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ei ärsytä ihoa

Ferrous sulfate monohydrate:

Arvio : Ärsyttää ihoa.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Arvio : Ei ärsytä ihoa

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Tuote:

Laji : Kani

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Menetelmä : OECD:n testiohje 405
Tulos : Ei aiheuta silmien ärsytystä
Huomautuksia : Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Aineosat:

ammonium nitrate:

Laji : Kani
Altistumisaika : 24 h
Arvio : Ärsyttää silmiä.
Menetelmä : OECD:n testiohje 405

Ferrous sulfate monohydrate:

Arvio : Ärsyttää silmiä.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Laji : Kani
Tulos : Ärsyttää silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Herkistyminen hengitysteitse

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Ferrous sulfate monohydrate:

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Arvio : Ei aiheuta ihon herkistymistä.

Arvio : Ei aiheuta hengityselinten herkistymistä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Aineosat:

ammonium nitrate:

Genotoksisuus in vitro : Menetelmä: OECD:n testiohje 471
Tulos: negatiivinen

Sukusolujen perimää : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.
vaurioittavat vaikutukset-
Arvio

Ferrous sulfate monohydrate:

Sukusolujen perimää : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.
vaurioittavat vaikutukset-
Arvio

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Genotoksisuus in vitro : Huomautuksia: In vitro -kokeet eivät osoittaneet mutageenisia
vaikutuksia
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Sukusolujen perimää : Näyttö ei tue luokittelua sukusolumutageeniksi.
vaurioittavat vaikutukset-
Arvio

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Syöpää aiheuttavat : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.
vaikutukset - Arvio

Ferrous sulfate monohydrate:

Syöpää aiheuttavat : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.
vaikutukset - Arvio

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Huomautuksia : Eläinkokeet eivät osoittaneet syöpää aiheuttavia vaikutuksia.
Perustuu samanlaisten aineiden tietoihin

Syöpää aiheuttavat : Ei luokiteltu ihmiselle syöpää aiheuttavaksi.
vaikutukset - Arvio

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
vaikutukset - Arvio

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

Ferrous sulfate monohydrate:

Lisääntymiselle vaaralliset : Ei myrkyllistä vaikutusta lisääntymiskykyyn
vaikutukset - Arvio

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Hedelmällisyyteen : Koetyyppi: lisääntymis- ja kehitystoksisuustutkimus
kohdistuvat vaikutukset Laji: Rotta
Altistustapa: Suun kautta
Tulos: Havaittu embryotoksisia vaikutuksia eikä
haittavaikutuksia jälkeläiseen.
Huomautuksia: Selviä todisteita haittavaikutuksista
seksuaalitoiminnoille ja hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle
eläinkokeiden perusteella

Lisääntymiselle vaaralliset : Selviä todisteita haittavaikutuksista seksuaalitoiminnoille ja
vaikutukset - Arvio hedelmällisyydelle ja/tai kehitykselle eläinkokeiden perusteella

Ei vaikutuksia imetykseen tai sen välityksellä

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Ferrous sulfate monohydrate:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä
ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

ilmeneväksi myrkyksi, kerta-altistuminen.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Ferrous sulfate monohydrate:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Arvio : Ainetta tai seosta ei ole luokiteltu erityiseksi kohde-elimessä ilmeneväksi myrkyksi, toistuva altistuminen.

Toistuvasta annostuksesta johtuva myrkyllisyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

Laji : Rotta
NOAEL : > 1.500 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 28 d

Laji : Rotta
NOAEL : = 256 mg/kg
Altistustapa : Suun kautta
Altistumisaika : 52 w
Menetelmä : OECD:n testiohje 453

Laji : Rotta
NOAEL : >= 185 mg/kg
Altistustapa : hengitys (pöly/sumu/huuru)
Altistumisaika : 2 w
Menetelmä : OECD:n testiohje 412

Aspiraatiomyrkyllisyys

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aineosat:

ammonium nitrate:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Ferrous sulfate monohydrate:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Ei aspiraatiovaaraa koskevaa luokitusta.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Kala): > 100 mg/l Altistumisaika: 96 h
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: EC50 (Daphnia (Vesikirppu)): 490 mg/l Altistumisaika: 48 h
Myrkyllisyys leville/vesikasveille	: ErC50 (diatomit): 1.700 mg/l Altistumisaika: 10 h
Myrkyllisyys mikro-organismeille	: EC50 (aktivoitu liete): 1.000 mg/l Altistumisaika: 3 h Menetelmä: OECD:n testiohje 209

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Myrkyllisyys kalalle	: LC50 (Pimephales promelas (rasvapäämutu)): 79,7 mg/l
Myrkyllisyys Daphnialle ja muille veden selkärangattomille	: LC50 (Ceriodaphnia dubia (vesikirppu)): 91 mg/l
Myrkyllisyys	: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (viherlevä)): 52,4 mg/l

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

leville/vesikasveille

Myrkyllisyys kalalle : NOEC: 6,4 mg/l
(Krooninen myrkyllisyys) Laji: Danio rerio (seeprakala)

Myrkyllisyys Daphnialle ja : NOEC: 14,2 mg/l
muille veden Laji: Daphnia magna (vesikirppu)
selkärangattomille
(Krooninen myrkyllisyys)

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Aineosat:

ammonium nitrate:

Biologinen hajoavuus : Huomautuksia: Biologisen hajoamisen määrittämenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Aineosat:

ammonium nitrate:

Biokertyminen : Huomautuksia: Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -3,1
oktanoli/vesi

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Jakautumiskerroin: n- : log Pow: -1,53 (22 °C)
oktanoli/vesi

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole käytettävissä

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tuote:

Arvio : Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Aineosat:

Dinatriumtetraboraattipentahydraatti:

Arvio : Aine ei ole pysyvä, bioakkumulatiivinen ja toksinen (PBT).
Aine ei ole hyvin pysyvä ja hyvin bioakkumulatiivinen (vPvB).

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Arvio : Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole käytettävissä

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuote : Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön. Hävitettäessä ainetta otetaan huomioon paikallisten viranomaisten määräykset. Käyttäjän tulee määritellä jättekoodit sillä perusteella, millä menetelmällä tuotetta on käsitelty.

Likaantunut pakkaus : Tyhjennettävä jäljellä oleva sisältö. Tyhjät säiliöt on toimitettava hyväksytyyn jätteenkäsittelylaitokseen kierrätystä tai hävittämistä varten.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA_P : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

RID : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IMDG : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

IATA_P : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

ADR : Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säätömuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA_P	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.4 Pakkausryhmä

ADR	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
RID	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IMDG	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA (Rahti)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote
IATA_P (Matkustaja)	:	Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.5 Ympäristövaarat

Säännösten mukaan ei vaarallinen tuote

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei määritettävissä

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Regulatory basis	:	IMSBC Code
MHB	:	ei
IMSBC-ryhmä	:	C

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

REACH - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset (Liite XVII)	:	Ei määritettävissä
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59).	:	Dinatriumtetraboraattipentahydraatti
Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista	:	Ei määritettävissä
Asetus (EU) 2019/1021 pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (uudelleenlaadittu)	:	Ei määritettävissä
REACH - Luvanvaraisten aineiden luettelo (Liite XIV)	:	Ei määritettävissä
ASETUS (EU) 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä	:	

Tämän tuotteen hankintaa, tuontia, hallussapitoa ja käyttöä ammonium nitrate (LIITE I)

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti



Complesal® Suprem 21-5-10

Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

tavallisten kansalaisten toimesta on rajoitettu asetuksella (EU) 2019/1148. Kaikista epäilyttävistä liiketoimista sekä huomattavista katoamisista ja varkauksista olisi ilmoitettava asianomaiselle kansalliselle yhteyspisteelle.

Seveso III: Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/18/EU vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta sekä neuvoston direktiivin 96/82/EY muuttamisesta ja myöhemmästä kumoamisesta.

Ei määritettävissä

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei olennaista

KOHTA 16: Muut tiedot

H-lausekkeiden koko teksti

H272	:	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H302	:	Haitallista nieltynä.
H315	:	Ärsyttää ihoa.
H319	:	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H360FD	:	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.

Muiden lyhenteiden koko teksti

Acute Tox.	:	Välitön myrkyllisyys
Eye Irrit.	:	Silmä-ärsytys
Ox. Sol.	:	Hapettavat kiinteät aineet
Repr.	:	Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset
Skin Irrit.	:	Ihoärsytys
FI OEL	:	HTP-arvot - Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet
FI OEL / HTP-arvot 8h	:	Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet 8 h

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Hätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG -

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Säännöksen (EC) nro 1907/2006 mukaisesti, Komission
säännösmuutoksen (EU) 2020/878 mukaisesti

Complesal® Suprem 21-5-10



Versio	Muutettu viimeksi:	Käyttöturvallisuustie	Viimeinen toimituspäivä: -
1.0	17.03.2025	dotteen numero:	Ensimmäinen julkaisupäivä: 17.03.2025
		M0451	

Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveyslaki (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä

Lisätietoja

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

FI / FI