

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: TourTurf (FS) AutumnK

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Gødning.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Leverandør

Firma: E. Marker  
Adresse: Okslundvej 8  
Bov  
Post nr.: 6330  
By: Padborg  
Land: DANMARK  
Telefon: 74 67 08 08  
Hjemmeside: www.emarker.dk

#### 1.4. Nødtelefon

82 12 12 12 (Giftlinjen)

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering: Eye Irrit. 2;H319 Aquatic Chronic 2;H411

Væsentligste skadevirkninger: Forårsager alvorlig øjenirritation. Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### 2.2. Mærkningselementer

##### Piktogrammer



Signalord: Advarsel

##### H-sætninger

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.  
H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

##### P-sætninger

P273 Undgå udledning til miljøet.  
P391 Udslip opsamles.  
P280 Bær øjenbeskyttelse.  
P501 Indhold/holder bortskaftes i overensstemmelse med lokale regler.

#### 2.3. Andre farer

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

Vurdering for PBT og vPvB er ikke foretaget.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2 Blandinger

Stof	CAS Nr	EC-nr	REACH-registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering
Mangansulfat monohydrat	10034-96-5	232-089-9	01-2119456624-35	< 2%	21	Eye Dam. 1;H318 STOT RE 2;H373 Aquatic Chronic 2;H411
Kobber(II) sulfat pentahydrat	7758-99-8	231-847-6	01-2119520566-40	≤ 1%		Acute Tox. 4;H302 Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

21 = M (kronisk) = 10

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

<b>Indånding:</b>	Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.
<b>Indtagelse:</b>	Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved vedvarende ubehag.
<b>Hudkontakt:</b>	Fjern forurenede tøj. Søg læge ved vedvarende ubehag. Vask huden med vand.
<b>Øjenkontakt:</b>	Skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 5 min. Spil øjet godt op. Fjern eventuelle kontaktlinser. Søg læge.
<b>Generelt:</b>	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager alvorlig øjenirritation. Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandl symptomer.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

<b>Egnede slukningsmidler:</b>	Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Slukningsmidler vælges ud fra den omgivende brand.
<b>Uegnede slukningsmidler:</b>	Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ved brand spaltes produktet og følgende farlige luftarter kan dannes: Svovloxider.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Anvend luftforsynet åndedrætsværn og kemisk beskyttelsesdragt, hvis personlig (tæt) kontakt er sandsynlig.

### PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

**For ikke-indsatspersonel:** Stå i vindsiden/hold afstand til kilden. Stop lækagen, hvis dette kan gøres uden risiko. Brug handsker. Brug beskyttelsesbriller.

**For indsatspersonel:** Udover ovenstående: Kemikalieindsatsdragt svarende til EN 943-2 anbefales.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild inddæmnes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltype.

Se punkt 13 for bortskaffelse.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Produktet bør anvendes udendørs. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares tørt og køligt. Må ikke opbevares sammen med følgende: Syrer/ Metaller/ Stærke oxidationsmidler/ Stærke reduktionsmidler.

### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen særlige anvendelser udover de i 1.2 identificerede anvendelser.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

**Grænseværdi:** Indeholder ikke stoffer, som er underlagt rapporteringskrav

**Målingsmetoder:** Overholdelse af grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

**Retsgrundlag:** Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 698/2020. At-vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

### PNEC

Mangansulfat monohydrat, cas-no 10034-96-5				
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Ekstrapolationsmetode	Bemærk
PNEC aqua (ferskvand)	0,0128 mg/l			
PNEC aqua (havvand)	0,0004 mg/l			
PNEC aqua (periodevis udledning)	0,03 mg/l			
PNEC sediment (ferskvand)	0,0114 mg/kg dw			
PNEC sediment (havvand)	0,00114 mg/kg dw			
PNEC STP (spildevandsbehandling sanlæg)	56 mg/l			
PNEC jord	25,1 mg/kg dw			

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

Kobber(II) sulfat pentahydrat, cas-no 7758-99-8				
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Ekstrapolationsmetode	Bemærk
PNEC aqua (ferskvand)	7,8 µg/l			
PNEC aqua (havvand)	5,2 µg/l			
PNEC STP (spildevandsbehandling sanlæg)	230 µg/l			
PNEC sediment (ferskvand)	87 mg/kg dw			
PNEC sediment (havvand)	676 mg/kg dw			
PNEC jord	65 mg/kg dw			

### DNEL- arbejdere

Mangansulfat monohydrat, cas-no 10034-96-5					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Dermal DMEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	0,00414 mg/kg bw/day				
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	0,2 mg/m <sup>3</sup>				

### DNEL - befolkning generelt

Mangansulfat monohydrat, cas-no 10034-96-5					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Dermal DMEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	0,0021 g/kg bw/day				
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	0,043 mg/m <sup>3</sup>				

## 8.2. Eksposeringskontrol

### Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol:

Brug værnemidler som angivet nedenfor.

### Personlige værnemidler, øje-/ansigtsbeskyttelse:

Brug beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm. Øjenværn skal følge EN 166.

### Personlige værnemidler, håndbeskyttelse:

Brug handsker. Materialetype: Gummi/ Plast. Gennembrudstiden er ikke bestemt for produktet. Skift handsker ofte. Handsker skal følge EN 374. En handskes egnethed og slidstyrke afhænger af brugen, f.eks. frekvens og varighed af kontakt, handskematerialets tykkelse, funktionalitet og modstandsdygtighed over for kemikalier. Søg altid råd hos handskeleverandøren.

### Personlige værnemidler, åndedrætsværn:

Brug åndedrætsværn med P2-filter ved risiko for dannelse af sprøjtetåger. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/145.

### Miljøeksposeringskontrol:

Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

Parameter	Værdi/enhed
Produktets tilstand	Væske
Farve	Blå
Lugt	Citrus / Neutral
Opløselighed	Opløseligt i følgende: Vand.
Eksplorative egenskaber	Ingen data
Oxiderende egenskaber	Ingen data

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
pH i opløsning	Ingen data	
pH koncentrat	3,4	
Smeltepunkt	Ingen data	
Frysepunkt	Ingen data	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen data	
Flammepunkt	Ingen data	
Fordampningshastighed	Ingen data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ingen data	
Antændelsesgrænser	Ingen data	
Eksplisionsgrænser	Ingen data	
Damptryk	Ingen data	
Dampmassefylde	Ingen data	
Relativ massefylde	Ingen data	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	Ingen data	
Selvantændelsestemperatur	Ingen data	
Dekomponeringstemperatur	Ingen data	
Viskositet	Ingen data	
Lugttærskel	Ingen data	

### 9.2 Andre oplysninger

Øvrig information: Ingen.

### PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Syrer/ Metaller/ Oxidationsmidler/ Stærke reduktionsmidler.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Syrer/ Metaller/ Oxidationsmidler/ Stærke reduktionsmidler.

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Svovloxider.

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### Akut toksicitet - indtagelse

##### Kobber(II) sulfat pentahydrat, cas-no 7758-99-8

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		482mg/kg		OECD 401	

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Indtagelse kan give ubehag.

##### Akut toksicitet - hud

##### Kobber(II) sulfat pentahydrat, cas-no 7758-99-8

Organisme	Testtype	Eksposeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		> 2000mg/kg		OECD 402	

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

**Akut toksicitet - indånding:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Hudætsning/-irritation:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke. Kan virke irriterende på huden - kan medføre rødme.

**Alvorlig øjenskade/-irritation:** Irriterer øjnene. Giver svie og tåreflåd.

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Kimcellemutagenicitet:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Kræftisiko:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Reproduktionstoksicitet:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Enkel STOT-eksposering:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Gentagne STOT-eksposeringer:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Aspirationsfare:** Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

**Andre toksikologiske virkninger:** Ingen kendte.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1. Toksicitet

##### Mangansulfat monohydrat, cas-no 10034-96-5

Organisme	Arter	Eksposeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Artsnavn ikke angivet	96 h	96hLC50	14,5mg/l		OECD TG 203	
Krebsdyr	Hyallolela azteca	96 h	96hLC50	3mg/l		Statisk	
Alger	Desmodesmus subspicatus	72 h	72hEC50	61mg/l		OECD 201, statisk	

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

Bakterie	Artsnavn ikke angivet	3 h	3hEC50	> 1000mg/l		OECD 209	
----------	-----------------------	-----	--------	------------	--	----------	--

### Kobber(II) sulfat pentahydrat, cas-no 7758-99-8

Organisme	Arter	Eksponeringstid	Testtype	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Fisk	Oncorhynchus mykiss	96 h	96hLC50	0,75 - 0,84mg/l			
Krebsdyr	Daphnia magna	48 h	48hEC50	0,024mg/l			
Alger	Scenedesmus quadricauda	4 h	4hEC50	0,1mg/l			
Bakterie	Escherichia coli		LC50	0,08mg/l			

Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Testdata foreligger ikke.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Testdata foreligger ikke.

### 12.4. Mobilitet i jord

Testdata foreligger ikke.

### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering er ikke foretaget.

### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Undgå udslip til kloak eller overfladevand.

Produktet er farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen (BEK Nr 224/2019). Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den lokale affaldsordning for farligt affald.

Tom, rensed emballage bør bortskaffes til genanvendelse. Urenset emballage bortskaffes via den lokale affaldsordning.

#### Affaldskategorier:

EAK-kode: Afhængigt af branche og anvendelse f.eks. 02 01 08\* Landbrugskemikalieaffald indeholdende farlige stoffer

Absorptionsmiddel/klude forurenede med produktet: Affaldsgruppe: H EAK-kode: 15 02 02

Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftørningsklude og beskyttelsesdragter forurenede med farlige stoffer.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-nummer:

3082

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):

MILJØFARLIG VÆSKE  
N.O.S.  
(Mangansulfat monohydrat)  
(Kobber(II) sulfat pentahydrat)

#### 14.4. Emballagegruppe:

III

#### 14.5. Miljøfarer:

Produktet skal mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ) i emballager over 5 kg/l.

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

14.3. Transportfareklasse(r): 9  
Fareetiket(ter): 9  
Farenummer: 90

Tunnel restriktionskode: -

### Transport via indre vandveje (ADN)

14.1. UN-nummer:	3082	14.4. Emballagegruppe:	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ) i emballager over 5 kg/l.
14.3. Transportfareklasse(r):	9		
Fareetiket(ter):	9		
Transport i tankskibe:			

### Søtransport (IMDG)

14.1. UN-nummer:	3082	14.4. Emballagegruppe:	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som Marine Pollutant (MP) i emballager over 5 kg/l.
14.3. Transportfareklasse(r):	9	Navne på miljøfarlige stoffer:	
Fareetiket(ter):	9	IMDG Code segregation group:	- Ingen -
EmS:	F-A, S-F		

### Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-nummer:	3082	14.4. Emballagegruppe:	III
14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Manganese sulphate, monohydrate) (Copper(II) sulphate pentahydrate)	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som miljøfarligt (symbol: fisk og træ) i emballager over 5 kg/l.
14.3. Transportfareklasse(r):	9		
Fareetiket(ter):	9		

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden

Ikke relevant.

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Særlige bestemmelser: Direktiv 2012/18/EU (Seveso), E2 Farlig for vandmiljøet, kategori Kronisk 2: Kolonne 2: 200 t, Kolonne 3: 500 t.

# Sikkerhedsdatablad

## TourTurf (FS) AutumnK

Udgivet: 13-01-2021  
Version: 1.0.0

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

REACH-registreringsnr.	Stofnavn
01-2119456624-35	Mangansulfat monohydrat
01-2119520566-40	Kobber(II) sulfat pentahydrat

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Versionshistorik og ændringsangivelser

Version	Revisionsdato	Ansvarlig	Ændringer
1.0.0	13-01-2021	Bureau Veritas HSE / MPE	Ny

#### Forkortelser:

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative  
DNEL: Derived No Effect Level  
PNEC: Predicted No Effect Concentration

#### Øvrig information:

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.

#### Anbefalet uddannelse:

Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

#### Klassificeringsmetode:

Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

#### Liste med relevante H-sætninger

H302	Farlig ved indtagelse.
H315	Forårsager hudirritation.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
H411	Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

#### SDS er udarbejdet af

Firma:	Bureau Veritas HSE Denmark A/S
Adresse:	Oldenborggade 25-31
Post nr.:	7000
By:	Fredericia
Land:	DANMARK
E-mail:	infohse@bureauveritas.com
Telefon:	+45 77 31 10 00
Hjemmeside:	<a href="https://www.bvhse.dk/">https://www.bvhse.dk/</a>

#### Dokumentprog:

DK