

## 1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1. Tootetähis

Toote esinemisvorm	: Segu
Kaubanduslik nimetus	: Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)
Tootekood	: S2-ECM
Tooteliik	: Food Safety -- [Food Safety]
Osa number	: S2-ECM 700003785

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

#### Vastavad identifitseeritud kasutajad

Aine/segude kasutusala	: Laborikemikaalid Teaduslik uurimis- ja arendustegevus
------------------------	--

### 1.3. Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Neogen Corporation  
620 Leshar Place  
48912 Lansing, Michigan  
United States of America  
T 800.234.5333  
[sds@neogen.com](mailto:sds@neogen.com), <https://www.neogen.com/>

### 1.4. Hädaabitelefoni number

Hädaabitelefoni number	: 24 hours: Medical: 1-800-498-5743 (U.S. and Canada) or 1-651-523-0318 (international) Spill/CHEMTREC: 1-800-424-9300 (U.S. and Canada) or 1-703-527-3887 (international)
------------------------	--

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

#### Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Tuleohtlik vedelik, 3. kategooria	H226
Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria	H319
Kantserogeensus, 1.B kategooria	H350
Reproduktiivtoksilisus, 1.B kategooria	H360
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria	H373
H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu	

#### Kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, kahjulik mõju inimtervisele ja keskkonnale

Tuleohtlik vedelik ja aur. Võib põhjustada vähktõbe. Võib kahjustada viljakust või loodet. Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel. Põhjustab tugevat silmade ärritust.

### 2.2. Märgistuselemendid

#### Märkimine vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008 [CLP]

Ohupiktogramm (CLP)



Signaalsõna (CLP)

: Ettevaatust

Sisaldab

: N,N-dimethylformamide

Ohulaused (CLP)

: H226 - Tuleohtlik vedelik ja aur.  
H319 - Põhjustab tugevat silmade ärritust.  
H350 - Võib põhjustada vähktõbe.

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### Hoiatuslaused (CLP)

H360 - Võib kahjustada viljakust või loodet.  
H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.  
: P201 - Enne kasutamist tutvuda erijuhistega.  
P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada.  
P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski/kuulmiskaitsevahendeid.  
P308+P313 - Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: Pöörduda arsti poole.  
P314 - Halva enesetunde korral pöörduda arsti poole.  
P337+P313 - Kui silmade ärritus ei möödu: Pöörduda arsti poole.

### 2.3. Muud ohud

Ei sisalda PBT- ja/või vPvB-aineid  $\geq 0,1\%$ , hinnatud vastavalt REACH-määruse XIII lisale

Koostisaine	
Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse PBT-kriteeriumidele	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse vPvB-kriteeriumidele	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Segu ei sisalda REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt koostatud loetelus sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)t või aine(te)t, mis ei ole komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või komisjoni määruses (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumide kohaselt määratletud sisesekreetsioonisüsteemi kahjustavate omadustega aine(te)ks kontsentratsioonis 0,1 % või rohkem.

Koostisaine	
Ained ei ole kantud REACH-määruse artikli 59 lõike 1 kohaselt kehtestatud nimekirja, kuna neil ei ole endokriinseid häireid tekitavat toimet ega endokriinsüsteemi kahjustavaid omadusi vastavalt komisjoni delegeeritud määruses (EL) 2017/2100 või (EL) 2018/605 sätestatud kriteeriumitele.	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

## 3. JAGU: Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.2. Segud

Nimetus	Tootetähis	%	Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008
N,N-dimethylformamide Sisaldab aine REACHi kandidaatinimekirjast (N,N-dimetüülformamiid) aine, mille kohta on kehtestatud riiklik(ud) töökeskkonnas kokkupuute piirnorm(id) (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GB, GI, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SK, AL, IS, MK, RS, CH); aine, millele on kehtestatud ühenduse töökeskkonna ohtlike ainete piirnormid	CAS nr: 68-12-2 EÜ nr: 200-679-5 ELi tunnuscode: 616-001-00-X	$\geq 15 - < 25$	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Sissehingamisel), H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360D STOT RE 2, H373
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl- $\beta$ -D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery $\beta$ -D-glucuronide	CAS nr: 6160-80-1 EÜ nr: 228-186-0	$\geq 1 - < 5$	Aquatic Chronic 3, H412

H- ja EUH-lausetega täistekst: vt 16. jagu

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 4. JAGU: Esmaabimeetmed

#### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldised esmaabimeetmed	: Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
Esmaabi sissehingamise korral	: Toimetada isik värskesse õhku ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.
Esmaabi nahale sattumisel	: Loputada nahka veega/loputada duši all. Võtta viivitamata seljast kõik saastunud rõivad.
Esmaabi silma sattumise korral	: Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole.
Esmaabi allaneelamise korral	: Halva enesetunde korral võtta ühendust mürgistusteabekeskuse või arstiga.
Esmaabiandja enesekaitse	: Esmaabitootajad varustatakse sobivate isikukaitsevahenditega.

#### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid/mõju sissehingamisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad).
Sümptomid/mõju nahale sattumisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad).
Sümptomid/mõju silma sattumisel	: Silmade ärritus.
Sümptomid/mõju allaneelamisel	: Tavalistes tingimustes puudub (puuduvad).
Kroonilised sümptomid	: Võib kahjustada viljakust või loodet.

#### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Sümptomaatiline ravi.

### 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

#### 5.1. Tulekustutusvahendid

Sobivad kustutusvahendid	: Pihustatud vesi. Kuiv pulber. Vaht. Süsinikdioksiid.
Sobimatud kustutusvahendid	: Mitte kasutada tugevat veevoolu.

#### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleoht	: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Plahvatusoht	: Otsest plahvatusohtu ei ole.
Tulekahju korral ohtlikud lagusaadused	: Võib eritada mürgist suitsu.

#### 5.3. Nõuanded tuletõrjujatele

Tulekustutusmeetmed	: Tulekahju kustutamise ajal tuleb hoiduda ohutuskaugusesse ja kohta. Mitte siseneda tulesooni ilma ettenähtud isiku- ja hingamiskaitsevarustusega.
Kaitse tulekustutamise ajal	: Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Autonoomne isoleeriv hingamisaparaat. Täielik keha kaitse.

### 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

#### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Üldmeetmed	: Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult. Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi. Mahavoolanud toode absorbeerida, et see ei kahjustaks teisi materjale.
------------	---

#### Tavapersonal

Isikukaitsevahendid	: Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.
Hädaolukorraplaanid	: Vältida lahtist leeki ja sädemeid ning järgida suitsetamiskeeldu. Sekkuda võivad ainult vastava väljaõppega ja nõuetekohase kaitsevarustusega töötajad. Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata.

#### Päästetöötajad

Isikukaitsevahendid	: Mitte sekkuda ilma sobiva kaitsevarustusega. Vt lisateavet 8. jaost: „Kokkupuute ohjamine/kontroll – isikukaitse“.
Hädaolukorraplaanid	: Evakueerida mittevajalik personal. Leke peatada, kui seda on võimalik teha ohutult.

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Vältida sattumist keskkonda. Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

- Tõkestamiseks : Absorbeerida kogu laialivalgunud toode liiva või mullaga. Piirata mahavalgunud toote levik tõketega või absorbeerivate materjalide abil, et takistada valgumist kanalisatsiooni või vooluveekogudesse. Peatada leke, kui võimalik riski võtmata.
- Puhastusmeetodid : Absorbeerida laialivalgunud vedelik imava materjaliga. Aine sattumisel kanalisatsiooni või üldkasutatavasse veeallikasse tuleb teavitada ametiasutusi.
- Muu teave : Viia materjalid või tahked jäätmed kõrvaldamiseks volitatud jäätmepunkti.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Vt lisateavet 13 jaost.

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

- Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud : Tagada töökohas hea ventilatsioon. Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, leekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada. Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada. Mitte kasutada seadmeid, mis võivad tekitada sädemeid. Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Konteinerisse võib koguneda tuleohtlikke aineid. Kasutada plahvatuskindlat varustust. Kanda isikukaitsevahendeid. Enne kasutamist tutvuda erijuhistega. Mitte käidelda enne ohutusnõuetega tutvumist ja nendest arusaamist. Võtta kõik vajalikud tehnilised abinõud, et vältida või minimeerida toote vabanemist töökohta. Käitlemisel piirduda minimaalse vajaliku tootekogusega ja piirata tootega kokkupuutuvate töötajate arvu. Kasutada kohtäratõmmeid või üldventilatsiooni. Ohutsoonid pörandaid, seinu ja teisi pindu tuleb regulaarselt puhastada. Tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud ainet mitte sisse hingata. Vältida kemikaali sattumist nahale ja silma.
- Hügieenimeetmed : Hoida tööriided tänavariietest eraldi. Puhastada neid eraldi. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Iga kord pärast töö lõpetamist pesta käsi.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

- Tehnilised abinõud : Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.
- Ladustamistingimused : Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida jahedas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida lukustatult.
- Säilitustemperatuur : 2 – 8 °C
- Pakkematerjalid : Hoida toodet alati originaalpakendiga samalaadses pakendis.

### 7.3. Erikasutus

Lisateave puudub

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1. Kontrolliparameetrid

Riiklikud ohtlike ainete piirnormid töökeskkonnas ja bioloogilised piirnormid

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
EL - Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslik piirnorm (IOEL)	
IOEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup> 5 osakest miljoni kohta (ppm)
IOEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup> 10 osakest miljoni kohta (ppm)

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

<b>N,N-dimethylformamide (68-12-2)</b>	
<b>EL - Siduv töökeskkonna piirnorm (BOEL)</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N Dimethylformamide
BOEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
	5 osakest miljoni kohta (ppm)
BOEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup>
	10 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkused	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Reguleerivad viide	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>EL - Bioloogiline piirväärtus (BLV)</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	N,N-Dimethylformamide
BLV	15 mg/l Parameter: N-methylformamide - Medium: urine - Sampling time: post-shift
Reguleerivad viide	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Eesti - Ohtlike ainete piirnorm töökeskkonnas</b>	
Nimi kohalikus väljaandes	Dimetüülformamiid
OEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
	5 osakest miljoni kohta (ppm)
OEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup>
	10 osakest miljoni kohta (ppm)
Märkus	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine), R (Reproduktiivtoksiline aine)
Reguleerivad viide	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Asjakohane tehniline kontroll

#### Asjakohane tehniline kontroll:

Tagada töökohas hea ventilatsioon.

### Isikukaitsevahendid

#### Isikukaitsevahendid:

Kanda soovitatavaid isikukaitsevahendeid.

#### Isikukaitsevarustuse sümbol(id):



### Silmade ja näo kaitsmine

#### Silmakaitsevahendid:

Kaitseprillid

### Naha kaitsmine

#### Naha- ja kehakaitsevahendid:

Kanda sobivat kaitseriietust

#### Käte kaitse:

Kaitsekindad

### Hingamisteede kaitsmine

#### Hingamisteede kaitsmine:

[Ebapiisava ventilatsiooni korral] kanda hingamisteede kaitsevahendit.

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

#### Kokkupuute ohjamine keskkonnas:

Vältida sattumist keskkonda.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1. Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	: Vedel
Värv	: Selge läbipaistev.
Lõhn	: Omadus. Kerge.
Lõhnaläve	: Puudub
Sulamispunkt	: Mittekohaldatav
Külmumispunkt	: Puudub
Keemispunkt	: Puudub
Süttivus	: Tuleohtlik vedelik ja aur.
Alumine plahvatuspiir	: Puudub
Ülemine plahvatuspiir	: Puudub
Leekpunkt	: Puudub
Isestütimistemperatuur	: Puudub
Lagunemistemperatuur	: Puudub
pH	: Puudub
Viskoossus, kinemaatiline	: Puudub
Lahustuvus	: Lahustuv vees.
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)	: Puudub
Aururõhk	: Puudub
Aururõhk temperatuuril 50°C	: Puudub
Tihedus	: Puudub
Suhteline tihedus	: Puudub
Suhteline aurutihedus temperatuuril 20°C	: Puudub
Osakese omadused	: Mittekohaldatav

### 9.2. Muu teave

Lisateave puudub

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1. Reaktsioonivõime

Tuleohtlik vedelik ja aur.

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Püsiv tavatingimustes.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Tavalistes kasutustingimustes teadaolevaid ohtlike reaktsioone ei teki.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Vältida sattumist kuumadele pindadele. Kuumus. Ei ole lubatud lahtine leek ega sädemed. Kõrvaldada igasugused süüteallikad.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Lisateave puudub

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Tavalistes ladustus- ja kasutustingimustes ei tohiks ohtlike lagusaadusi tekkida.

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

#### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Äge mürgisus (suukaudne)	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
Äge mürgisus (nahakaudne)	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
Äge mürgisus (sissehingamisel)	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LD50 suu kaudu rottil	3010 mg/kehamassi kg (BASF test, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 suukaudselt	3000 mg/kg
LD50 naha kaudu rottil	> 3160 mg/kehamassi kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 naha kaudu küülikul	4720 mg/kg Source: ChemIDPlus
LD50 nahakaudselt	3500 mg/kg
LC50 Sissehingamine - Rotil	> 5,85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 Sissehingamine - Rotil (Aurud)	4,7 mg/l/4h

Nahasöövitus/-ärritus	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
-----------------------	--

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
pH	6,7 (4.0 %)

Raske silmakahjustus/silmade ärritus	: Põhjustab tugevat silmade ärritust.
--------------------------------------	---------------------------------------

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
pH	6,7 (4.0 %)

Hingamisteede või naha sensibiliseerimine	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
---	--

Mutageensus sugurakkudele	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
---------------------------	--

Kantserogeensus	: Võib põhjustada vähktõbe.
-----------------	-----------------------------

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
IARC rühm	2A - Inimesele tõenäoliselt kantserogeenne

Reproduktiivtoksilisus	: Võib kahjustada viljakust või loodet.
------------------------	---

Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
---	--

Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	: Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
--	---

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LOAEL (suukaudselt, rott, 90 päeva)	475 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (suukaudne, rott, 28 päeva)	238 mg/kehamassi kg/päev
NOAEL (suukaudne, rott, 90 päeva)	238 mg/kehamassi kg Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.

Hingamiskahjustus	: Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)
-------------------	--

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Viskoossus, kinemaatiline	No data available in the literature
---------------------------	-------------------------------------

### 11.2. Teave muude ohtude kohta

Lisateave puudub

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1. Mürgisus

Ökoloogia - üldine : Toodet ei peeta mürgiseks veeorganismidele ning see ei põhjusta keskkonnas pikaajalisi kahjustavaid mõjusid.

Oht vesikeskkonnale, lühiajaline (äge) : Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)

Oht vesikeskkonnale, pikaajaline (krooniline) : Klassifitseerimata (Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud)

### N,N-dimethylformamide (68-12-2)

LC50 - Kala [1]	7100 mg/l (EPA 600/3-75/009, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Koorikloomad [1]	13100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72h - Vetikad [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Vetikad [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
ErC50 vetikad	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (krooniline)	3000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC e täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon (krooniline)	1500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krooniline kala	> 102 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '21 d'
NOEC krooniline koorikloomad	1500 mg/l

### 4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)

LC50 - Kala [1]	178,634 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 96h - Vetikad [1]	55,971 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus

#### Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Püsivus ja lagunduvus	Ei degradeeru kiirelt
-----------------------	-----------------------

#### N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Püsivus ja lagunduvus	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
Biokeemiline hapnikutarve (BHT)	0,9 g O <sub>2</sub> /g ainet
Keemiline hapnikutarve (KHT)	0,3645 g O <sub>2</sub> /g ainet
ThOD	1,863 g O <sub>2</sub> /g ainet

#### 4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)

Püsivus ja lagunduvus	Ei degradeeru kiirelt
-----------------------	-----------------------

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 12.3. Bioakumulatsioon

#### N,N-dimethylformamide (68-12-2)

BCF - Kala [1]	0,3 – 1,2 l/kg (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 56 day(s), Cyprinus carpio, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Test duration: 8 weeks)
N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	-1,01 (Experimental value)
Bioakumulatsioon	Not bioaccumulative.

#### 4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)

N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)	-0,2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation
---------------------------------------	--

### 12.4. Liikuvus pinnases

#### N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Pindpinevus	35,5 mN/m (2520 °C)
Orgaanilise süsinikuga normaliseeritud adsorptsioonikoefitsient (Log Koc)	0,38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ökoloogia - pinnas	Highly mobile in soil.

#### 4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)

Liikuvus pinnases	0,1211 Source: EPI Suite
-------------------	--------------------------

### 12.5. Püsivate, bioakumuleerivate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleerivate omaduste hindamine

#### Koostisaine

Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse PBT-kriteeriumidele	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Aine(d), mis ei vasta vastavalt XIII lisale REACH-määruse vPvB-kriteeriumidele	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Lisateave puudub

### 12.7. Muu kahjulik mõju

Lisateave puudub

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Piirkondlik jäätmete määrus	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Jäätmetöötlusmeetodid	: Kõrvaldada sisu/anum vastavuses volitatud kogumissetevõtte sorteerimiseeskirjadega.
Soovitused kanalisatsiooni kaudu kõrvaldamiseks	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Toote/pakendi kõrvaldamise soovitused	: Kõrvaldada kooskõlas seadusega kehtestatud eeskirjadega.
Lisateave	: Konteinerisse võib koguneda tuleohtlikke aure. Tühjaks saanud anumaid mitte uuesti kasutada.

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart






vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

HP-kood

- : HP3 - Tuleohtlik:
- tuleohtlikud vedeljäätmed, mille leektäpp on alla 60 °C, või jäätmegaasiõli, diislikütus ja kerged kütteõlid, mille leektäpp on > 55 °C ja ≤ 75 °C;
  - tuleohtlikud pürofoorsed vedel- ja tahked jäätmed: tahked või vedeljäätmed, mis võivad isegi väikeses koguses süttida viie minuti jooksul pärast kokkupuudet õhuga;
  - tuleohtlikud tahked jäätmed: tahked jäätmed, mis on kergesti süttivad või võivad põhjustada süttimist või süttimisele kaasa aidata hõordumise tulemusena;
  - tuleohtlikud gaasilised jäätmed: gaasilised jäätmed, mis on tuleohtlikud õhutemperatuuril 20 °C ja normaalrõhul 101,3 kPa;
  - veega reageerivad jäätmed: jäätmed, mis kokkupuutel veega eraldavad ohtlikus koguses tuleohtlikke gaase;
  - muud tuleohtlikud jäätmed: tuleohtlikud aerosoolid, tuleohtlikud isekuumenuvad jäätmed, tuleohtlikud orgaanilised peroksiidid ja tuleohtlikud isereageerivad jäätmed.
- HP5 - Mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitab mürgisus: jäätmed, mis võivad põhjustada mürgisust sihtelundi suhtes kas ühekordsel või korduval kokkupuutel, või mis põhjustavad ägedat toksilist mõju sissehingamisel.
- HP6 - Äge mürgisus: jäätmed, mis võivad põhjustada ägedat toksilist mõju suukaudsel või nahakaudsel manustamisel või sissehingamisel.
- HP7 - Kantserogeenne: jäätmed, mis tekitavad vähktõbe või suurendavad selle esinemissagedust.
- HP4 - Ärritav – nahka ärritav ja silmi kahjustav: jäätmed, mis kokkupuutel võivad põhjustada nahaärritust või kahjustada silma.

## 14. JAGU: Veonõuded

Kooskõlas ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. ÜRO number või ID number</b>				
UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>				
N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	n,n-Dimethylformamide	N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID	N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID
<b>Veodokumentide kirjeldus</b>				
UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III, (D/E)	UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III (58°C c.c.)	UN 2265 n,n-Dimethylformamide, 3, III	UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III	UN 2265 N,N-DIMETÜÜLFORMAMIID, 3, III
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Pakendigrupp</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Keskkonnaohud</b>				
Keskkonnaohtlik: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei Reostab merd: Ei Avariiplaani nr (Tulekahju): F-E Avariiplaani nr (Mahavalgumine): S-D	Keskkonnaohtlik: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei	Keskkonnaohtlik: Ei
Lisateave puudub				

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### 14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

#### Maismaavedu

Klassifikatsioonikood (ADR)	: F1
Piiratud kogused (ADR)	: 5l
Erandkogused (ADR)	: E1
Pakkimiseeskiri (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Koospakkimise sätted (ADR)	: MP19
Teisaldatavate paakide ja vahekonteinerite eeskirjad (ADR)	: T2
Teisaldatavate paakide ja puistveose konteinerite erisätted (ADR)	: TP2
Paagikood (ADR)	: LGBF
Sõiduk paagi veoks	: FL
Veokategooria (ADR)	: 3
Veo erisätted - vedu saadetistes	: V12
Veo erisätted - töö	: S2
Ohu tunnusnumber (Kemleri arv)	: 30
Oranžid numbrimärgid	:



Tunneli piirangu kood (ADR) : D/E

#### merevedu

Piiratud kogused (IMDG)	: 5 L
Väljaarvatud kogused (IMDG)	: E1
Pakkimisjuhised (IMDG)	: P001, LP01
Mahtlastikonteinerite juhendid (IMDG)	: IBC03
Juhised tsisternide kohta (IMDG)	: T2
Erieeskirjad tsisternide kohta (IMDG)	: TP2
Lasti liik (IMDG)	: A
Leekpunkt (IMDG)	: 58°C c.c.
Omadused ja tähelepanekud (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16%. Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.

#### Õhuvedu

PCA väljaarvatud kogused (IATA)	: E1
PCA piiratud kogused (IATA)	: Y344
PCA piiratud koguse maksimaalne netokogus (IATA)	: 10L
PCA pakkimisjuhised (IATA)	: 355
PCA maksimaalne netokogus (IATA)	: 60L
CAO pakkimisjuhised (IATA)	: 366
CAO maksimaalne netokogus (IATA)	: 220L
ERG-kood (IATA)	: 3L

#### Siseveetransport

Klassifikatsioonikood (ADN)	: F1
Piiratud kogused (ADN)	: 5 L
Väljaarvatud kogused (ADN)	: E1
Transport lubatud (ADN)	: T
Nõutav varustus (ADN)	: PP, EX, A
Ventilatsioon (ADN)	: VE01
Siniste koonuste/tulede arv (ADN)	: 0

#### Raudteetransport

Klassifikatsioonikood (RID)	: F1
Piiratud kogused (RID)	: 5L
Väljaarvatud kogused (RID)	: E1
Pakkimisjuhised (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Erisätted ühispakendi kohta (RID)	: MP19

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Juhised teisaldatavate tsisternide ja mahtlastikonteinerite kohta (RID)	: T2
Erieskirjad teisaldatavate tsisternide ja mahtlastikonteinerite kohta (RID)	: TP2
Tsisternikoodid RID-tsisternide jaoks (RID)	: LGBF
Transpordikategooria (RID)	: 3
Transpordi erieskirjad kaubapakkide kohta (RID)	: W12
Ekspresspostipakid (RID)	: CE4
Ohu tunnusnumber (RID)	: 30

### 14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Mittekohaldatav

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### EL eeskirjad

##### REACH-i määruse XVII lisa (piirangute loetelu)

Ei sisalda REACHi määruse XVII lisas (piiramise tingimused) loetletud aineid

##### REACH-i määruse XIV lisa (lubade loetelu)

Ei sisalda REACHi määruse XIV lisas (lubade loetelu) loetletud aineid

##### REACH-i kandidaatainete nimekiri (SVHC)

Sisaldab REACHi määruse kandidaatainete loetellu kantud aineid kontsentratsioonides  $\geq 0,1\%$  või SCL: N,N-dimetüülformamiid (EC 200-679-5, CAS 68-12-2)

##### PIC-määrus (eelnevalt teavitatud nõusolek)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud PIC-nimekirjas (määrus EU 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

##### POP-määrus (püsivad orgaanilised saasteained)

Ei sisalda püsivate orgaaniliste saasteainete nimekirjas (püsivate orgaaniliste saasteainete määrus EL 2019/1021) loetletud aineid.

##### Osooni määrus (2024/590)

Ei sisalda osoonikihti kahandavate ainete (määrus EU 2024/590 osoonikihti kahandavate ainete kohta) nimekirja kantud ei aineid.

##### Nõukogu määrus(EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

Ei sisalda aineid, mille suhtes kohaldatakse NÕUKOGU MÄÄRUST (EÜ) kahesuguse kasutusega kaupade kontrolli kohta

##### Lõhkeainete lähteainete määrus (EL 2019/1148)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud lõhkeainete lähteainete nimekirjas (määrus EU 2019/1148 lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta)

##### Uimastite lähteainete määrus (EÜ 273/2004)

Ei sisalda aineid, mis on loetletud narkootikumide lähteainete nimekirjas (määrus EÜ 273/2004 narkootikumide lähteainete kohta)

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamist ei ole tehtud

## 16. JAGU: Muu teave

### Lühendid ja akronüümid:

ACGIH	Ameerika tööstushügieeni spetsialistide ühendus, USA
ADN	Rahvusvahelise ohtlike kaupade siseveeteedel vedamise Euroopa kokkulepe
ADR	Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe
ATE	Akute toksilisuse hinnang

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

Lühendid ja akronüümid:	
BCF	Biokontsentratsioonitegur
Bioloogiline piirväärtus	Bioloogiline piirväärtus
BOD	Biokeemiline hapnikutarve (BHT)
CAS nr	Keemilise abstraktsiooni teenuse number
CLP	Klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise määrus; määrus (EÜ) nr 1272/2008
COD	Keemiline hapnikutarve (KHT)
CSA	Kemikaaliohutuse hindamine
DMEL	Tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus
DNEL	Tuletatud mittetoimivad tasemed
EÜ nr	Euroopa Ühenduse number
EC50	Mediaanne efektiivne kontsentratsioon
ED	Endokriinfunktsiooni kahjustav
ET	Euroopa standard
EWC	Euroopa jäätmeleend
IARC	Rahvusvaheline Vähiuuringute Agentuur
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IMDG	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveoeskiri
LC50	Surmav kontsentratsioon 50%-le katsepopulatsioonist
LD50	Surmav doos 50%-le katsepopulatsioonist (surmav mediaandoos)
LOAEL	Vähim täheldatavat kahjulikku toimet avaldav doos
Log Kow	N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Kow)
Log Pow	N-oktanooli-vee jaotustegur (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav kontsentratsioon
NOAEL	Täheldatavat kahjulikku toimet mitteavaldav doos
NOEC	Täheldatavat toimet mitteavaldav kontsentratsioon
N.O.S.	Pole teisiti täpsustatud
OECD	Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon
OEL	Töökeskkonna piinorm
OSHA	Ameerika Ühendriikide föderaalne tööministeeriumi tervishoiu ja -ohutuse amet
PBT	Püsiv, bioakumuleeruv, toksiline aine
PNEC	Arvutuslik mittetoimiv sisaldus
IKV	Isikukaitsevahendid
RID	Rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord
SDS	Ohutuskaart
RVP	Puhastusjaam
TF	Tehniline funktsioon
ThOD	Teoreetiline hapnikutarvidus (THOD)
TLM	Kontsentratsioon, mille juures 50% katseloomadest jääb ellu

# Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

## Ohutuskaart

vastavalt REACH-määrusele (EÜ) 1907/2006, mida on muudetud määrusega (EL) 2020/878

### Lühendid ja akronüümid:

TWA	Ajaliselt kaalutud keskmine
Lenduvad orgaanilised ühendid	Lenduvad orgaanilised ühendid
vPvB	Väga püsiv ja väga bioakumuleeruv
UFI	Unikaalne koostise tähis

### H- ja EUH-lausetes terviktekst:

Acute Tox. 4 (Sissehingamisel)	Äge mürgisus (sissehingamisel), 4. kategooria
Aquatic Chronic 3	Ohtlik vesikeskkonnale – kroonilise mürgisuse, 3. kategooria
Carc. 1B	Kantserogeensus, 1.B kategooria
Eye Irrit. 2	Raske silmakahjustus/silmade ärritus, 2. kategooria
Flam. Liq. 3	Tuleohtlikud vedelikud, 3. kategooria
Repr. 1B	Reproduktiivtoksilisus, 1.B kategooria
STOT RE 2	Mürgisus sihtelundi suhtes – korduv kokkupuude, 2. kategooria
H226	Tuleohtlik vedelik ja aur.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H332	Sissehingamisel kahjulik.
H350	Võib põhjustada vähktõbe.
H360	Võib kahjustada viljakust või loodet.
H360D	Võib kahjustada loodet.
H373	Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel.
H412	Kahjulik veeorganismidele, pikaajaline toime.

Klassifikatsioon vastab järgnevale : ATP 12

Ohutuskaart (SDS), EL

Käesoleva toote kasutamiseks märgitud ettevaatusabinõude võtmise ning täieliku ja piisava teabe hankimine eest vastutab kasutaja