

## 1. LIÐUR: Auðkenning efnisins eða blöndunnar og félagsins eða fyrirtækisins

### 1.1. Vörukenni

Form vöru	: Blanda
Viðskiptaheiti	: Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)
Vörukóði	: S2-ECM
Vörutegund	: Food Safety -- [Food Safety]
Hlutanúmer	: S2-ECM 700003785

### 1.2. Viðeigandi og tilgreind notkun efnis eða blöndu og notkun sem ráðið er frá

#### Viðeigandi þekkt notkun

Notkun efnisins/blöndunnar	: Íðefni frá rannsóknarstofum Vísindarannsóknir og þróunarstarf
----------------------------	--

### 1.3. Upplýsingar um birgi öryggisblaðsins

#### Framleiðandi

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. Neyðarsímanúmer

Neyðarsímanúmer	: 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. LIÐUR: Hættugreining

### 2.1. Flokkun efnisins eða blöndunnar

#### Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Eldfimir vökvar, 3. Undirflokkur	H226
Alvarlegur augnskaði/augnering, 2. Undirflokkur	H319
Krabbameinsvaldandi áhrif, Undirflokkur 1B	H350
Eiturhrif á æxlun, Undirflokkur 1B	H360
Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif, 2. Undirflokkur	H373

Heildartexti allra H- og EUH-setninga er birtur í kafla 16

#### Eðlisefnafræðilegar aukaverkanir á heilsu í mönnum og umhverfi

Eldfimir vökvi og gufa. Getur valdið krabbameini. Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði. Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. Veldur alvarlegri augneringu.

### 2.2. Merkingaratriði

#### Merking samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]

Hættumerki (CLP)



GHS02

GHS07

GHS08

Viðvörðunorð (CLP)

: Hætta

Inniheldur

: N,N-dimethylformamide

Hættusetningar (CLP)

: H226 - Eldfimir vökvi og gufa.

H319 - Veldur alvarlegri augneringu.

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Varnaðarsetningar (CLP)	H350 - Getur valdið krabbameini. H360 - Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði. H373 - Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif. : P201 - Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun. P210 - Haldið frá hitagjöfum, heitum flötum, neistagjöfum, opnum eldi og öðrum íkveikivöldum. Reykingar bannaðar. P280 - Notið hlífðarhanska/hlífðarfatnað/augnhlífir/andlitshlífir/heyrnarhlífir. P308+P313 - EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni. P314 - Leitið lækni ef lasleika verður vart. P337+P313 - Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.
Viðbótarsetningar	: Takmarkað til notkunar af fagaðilum.

### 2.3. Aðrar hættur

Inniheldur engin PBT og/eða vPvB efni  $\geq 0,1\%$  metið í samræmi við REACH viðauka XIII

Innihaldsefni	
Efni/efni uppfylla ekki PBT-viðmið REACH reglugerðarinnar, í samræmi við XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Efni/efni uppfylla ekki vPvB-viðmið REACH reglugerðarinnar, í samræmi við XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Blandan inniheldur ekki efni sem eru á listanum sem settur er upp í samræmi við 1. mgr. 59. gr. REACH vegna þess að hafa hormónatrufandi eiginleika, eða sem eru ekki auðkennd með hormónatrufandi eiginleika í samræmi við viðmiðin sem sett eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605 í styrk sem er jafn eða meiri en 0,1%

Innihaldsefni	
Efni sem eru ekki á listanum sem settur er upp í samræmi við 1. mgr. 59. gr. REACH vegna þess að hafa hormónatrufandi eiginleika, eða eru ekki auðkennd með hormónatrufandi eiginleika í samræmi við viðmiðin sem sett eru fram í framseldri reglugerð framkvæmdastjórnarinnar. (ESB) 2017/2100 eða reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (ESB) 2018/605	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

## 3. LIÐUR: Samsetning innihaldsefna/upplýsingar um innihaldsefni

### 3.2. Blöndur

Heiti	Vörukenni	%	Flokkun samkvæmt reglugerð (EB) nr. 1272/2008 [CLP]
N,N-dimethylformamide efni skráð sem REACH umsækjandi efni með staðbundin váhrifamörk í starfi (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); Efni með váhrifamörk Evrópubandalagsins á vinnustað	CAS-númer: 68-12-2 EB-númer: 200-679-5 Skránumer EB: 616-001-00-X	$\geq 15 - < 25$	Eldf. vökvi 3 (Flam. Liq. 3), H226 Bráð eit. 4 (Acute Tox. 4) (við innöndun), H332 Augnert. 2 (Eye Irrit. 2), H319 Krabb. 1B (Carc. 1B), H350 Eit. á æxlun 1B (Repr. 1B), H360D SEM-EV 2 (STOT RE 2), H373
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide	CAS-númer: 6160-80-1 EB-númer: 228-186-0	$\geq 1 - < 5$	Langv. eit. á vatn 3 (Aquatic Chronic 3), H412

Heildartexti allra H- og EUH-setninga er birtur í kafla 16

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### 4. LIÐUR: Ráðstafanir í skyndihjálpi

#### 4.1. Lýsing á ráðstöfunum í skyndihjálpi

Almenn fyrsta hjálpi	: EF um váhrif eða hugsanleg váhrif er að ræða: Leitið lækni.
Fyrsta hjálpi eftir innöndun	: Flytjið viðkomandi í ferskt loft og látið hann hvílast í stellingu sem léttir öndun.
Fyrsta hjálpi eftir snertingu við húð	: Skolið húðina með vatni/Farið í sturtu. Farið strax úr fötum sem óhreinkast af efninu.
Fyrsta hjálpi eftir snertingu við augu	: Þvoið varlega með mikilli sápu og vatni. Fjarlægjið snertilinsur ef það er auðvelt. Skolið áfram. Ef augnerting er viðvarandi: Leitið lækni.
Fyrsta hjálpi eftir að hafa gleypst efnið	: Hringið í eitrunarmiðstöð eða lækni ef lasleika verður vart.
Sjálfsvörn skyndihjálparaðila	: Þeir sem veita fyrstu hjálpi ættu að gæta að eigin vernd og nota ráðlagðar persónuhlífar (sjá 8. kafla).

#### 4.2. Helstu skaðleg einkenni og áhrif, bæði bráð og tafir

Einkenni/áhrif eftir innöndun	: Ekkert við hefðbundin skilyrði.
Einkenni/áhrif eftir snertingu við húð	: Ekkert við hefðbundin skilyrði.
Einkenni/áhrif eftir snertingu við augu	: Erting í augum.
Einkenni/áhrif eftir að efnið var gleypst	: Ekkert við hefðbundin skilyrði.
Langvinn einkenni	: Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði.

#### 4.3. Upplýsingar um tafarlausa lækningum og sérstaka meðferð sem þörf er á

Meðhöndlið samkvæmt einkennum.

### 5. LIÐUR: Ráðstafanir vegna slökkviaðgerða

#### 5.1. Slökkvibúnaður

Hentug slökkviefni	: Vatnsúði. Þurr duft. Froða. Koltvísýringur.
Óviðeigandi slökkviefni	: Notið ekki stóra vatnsbunu.

#### 5.2. Sérstakar hættur af völdum efnisins eða blöndunnar

Eldhætta	: Eldfimur vökví og gufa.
Hætta á sprengingu	: Engin bein hætta á sprengingu.
Hættuleg niðurbrotsefni	: Eitraður reykur getur myndast.

#### 5.3. Ráðgjöf fyrir slökkviliðsmenn

Leiðbeiningar í eldsvoða	: Slökkvið eld fjarri eldsvoða og frá örugum stað. Farið ekki á brunasvæðið án viðeigandi hlífðarbúnaðar, að meðtöldum öndunarbúnaði.
Eldvarnarhlífar	: Reynið ekki að taka til framkvæmda án viðeigandi hlífðarbúnaðar. Séröndunarbúnaður. Altækur hlífðarfatnaður.

### 6. LIÐUR: Ráðstafanir ef efni fer óvart til spillis eða er losað fyrir slysi

#### 6.1. Öryggisráðstafanir fyrir fólk, hlífðarbúnaður og neyðarráðstafanir

Almennar ráðstafanir	: Stöðvið leka ef það er óhætt. Gerið yfirvöldum kunnugt um ef efni kemst í fráveitukerfi eða vatnsveitukerfi. Sogið upp allt sem hellist niður til að afstýra eignatjóni.
----------------------	--

#### Ætlað starfsfólki sem vinnur ekki við neyðarþjónustu

Hlífðarbúnaður	: Notið ráðlagðan hlífðarbúnað.
Neyðarráðstafanir	: Enginn opin eldur, engir neistar og reykingar eru bannaðar. Aðeins þjálfað starfsfólk sem notar viðeigandi hlífðarbúnað má sjá um aðgerðirnar. Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi.

#### Fyrir bráðaliða

Hlífðarbúnaður	: Reynið ekki að taka til framkvæmda án viðeigandi hlífðarbúnaðar. Nánari upplýsingar er að finna í kafla 8: Váhrifaftirlit/persónuhlífar".
Neyðarráðstafanir	: Flytjið óviðkomandi starfsfólk á brott. Stöðvið leka ef það er óhætt.

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### 6.2. Varúðarráðstafanir vegna umhverfisins

Forðist losun út í umhverfið. Gerið yfirvöldum kunnugt um ef efnið kemst í fráveitukerfi eða vatnsveitukerfi.

### 6.3. Aðferðir og efni til afmörkunar og hreinsunar

- Til afmörkunar : Safnið saman efnalekum með sandi eða mold. Haldið efnalekum í skefjum með stíflugörðum eða ídrægum efnum til að koma í veg fyrir að efnið komist í fráveitukerfi eða ár. Stöðvið lekann ef áhættulaust er að gera slíkt.
- Hreinsunaraðferðir : Safnið efnalekum saman með ídrægu efni. Gerið yfirvöldum kunnugt um ef efnið kemst í fráveitukerfi eða vatnsveitukerfi.
- Aðrar upplýsingar : Fargið efnum eða fastefnaleyfum á vottuðum stað.

### 6.4. Tilvísun í aðra liði

Nánari upplýsingar er að finna í kafla 13.

## 7. LIÐUR: Meðhöndlun og geymsla

### 7.1. Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun

- Varúðarráðstafanir um örugga meðhöndlun : Tryggið að loftræsting á vinnusvæði sé góð. Haldið frá hitagjöfum, neistagjöfum, opnum eldi og heitum flötum. — Reykingar bannaðar. Jarðtengið/spennujafnið ílát og viðtökubúnað. Notið ekki verkfæri sem mynda neista. Gerið varúðarráðstafanir gegn stöðurafragnni. Vera má að eldfimar gufur geti safnast saman í ílátinu. Notið sprengipollinn búnað. Notið einstaklingshlífur. Aflið sérstakra leiðbeininga fyrir notkun. Nauðsynlegt er að lesa og skilja allar viðvaranir áður en efnið er notað. Takið allar nauðsynlegar tæknilegar varúðarráðstafanir til að forðast losun efnisins á vinnustað. Notið eins lítið af efninu og hægt er í hvert sinn og takmarkið fjölda starfsmanna sem meðhöndla efnið. Tryggið staðbundið útblásturskerfi eða almenna loftræstingu. Gólf, vegg og önnur yfirborð á hættusvæðinu verður að hreinsa reglulega. Andið ekki að ykkur ryki/reyk/lofttegund/úða/gufu/ýringi. Forðist snertingu við húð og augu.
- Hreinlætisráðstafanir : Skiljið vinnuföt að frá hversdagsfötum. Þvoið sér. Neytið ekki matar, drykkjar eða tóbaks við notkun þessarar vöru. Þvoið ávallt hendur eftir að hafa meðhöndlað vöruna.

### 7.2. Örugg geymsluskilyrði, þ.m.t. vegna mögulegs ósamrýmanleika

- Tæknilegar ráðstafanir : Jarðtengið/spennujafnið ílát og viðtökubúnað.
- Geymsluskilyrði : Geymist á vel loftræstum stað. Geymist á köldum stað. Ílát skal vera vel lukt. Geymist á læstum stað.
- Geymsluhiti : 2 – 8 °C
- Pökkunarefni : Geymið efnið ávallt í íláti úr sama efni og upphaflegt ílát.

### 7.3. Sértek, endanleg notkun

Engar nánari upplýsingar tiltækar

## 8. LIÐUR: Váhrifavarnir/persónuhlífur

### 8.1. Eftirlitsbreytur

Landsbundin atvinnutengd útsetningar og líffræðileg viðmiðunargildi

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
ESB - Vísbending um viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi (IOEL)	
IOEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup> 5 ppm
IOEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
<b>ESB - Bindandi atvinnutengd útsetningarmörk (BOEL)</b>	
staðbundið heiti	N,N Dimethylformamide
BOEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
BOEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Minnispunktur	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Tilvísun í stjórnsýslufyrirmæli	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>ESB - Líffræðilegt viðmiðunarmark (BLV)</b>	
staðbundið heiti	N,N-Dimethylformamide
BLV	15 mg/l Parameter: N-methylformamide - Medium: urine - Sampling time: post-shift
Tilvísun í stjórnsýslufyrirmæli	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>Ísland - Váhrifamörk í starfi</b>	
staðbundið heiti	N,N-Dimetylformamíð
OEL TWA	15 mg/m <sup>3</sup>
	5 ppm
OEL STEL	30 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
Athugasemd	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð), K (efnið er krabbameinsvaldandi)
Tilvísun í stjórnsýslufyrirmæli	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 1309/2023)

## 8.2. Váhrifavarnir

### Viðeigandi tækniþróf

#### Viðeigandi tækniþróf:

Tryggið að loftræsting á vinnusvæði sé góð.

### Persónulegur varnarbúnaður

#### Persónuhlífar:

Notið ráðlagðan hlífðarbúnað.

#### Tákn fyrir ersonuhlí(ar):



### Varnarbúnaður fyrir augu og andlit

#### Augnhlífar:

Hlífðargleraugu

### Húðvörn

#### Húð- og líkamshlífar:

Notið hentugan hlífðarfatnað

#### Handahlífar:

Hlífðarhanskar

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### Öndunarhlíf

#### Öndunarhlíf:

Notið öndunarhlífar

#### Próf á váhrifum á umhverfið

#### Próf á váhrifum á umhverfið:

Forðist losun út í umhverfið.

## 9. LIÐUR: Eðlis- og efnafræðilegir eiginleikar

### 9.1. Upplýsingar um eðlis- og efnafræðilega grunneiginleika

Eðlisástand	: Vökvi
Litur	: Gagnsætt.
Lykt	: Einkennandi. Dauf.
Lyktarmörk	: Ekki tiltækt
Bræðslumark	: Á ekki við
Frostmark	: Ekki tiltækt
Suðumark	: Ekki tiltækt
Eldfimi	: Eldfimir vökvi og gufa
Neðri sprengimörk	: Ekki tiltækt
Efri sprengimörk	: Ekki tiltækt
Blossamark	: Ekki tiltækt
Sjálfsíkveikjumark	: Ekki tiltækt
Hitastig niðurbrots	: Ekki tiltækt
pH	: Ekki tiltækt
Eðlisseigja	: Ekki tiltækt
Leysanleiki	: Uppleysanlegt í vatni.
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Kow)	: Ekki tiltækt
Gufuprýstingur	: Ekki tiltækt
Gufuprýstingur við 50°C	: Ekki tiltækt
Eðlismassi	: Ekki tiltækt
Hlutfallslegur eðlismassi	: Ekki tiltækt
Hlutfallslegur eðlismassi í gufuforni við 20°C	: Ekki tiltækt
Einkenni korna	: Á ekki við

### 9.2. Aðrar upplýsingar

Engar nánari upplýsingar tiltækar

## 10. LIÐUR: Stöðugleiki og hvarfgirni

### 10.1. Hvarfgirni

Eldfimir vökvi og gufa.

### 10.2. Efnafræðilegur stöðugleiki

Stöðugt við hefðbundin skilyrði.

### 10.3. Möguleiki á hættulegu efnahvarfi

Ekki er vítað til hættulegs efnahvarfs við hefðbundin notkunarskilyrði.

### 10.4. Skilyrði sem ber að varast

Forðist snertingu við heit yfirborð. Hiti. Engir logar, engir neistar. Fjarlægjið alla eldgjafa.

### 10.5. Ósamrýmanleg efni

Engar nánari upplýsingar tiltækar

### 10.6. Hættuleg niðurbrotsefni

Við hefðbundin geymslu- og notkunarskilyrði ættu hættuleg niðurbrotsefni ekki að verða til.

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### 11. LIÐUR: Eiturefnafræðilegar upplýsingar

#### 11.1. Upplýsingar um hættuflokka eins og þeir eru skilgreindir í reglugerð (EB) nr. 1272/2008

Bráð eiturrif (um munn) : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)  
Bráð eiturrif (um húð) : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)  
Bráð eiturrif (við innöndun.) : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LD50 um munn, rotta	3010 mg/kg líkamsþyngdar (BASF test, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 um munn	3000 mg/kg
LD50 um húð, rotta	> 3160 mg/kg líkamsþyngdar (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 um húð, kanína	4720 mg/kg Source: ChemIDPlus
LD50 í gegnum húð	3500 mg/kg
LC50 Innöndun - Rottur	> 5,85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 Innöndun - Rottur (Gufa)	4,7 mg/l/4klst.

Húðæting/húðerting : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)

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

Alvarlegur augnskaði/augnerting : Veldur alvarlegri augnertingu.

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

Næming öndunarfæra eða húðnæming : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)  
Stökkbreytantí áhrif á kímfrumur : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)  
Krabbameinsvaldandi áhrif : Getur valdið krabbameini.

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
IARC-hópur	2A - Líklegast krabbameinsvaldandi fyrir menn

Eiturhrif á æxlun : Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði.  
Sértæk eiturrif á marklíffæri – váhrif í eitt skipti : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)  
Sértæk eiturrif á marklíffæri – endurtekin váhrif : Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LOAEL (um munn, rotta, 90 dagar)	475 mg/kg líkamsþyngdar Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (um munn, rotta, 28 dagar)	238 mg/kg lþ/dag
NOAEL (um munn, rotta, 90 dagar)	238 mg/kg líkamsþyngdar Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Sértæk eiturrif á marklíffæri – endurtekin váhrif	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.

Ásvelgingarhætta : Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Eðlisseigja	No data available in the literature

#### 11.2. Upplýsingar um aðrar hættu

Engar nánari upplýsingar tiltækar

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### 12. LIÐUR: Vistfræðilegar upplýsingar

#### 12.1. Eiturhrif

Vistfræði - almennt	: Efnid er hvorki álitid hættulegt vatnalífverum né að það valdi skaðlegum langtímaáhrifum í umhverfi.
Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, skammtíma (bráð)	: Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)
Hættulegt fyrir vatnsumhverfi, langvarandi (langvinn)	: Ekki flokkað (Uppfyllir ekki flokkunarviðmiðun samkvæmt fyrirbyggjandi gögnum)

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LC50 - Fiskur [1]	7100 mg/l (EPA 600/3-75/009, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Krabbadýr [1]	13100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Locomotor effect)
EC50 72 klst. - Þörungur [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96 klst. - Þörungur [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
ErC50 þörungar	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (langvinn eiturhrif)	3000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (langvinn eiturhrif)	1500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC langvinn eiturhrif í fiski	> 102 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '21 d'
NOEC langvinn eiturhrif í krabbadýri	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 - Fiskur [1]	178,634 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 96 klst. - Þörungur [1]	55,971 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

#### 12.2. Þrávirkni og niðurbrjótanleiki

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
Þrávirkni og niðurbrjótanleiki	Brotnar ekki hratt niður

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Þrávirkni og niðurbrjótanleiki	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
Lífræn súrefnisþörf (BOD)	0,9 gr O <sub>2</sub> /g efni
Efnafræðileg súrefnisþörf (COD)	0,3645 gr O <sub>2</sub> /g efni
ThOD	1,863 gr O <sub>2</sub> /g efni

4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
Þrávirkni og niðurbrjótanleiki	Brotnar ekki hratt niður

#### 12.3. Uppsöfnun í lífverum

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Lífþéttnistuðullinn - Fiskur [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)
Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	-1,01 (Experimental value)
Uppsöfnun í lífverum	Not bioaccumulative.

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

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

Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)	-0,2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation
---	--

### 12.4. Hreyfanleiki í jarðvegi

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

Yfirborðsspenna	35,5 mN/m (2520 °C)
Jafnaður ásogsstuðull fyrir lífrænt kolefni (Log Koc)	0,38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Vistfræði - jarðlag	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)

Hreyfanleiki í jarðvegi	0,1211 Source: EPI Suite
-------------------------	--------------------------

### 12.5. Niðurstöður úr mati á PBT- og vPvB-eiginleikum

#### Innihaldsefni

Efni/efni uppfylla ekki PBT-viðmið REACH reglugerðarinnar, í samræmi við XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Efni/efni uppfylla ekki vPvB-viðmið REACH reglugerðarinnar, í samræmi við XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

### 12.6. Innkirtlatruflandi eiginleikar

Engar nánari upplýsingar tiltækar

### 12.7. Önnur skaðleg áhrif

Engar nánari upplýsingar tiltækar

## 13. LIÐUR: Förgun

### 13.1. Aðferðir við meðhöndlun úrgangs

Svæðisbundin úrgangsreglugerð	: Förgun skal gera samkvæmt opinberum reglugerðum.
Aðferðir við meðhöndlun úrgangs	: Fargið innihaldi/íláti í samræmi við flokkunarleiðbeiningar vottaðrar úrgangssöfnunar.
Þjónusta vegna skólpörgunar	: Förgun skal gera samkvæmt opinberum reglugerðum.
Ráðleggingar um förgun afurðar/umbúða	: Förgun skal gera samkvæmt opinberum reglugerðum.
Viðbótarupplýsingar	: Vera má að eldfimar gufur geti safnast saman í ílátinu. Notið ekki tóm ílát á ný.
Upplýsingar um vistfræðilegan úrgang	: Úrgangur vörunnar ætti að teljast jafn hættulegur og varan sjálf, og líklegt er að hann hafi sömu áhrif á umhverfið. Íhugaðu meðhöndlun og förgun úrgangs eins og skilgreint er í vörunni sjálfri.

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

HP-kóði

: HP3 - „Eldfimt“

– eldfimur vökvaúrgangur: vökvaúrgangur með blossamark að hámarki 60 C eða úrgangsgasolíur, dísilolíur og léttar olíur til upphitunar, með blossamarki milli  $\geq 55$  C og  $\leq 75$  C;

– Loftkveikjandi fastur eða fljótandi úrgangur: fastur eða fljótandi úrgangur sem, jafnvel í litlu magni, er líklegt að kvikni í innan fimm mínútna frá snertingu við andrúmsloft;

– eldfimur, fastur úrgangur: fastur úrgangur sem kviknar auðveldlega í eða gæti valdið eða stuðlað að bruna með núningi;

– eldfimur, loftkenndur úrgangur; loftkenndur úrgangur sem er eldfimur í andrúmslofti við 20 C og staðalþrýsting 101,3 kPa;

– úrgangur sem hvarfast við vatn: úrgangur sem, í snertingu við vatn, gefur frá sér eldfimar lofttegundir í hættulegu magni;

– annar eldfimur úrgangur: eldfimar gufur, eldfimur sjálfhitandi úrgangur, eldfim lífræn peroxíð og eldfimur sjálfhvarfgjarn úrgangur.

HP5 - „Sértæk eiturhrif á marklíffæri (STOT)/eiturhrif við ásvelgingu:“ úrgangur sem getur valdið sértæk eiturhrif á marklíffæri annað hvort af einum eða endureknum váhrifum eða sem getur valdið bráðum eituráhrifum eftir ásvelgingu.






HP6 - „Bráð eiturhrif:“ úrgangur sem getur valdið bráðum eituráhrifum eftir inngjöf um munn eða áburð á húð eða eftir váhrif við innöndun.

HP7 - „Krabbameinsvaldandi:“ úrgangur sem veldur krabbameini eða eykur tíðni þess

HP4 - „Ertandi efni – erting á húð og augnskaði:“ úrgangur sem við áburð getur valdið ertingu á húð eða augnskaða.

## 14. LIÐUR: Upplýsingar um flutninga

Í samræmi við ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. UN-númer eða kenninúmer</b>				
UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265
<b>14.2. Rétt UN-sendingarheiti</b>				
N,N-DÍMETÝLFORMAMÍÐ	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	n,n-Dimethylformamide	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE
<b>Lýsing á flutningskjali</b>				
UN 2265 N,N-DÍMETÝLFORMAMÍÐ, 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-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III	UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMIDE, 3, III
<b>14.3. Hættuflokkur eða –flokkar vegna flutninga</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Pökkunarflokkur</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Umhverfshættur</b>				
Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei Sjávarmengandi: Nei EmS-No. (Eldur): F-E EmS-No. (Spillage): S-D	Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei	Hættulegt umhverfinu: Nei
Engin merking viðeigandi				

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### 14.6. Sérstakar varúðarráðstafanir fyrir notanda

#### Flutningur á landi

Flokkunarkóði (ADR)	: F1
Takmarkað magn (ADR)	: 5I
Lágmarkað magn (ADR)	: E1
Pökkunarákvæði (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sampökkunar-ákvæði (ADR)	: MP19
UN-tankar og búlgámar, fyrirmæli (ADR)	: T2
UN-tankar og búlgámar, sérákvæði (ADR)	: TP2
Tankakóði (ADR)	: LGBF
Ökutæki fyrir tankaflutninga	: FL
Flutningsflokkur (ADR)	: 3
Sérákvæði fyrir flutning - Stykkjavara (ADR)	: V12
Sérákvæði fyrir flutning - Framkvæmd flutnings (vöktun) (ADR)	: S2
Hættunúmer (Kemler-númer)	: 30
Appelsínugular plötur	:

30

2265

Jarðganga-kóði (ADR) : D/E

#### Flutningur á sjó

Takmarkað magn (IMDG)	: 5 L
Undanþegið magn (IMDG)	: E1
Packing instructions (IMDG)	: P001, LP01
Pakkningarleiðbeiningar IBC (IMDG)	: IBC03
Tank instructions (IMDG)	: T2
Tank special provisions (IMDG)	: TP2
Stowage category (IMDG)	: A
Blossamark (IMDG)	: 58°C c.c.
Properties and observations (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16%. Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.
MFAG-nr.	: 129

#### Flutningur með flugi

Magn fyrir utan flutning með farþegaflugi og flugfrakt (IATA)	: E1
Takmarkað magn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA)	: Y344
Hámarks nettómagn fyrir takmarkað magn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA)	: 10L
Leiðbeiningar á umbúðum í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA)	: 355
Hámarks nettómagn í flutningi með farþegaflugi og flugfrakt (IATA)	: 60L
Leiðbeiningar um umbúðir í flugfrakt (IATA)	: 366
Hámarks magn í flugfrakt (IATA)	: 220L
ERG-kóði (IATA)	: 3L

#### Flutningur á skipgengum vatnaleiðum

Flokkunarkóði (ADN)	: F1
Takmarkað magn (ADN)	: 5 L
Undanþegið magn (ADN)	: E1
Flutningur leyfilegur (ADN)	: T
Nauðsynlegur búnaður (ADN)	: PP, EX, A
Loftræsting (ADN)	: VE01
Fjöldi blárra keila/ljósa (ADN)	: 0

#### Flutningur á járnbrautum

Flokkunarkóði (RID)	: F1
---------------------	------

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

Takmarkað magn (RID)	: 5L
Undanþegið magn (RID)	: E1
Fyrirmæli um pökkun (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ákvæði um sampökkun (RID)	: MP19
Fyrirmæli um færanlega geyma of gáma fyrir efni í lausu (RID)	: T2
Sérstök fyrirmæli um færanlega geyma of gáma fyrir efni í lausu (RID)	: TP2
Geymakóðar fyrir RID geyma (RID)	: LGBF
Flutningsflokkur (RID)	: 3
Sérákvæði um flutninga — umbúðir (RID)	: W12
Hraðsending pakka (pakkar í hraðsendingu) (RID)	: CE4
hættuauðkennisnúmer	: 30

### 14.7. Flutningar búlkafarms á sjó samkvæmt gerningi Alþjóðasiglingamálastofnunarinnar

Á ekki við

## 15. LIÐUR: Upplýsingar varðandi regluverk

### 15.1. Sértæk ákvæði/löggjöf fyrir efnið eða blönduna vegna öryggis, heilbrigðis og umhverfis

#### Reglugerðir ES

#### Viðauki XVII efnareglugerðar (REACH), (takmörkunarlísti)

Vottunarlísti ESB (REACH viðauki XVII)		
Tilvísunarkóði	Gildir þann	Upphafsheiti og lýsing
28.	N,N-dimethylformamide	Efni sem eru flokkuð sem krabbameinsvaldar, undirflokkur 1A eða 1B í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, og eru tilgreind í 1. eða 2. viðbæti, eftir því sem við á.
3(a)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Efnið eða blandan uppfyllir viðmiðanir fyrir einhvern af eftirfarandi hættuflokkum eða hættuundirflokkum sem settir eru fram í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008: Hættuflokka 2.1 til 2.4, 2.6 og 2.7, 2.8, gerðir A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13, 1. og 2. undirflokkur, 2.14, 1. og 2. undirflokkur, 2.15, gerðir A til F
3(b)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Efnið eða blandan uppfyllir viðmiðanir fyrir einhvern af eftirfarandi hættuflokkum eða hættuundirflokkum sem settir eru fram í I. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008: Hættuflokka 3.1 til 3.6, 3.7, skaðleg áhrif á kynstarfsemi og frjósemi eða þroskun, 3.8, áhrif önnur en sljóleiki, 3.9 og 3.10
30.	N,N-dimethylformamide	Efni sem eru flokkuð sem efni sem hafa eituhrif á æxlun, undirflokkur 1A eða 1B í 3. hluta VI. viðauka við reglugerð (EB) nr. 1272/2008, og eru tilgreind í 5. eða 6. viðbæti, eftir því sem við á.
76.	N,N-dimethylformamide	N,N-dímetylformamíð

#### Viðauki XIV efnareglugerðar (REACH), (leyfislísti)

Ekki skráð á REACH viðauka XIV (leyfislísti)

#### Þátttakendalísti efnareglugerðar (REACH) (SVHC)

Inniheldur efni sem skráð eru á REACH kandidateglalista í styrk  $\geq 0,1\%$  eða SCL: N,N-dimethylformamide (EC 200-679-5, CAS 68-12-2)

#### PIC-reglugerð (fyrirframupplýst samþykki)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á PIC listanum (reglugerð EU 649/2012 um útflutning og innflutning á hættulegum efnum)

#### POP-reglugerð (þrávirkur mengunarvaldur)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á POP listanum (reglugerð ESB 2019/1021 um þrávirk lífræn efni)

#### Ósonreglugerð (2024/590)

Ekki skráð á ósoneyðingarlistanum (reglugerð ESB 2024/590)

Inniheldur engin efni sem eru skráð á ósoneyðingarlistanum (reglugerð ESB 2024/590 um efni sem eyða ósonlaginu)

#### Reglugerð ráðsins (EB) um eftirlit með hlutum með tvíþætta notkun

Inniheldur engin efni sem falla undir REGLUGERÐ RÁÐSINS (EB) fyrir eftirlit með hlutum með tvíþætta notkun

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### Reglugerð um forefni sprengiefna (EU 2019/1148)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á lista yfir forefni sprengiefna (reglugerð ESB 2019/1148 um markaðssetningu og notkun forefna sprengiefna)

### Reglugerð um forefni lyfja (EB 273/2004)

Inniheldur engin efni sem skráð eru á lista yfir forefni lyfja (reglugerð EC 273/2004 um framleiðslu og markaðssetningu tiltekinna efna sem notuð eru við ólöglega framleiðslu fíkniefna og geðlyfja)

## 15.2. Efnaöryggismat

Mat á efnafræðilegu öryggi hefur ekki verið gert

## 16. LIÐUR: Aðrar upplýsingar

Skammstafanir og hánefni:	
ACGIH	Samtök starfsmanna ríkisstofnana um hollustuhætti á vinnustað í Bandaríkjunum
ADN	Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á skipgengum vatnaleiðum
ADR	Evrópusamningur um millilandaflutninga á hættulegum farmi á vegum
ATE	Matsgildi bráðra eiturhrifa
BCF	Lífbéttnistuðull
BLV	Lífræðilegt viðmiðunarmark
BOD	Lífræn súrefnisþörf (BOD)
CAS-númer	Chemical Abstracts Service númer
CLP	Reglugerð um flokkun, merkingu og pakkingu: Reglugerð (EB) nr. 1272/2008
COD	Efnafræðileg súrefnisþörf (COD)
CSA	Efnaöryggismat
DMEL	Afleiddur skammtur með lágmarksáhrifum
DNEL	Afleiddur skammtur án áhrifa
EB-númer	Númer Evrópubandalagsins
EC50	Miðgildi hrifstyrks
ED	Innkirtlatruflandi efni
EN (Evrópuviðmið)	Evrópustaðall
EWC	Evrópsk úrgangsskrá
IARC	Alþjóða krabbameinsrannsóknarstofnunin
IATA	Alþjóðasamband flugfélaga
IMDG	Alþjóðlegar siglingar með hættulegan varning
LC50	Miðgildisbanastyrkur
LD50	Miðgildisbanaskammtur
LOAEL	Lægstu mörk um merkjanleg, skaðleg áhrif
Log Kow	Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Kow)
Log Pow	Deilistuðull n-oktanóls/vatns (Log Pow)
MAK	hámarksstyrkur á vinnustað
NOAEC	Styrkleiki án merkjanlegra, skaðlegra áhrifa
NOAEL	Mörk um engin merkjanleg, skaðleg áhrif
NOEC	Mörk um engin merkjanleg áhrif

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

## Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

### Skammstafanir og hánefni:

N.O.S.	Ekki tilgreint með öðrum hætti
OECD	Efnahags- og framfarastofnunin
OEL	Viðmiðunarmörk fyrir váhrif í starfi
OSHA	Vinnueftirlit ríkisins
PBT	Þrávirkt eiturefni sem safnast fyrir í lífverum
PNEC	Styrkur þar sem engin áhrif eru fyrirsjáanleg
PPE	Persónulegur varnarbúnaður
RID	Reglugerðir um alþjóðlegan flutning hættulegs varnings á járnbrautum
SDS	Öryggisblað
STP	Skólphreinsistöð
TF	Tæknileg virkni
ThOD	Fræðilegar súrefnisþarfir (ThOD)
TLM	Miðgildisþolmörk
TWA	Tímavegið meðaltal
VOC	Rokgjörn, lífræn efnasambönd
vPvB	Mjög þrávirkt efni sem safnast mjög auðveldlega fyrir í lífverum
UFI	Einstakt formúlauðkenni

### Fullur texti H- og EUH-setninga:

Augnert. 2 (Eye Irrit. 2)	Alvarlegur augnskaði/augnerting, 2. Undirflokkur
Bráð eit. 4 (Acute Tox. 4) (við innöndun)	Bráð eiturhrif (við innöndun), 4. Undirflokkur
Eit. á æxlun 1B (Repr. 1B)	Eiturhrif á æxlun, Undirflokkur 1B
Eldf. vökvi 3 (Flam. Liq. 3)	Eldfimir vökvar, 3. Undirflokkur
Krabb. 1B (Carc. 1B)	Krabbameinsvaldandi áhrif, Undirflokkur 1B
Langv. eit. á vatn 3 (Aquatic Chronic 3)	Hættulegt fyrir vatnsumhverfi – langvinn hætta, 3. Undirflokkur
SEM-EV 2 (STOT RE 2)	Sértæk eiturhrif á marklíffæri – endurtekin váhrif, 2. Undirflokkur
H226	Eldfimir vökvi og gufa.
H319	Veldur alvarlegri augnertingu.
H332	Hættulegt við innöndun.
H350	Getur valdið krabbameini.
H360	Getur haft skaðleg áhrif á frjósemi eða börn í móðurkviði.
H360D	Getur haft skaðleg áhrif á börn í móðurkviði.
H373	Getur skaðað líffæri við langvinn eða endurtekin váhrif.
H412	Skaðlegt lífi í vatni, hefur langvinn áhrif.

Flokkunin er í samræmi við:

: ATP 12

Öryggisblað (SDS), EU

Þessar upplýsingar byggjast á þeirri þekkingu sem er fyrir hendi í dag og tilgangur þeirra er að lýsa vörunni í samræmi við kröfur vegna heilsu, öryggis og umhverfis. Ekki má líta á upplýsingarnar sem tryggingu fyrir ákveðnum eiginleikum vörunnar.

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

Öryggisblað

Í samræmi við REACH reglugerðina (EB) 1907/2006 breytt með reglugerð (EB) 2020/878

---