

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Forma výrobku	: Směs
Obchodní název	: Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)
Kód výrobku	: S2-ECM
Typ výrobku	: Food Safety -- [Food Safety]
Číslo/a dílu/ů	: S2-ECM 700003785

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Relevantní určené způsoby použití

Použití látky nebo směsi	: Laboratorní chemikálie Vědecký výzkum a vývoj
--------------------------	--

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Výrobce

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

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Telefonní číslo pro naléhavé situace	: 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)
--------------------------------------	--

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)

Hořlavé kapaliny, kategorie 3	H226
Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2	H319
Karcinogenita, kategorie 1B	H350
Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B	H360
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2	H373

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Nepříznivé fyzikálně-chemické vlivy na lidské zdraví a životní prostředí

Hořlavá kapalina a páry. Může vyvolat rakovinu. Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Způsobuje vážné podráždění očí.

2.2. Prvky označení

Označení podle nařízení (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné symboly nebezpečnosti (CLP)



Signální slovo (CLP)	: Nebezpečí
Obsahuje	: N,N-dimethylformamide
Standardní věty o nebezpečnosti (CLP)	: H226 - Hořlavá kapalina a páry. H319 - Způsobuje vážné podráždění očí.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Pokyny pro bezpečné zacházení (CLP)	: H350 - Může vyvolat rakovinu. H360 - Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky. H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. P201 - Před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce. P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít/chrániče sluchu. P308+P313 - PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P314 - Necítíte-li se dobře, vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření. P337+P313 - Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
Další věty	: Pouze pro profesionální uživatele.

2.3. Další nebezpečnost

Neobsahuje látky PBT ani vPvB $\geq 0,1\%$ hodnocené v souladu s přílohou XIII nařízení REACH

Složka	
Látka(y) nespňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Látka(y) nespňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Směs neobsahuje látky zařazené na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícím endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605 v min. koncentraci 0,1 %.

Složka	
Látka(y) není(nejsou) zařazena(y) na seznam zpracovaný v souladu s čl.59 odst.1 nařízení REACH vzhledem k vlastnostem narušujícími endokrinní systém nebo není identifikována jako látka s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém v souladu s kritérii stanovenými v nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo Nařízením Komise (EU) 2018/605	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.2. Směsi

Název	Identifikátor výrobku	%	Klasifikace podle nařízení (ES) č.1272/2008 (CLP)
N,N-dimethylformamide Látky uvedené na seznamu látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (N, N-dimethylformamid) látka s národním limitem pro expozici v pracovním prostředí (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); látka, pro kterou jsou stanoveny expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí	Číslo CAS: 68-12-2 Číslo ES: 200-679-5 Indexové číslo: 616-001-00-X	$\geq 15 - < 25$	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalační), H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360D STOT RE 2, H373
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl- β -D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β -D-glucuronide	Číslo CAS: 6160-80-1 Číslo ES: 228-186-0	$\geq 1 - < 5$	Aquatic Chronic 3, H412

Úplné znění vět H a EUH: viz oddíl 16

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

První pomoc – obecně	: PŘI expozici nebo podezření na ni: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při vdechnutí	: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.
První pomoc při kontaktu s kůží	: Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.
První pomoc při kontaktu s očima	: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Přetrvává-li podráždění očí: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
První pomoc při požití	: Necítíte-li se dobře, volejte toxikologické informační středisko nebo lékaře.
Sebeochrana poskytovatele první pomoci	: První pomoc by měla dbát na vlastní ochranu a používat doporučené osobní ochranné prostředky (viz oddíl 8).

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Symptomy/účinky při vdechnutí	: Za běžných podmínek žádné.
Symptomy/účinky při kontaktu s kůží	: Za běžných podmínek žádné.
Symptomy/účinky při kontaktu s okem	: Podráždění očí.
Symptomy/účinky při požití	: Za běžných podmínek žádné.
Chronické příznaky	: Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Aplikujte symptomatickou léčbu.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

Vhodné hasicí prostředky	: Vodní mlha. Suchý prášek. Pěna. Oxid uhličitý.
Nevhodná hasiva	: Nepoužívejte silný proud vody.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nebezpečí požáru	: Hořlavá kapalina a páry.
Nebezpečí výbuchu	: Nehrozí přímé riziko výbuchu.
V případě požáru vznikají nebezpečné rozkladné produkty	: Možné uvolňování toxických výparů.

5.3. Pokyny pro hasiče

Opatření pro hašení požáru	: Oheň haste z bezpečné vzdálenosti a chráněného místa. Nevstupujte do místa požáru bez řádného ochranného vybavení, včetně ochrany dýchacího ústrojí.
Ochrana při hašení požáru	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Nezávislý izolační dýchací přístroj. Ochrana celého těla.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Obecná opatření	: Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady. Uniklý produkt absorbujte, aby se zabránilo materiálním škodám.
-----------------	--

Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Ochranné prostředky	: Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.
Nouzové postupy	: Uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně a jisker, zákaz kouření. Zasahovat směřjí pouze kvalifikovaní pracovníci vybavení vhodnými ochrannými pomůckami. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Ochranné prostředky	: Nezasahujte bez vhodných ochranných pomůcek. Další informace viz oddíl 8: „Omezování expozice / osobní ochranné prostředky“.
---------------------	--

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Nouzové postupy : Evakuujte nepotřebné pracovníky. Zastavte únik, můžete-li tak učinit bez rizika.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zadržení úniku : Rozlitý materiál zachyťte pískem nebo hlinou. Rozlitou látku zachycujte pomocí hrází nebo absorbentů a zabraňte jejímu dalšímu šíření a vylití do odpadních vod nebo vodních toků. Zastavte únik, je-li to možné bez rizika.

Způsoby čištění : Rozlitou tekutinu nechte vstřebat do absorbujícího materiálu. Unikne-li výrobek do odpadních vod nebo do veřejné kanalizace, uvědomte o tom příslušné úřady.

Další informace : Materiály a pevné zbytky zlikvidujte na místě, které k tomu má oprávnění.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Další informace viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Opatření pro bezpečné zacházení : Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření. Uzemněte obal a odběrové zařízení. Používejte pouze nářadí z nejkřídčího kovu. Proveďte preventivní opatření proti výbojům statické elektřiny. V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. Používejte zařízení chráněné proti výbuchu. Používejte osobní ochranné pomůcky. Před použitím si obzvláště pozorně přečtěte speciální instrukce. Nepoužívejte, dokud jste si nepřečetli všechny bezpečnostní pokyny a neporozuměli jim. Učiňte všechna nezbytná technická opatření a zabraňte uvolňování výrobku na pracovišti nebo ho omezte na minimum. Omezte množství výrobku na minimum nezbytné pro nakládání s výrobkem a omezte počet pracovníků vystavených výrobku. Zajistěte místní odsávání nebo celkové větrání místnosti. Podlahy, stěny a další povrchy v ohroženém prostoru musejí být pravidelně čištěny. Nevdechujte prach/dým/plyn/mlhu/páry/aerosoly. Vyvarujte se zasažení pokožky a očí.

Hygienická opatření : Zvláštní pracovní oděv jiný než civilní oděv. Při používání tohoto výrobku nejezte, nepijte ani nekuřte. Po manipulaci s výrobkem si vždy umyjte ruce.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Technická opatření : Uzemněte obal a odběrové zařízení.

Skladovací podmínky : Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte v chladu. Uchovávejte obal těsně uzavřený. Skladujte uzamčené.

Skladovací teplota : 2 – 8 °C

Obalové materiály : Výrobek skladujte vždy v nádobě ze stejného materiálu jako původní nádoba.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Vnitrostátní limitní hodnoty expozice na pracovišti a biologické limitní hodnoty

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
EU - Indikativní limit expozice na pracovišti (IOEL)	
IOEL TWA	15 mg/m ³
	5 ppm
IOEL STEL	30 mg/m ³

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
	10 ppm
EU - Závazný limit expozice na pracovišti (BOEL)	
Místní název	N,N Dimethylformamide
BOEL TWA	15 mg/m ³
	5 ppm
BOEL STEL	30 mg/m ³
	10 ppm
Poznámky	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Související právní předpisy	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologická mezní hodnota (BLV)	
Místní název	N,N-Dimethylformamide
BLV	15 mg/l Parameter: N-methylformamide - Medium: urine - Sampling time: post-shift
Související právní předpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Česká republika - Limity vlivů při zaměstnání	
Místní název	N,N-Dimethylformamid
PEL (OEL TWA)	15 mg/m ³
	5 ppm
NPK-P (OEL C)	30 mg/m ³
	10 ppm
Poznámka	B - u látky je zaveden biologický expoziční test (BET) v moči nebo krvi, D - při expozici se významně uplatňuje pronikání faktoru kůží, I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), resp. kůži, T - toxická pro reprodukci kategorie 1A a 1B (s větou H360 včetně příslušných kódů).
Související právní předpisy	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 20/2025 Sb.)
Česká republika - Hodnoty biologických limitů	
Místní název	Dimethylformamid
BLV	15 mg/g kreatininu Ukazatel: N-Methylformamid - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny 0,029 mmol/mmol Creatinine Ukazatel: N-Methylformamid - Biologicky vzorek: moči - Doba odběru: konec směny
Související právní předpisy	Vyhláška č. 107/2013 Sb. (kterou se mění vyhláška č. 432/2003 Sb.)

8.2. Omezování expozice

Vhodné technické kontroly

Vhodné technické kontroly:

Zajistěte dobré větrání na pracovišti.

Osobní ochranné prostředky

Osobní ochranné pomůcky:

Používejte doporučené osobní ochranné pomůcky.

Symbol(y) osobních ochranných prostředků:



Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí:

Ochranné brýle

Ochrana kůže

Ochrana kůže a těla:

Používejte vhodný ochranný oděv

Ochrana rukou:

Ochranné rukavice

Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest:

[V případě nedostatečného větrání] použijte vybavení pro ochranu dýchacích cest.

Omezování expozice životního prostředí

Omezování expozice životního prostředí:

Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	: Kapalina
Barva	: Čirý.
Zápach	: Charakteristická. Mírný.
Prahová hodnota zápachu	: Není k dispozici
Bod tání / rozmezí bodu tání	: Nevztahuje se
Bod tuhnutí	: Není k dispozici
Bod varu	: Není k dispozici
Hořlavost	: Hořlavá kapalina a páry.
Dolní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Horní mez výbušnosti	: Není k dispozici
Bod vzplanutí	: Není k dispozici
Teplota samovznícení	: Není k dispozici
Teplota rozkladu	: Není k dispozici
pH	: Není k dispozici
Viskozita, kinematická	: Není k dispozici
Rozpustnost	: Rozpustný ve vodě.
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Není k dispozici
Tlak páry	: Není k dispozici
Tlak páry při 50°C	: Není k dispozici
Hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota	: Není k dispozici
Relativní hustota par při 20°C	: Není k dispozici
Charakteristiky částic	: Nevztahuje se

9.2. Další informace

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Hořlavá kapalina a páry.

10.2. Chemická stabilita

Stabilní za běžných podmínek.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Za normálních podmínek používání nejsou známy žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zabraňte styku s horkými povrchy. Žár. Žádný otevřený oheň ani jiskry. Odstraňte všechny zdroje zapálení.

10.5. Neslučitelné materiály

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Za normálních podmínek uchování a používání by neměly vznikat nebezpečné rozkladné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita (orální) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (dermální) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Akutní toxicita (vdechnutí) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

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

LD50, orálně, potkan	3010 mg/kg tělesné hmotnosti (BASF test, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 orálně	3000 mg/kg
LD50, dermálně, potkan	> 3160 mg/kg tělesné hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 potřísnění kůže u králíků	4720 mg/kg Source: ChemIDPlus
LD50 dermálně	3500 mg/kg
LC50 Inhalačně - Potkan	> 5,85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 Inhalačně - Potkan (Par)	4,7 mg/l/4h

Žřavost/dráždivost pro kůži : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

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

pH	6,7 (4.0 %)
----	-------------

Vážné poškození očí/podráždění očí : Způsobuje vážné podráždění očí.

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

pH	6,7 (4.0 %)
----	-------------

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Mutagenita v zárodečných buňkách : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)
Karcinogenita : Může vyvolat rakovinu.

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

Skupina podle IARC	2A - Pravděpodobně karcinogenní pro člověka
--------------------	---

Toxicita pro reprodukci : Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice : Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

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

LOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	475 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
--------------------------------	--

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
NOAEL (orálně, potkan, 28 dnů)	238 mg/kg tělesné hmotnosti/den
NOAEL (orálně, potkan, 90 dnů)	238 mg/kg tělesné hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

Nebezpečnost při vdechnutí : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

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

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 12: Ekologické informace

12.1. Toxicita

Ekologie - obecně : Výrobek není považován za škodlivý pro vodní organismy ani není známo, že by měl dlouhodobé nepříznivé účinky na životní prostředí.

Nebezpečnost pro vodní prostředí, krátkodobá (akutní) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

Nebezpečnost pro vodní prostředí, dlouhodobá (chronická) : Neklasifikováno (Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna)

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LC50 - Ryby [1]	7100 mg/l (EPA 600/3-75/009, 96 h, Lepomis macrochirus, Flow-through system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Korýši [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 - Řasy [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Řasy [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
ErC50 řasy	> 1000 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (chronická)	3000 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (chronická)	1500 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC chronická, ryby	> 102 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '21 d'
NOEC chronická, korýši	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 - Ryby [1]	178,634 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships
EC50 96h - Řasy [1]	55,971 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Perzistence a rozložitelnost	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)	0,9 g O ₂ /g látky
Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)	0,3645 g O ₂ /g látky
TSK	1,863 g O ₂ /g látky
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
Perzistence a rozložitelnost	Není snadno rozložitelné

12.3. Bioakumulační potenciál

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
BCF - Ryby [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)
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,01 (Experimental value)
Bioakumulační potenciál	Not bioaccumulative.
4-Methyl-2-oxo-2H-1-benzopyran-7-yl-β-D-glucopyranosiduronic acid ; 4-Methylumbellifery β-D-glucuronide (6160-80-1)	
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-0,2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation

12.4. Mobilita v půdě

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Povrchové napětí	35,5 mN/m (2520 °C)
Normalizovaný koeficient adsorpce organického uhlíku (Log Koc)	0,38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ekologie - půda	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)	
Mobilita v půdě	0,1211 Source: EPI Suite

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Složka	
Látka(y) nesplňující kritéria PBT podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Látka(y) nesplňující kritéria vPvB podle nařízení REACH v souladu s přílohou XIII.	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Nejsou k dispozici žádné doplňující údaje

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Regionální nařízení o odpadech	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Metody nakládání s odpady	: Odstraňte obsah/obal v souladu s pokyny pro třídění odpadu od osoby pověřené sběrem odpadu.
Doporučení pro likvidaci odpadních vod	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)






Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Doporučení týkající se likvidace produktu/obalu	: Likvidace musí být v souladu s úředními předpisy.
Doplňkové informace	: V nádobě se mohou hromadit hořlavé výpary. Nepoužívejte znovu prázdné nádoby.
Informace o ekologickém odpadu	: Odpad z výrobků by měl být považován za stejně nebezpečný jako samotný výrobek, s pravděpodobností stejného dopadu na životní prostředí. Nakládání s odpadem a jeho likvidaci je nutné zohlednit podle definice samotného výrobku.
HP kód	: HP3 - „Hořlavé“: <ul style="list-style-type: none">– hořlavé kapalně odpady: kapalně odpady s bodem vzplanutí nižším než 60 °C nebo odpadní plynové oleje, motorová nafta a lehké topné oleje s bodem vzplanutí > 55 °C a ≤ 75 °C,– hořlavé samozápalné kapalně a pevně odpady: pevně nebo kapalně odpady, které mohou i v malých množstvích zahořet do pěti minut při styku se vzduchem,– hořlavé pevně odpady: pevně odpady, které snadno zahoří nebo mohou způsobit požár třením,– hořlavé plynně odpady: plynně odpady, které jsou hořlavé na vzduchu o teplotě 20 °C za standardního tlaku 101,3 kPa,– odpady reagující s vodou: odpady, které při styku s vodou uvolňují hořlavé plyny v nebezpečném množství,– jiné hořlavě odpady: hořlavě aerosoly, hořlavě samozahřívající se odpady, hořlavě organické peroxidy a hořlavě samovolně reagující odpady. HP5 - „Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí“: odpady, které mohou způsobit toxicitu pro specifické cílové orgány buď z jednorázové, nebo opakované expozice nebo které mohou způsobit akutní toxické účinky po vdechnutí. HP6 - „Akutní toxicita“: odpady, které mohou způsobit akutní toxické účinky po orální nebo dermální aplikaci nebo po inhalační expozici. HP7 - „Karcinogenní“: odpady, které vyvolávají rakovinu nebo její větší výskyt. HP4 - „Dráždivé – dráždivé pro kůži a pro oči“: odpady, které mohou způsobit podráždění kůže nebo poškození očí.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

V souladu s ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN číslo nebo ID číslo				
UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu				
N,N-DIMETHYLFORMAMID	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	n,n-Dimethylformamide	N,N-DIMETHYLFORMAMID	N,N-DIMETHYLFORMAMID
Popis přepravního dokladu				
UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID, 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-DIMETHYLFORMAMID, 3, III	UN 2265 N,N-DIMETHYLFORMAMID, 3, III
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu				
3	3	3	3	3
				
14.4. Obalová skupina				
III	III	III	III	III

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí				
Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná Způsobuje znečištění mořské vody: Žádná Č. EmS (požár): F-E Č. EmS (rozsypání): S-D	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná	Nebezpečný pro životní prostředí: Žádná
Nejsou dostupné žádné doplňující informace				

14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele

Pozemní přeprava

Klasifikační kódy (ADR)	: F1
Omezená množství (ADR)	: 5I
Vyňatá množství (ADR)	: E1
Pokyny pro balení (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení o společném balení (ADR)	: MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: T2
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (ADR)	: TP2
Kód cisterny (ADR)	: LGBF
Vozidlo pro přepravu cisteren	: FL
Přepavní kategorie (ADR)	: 3
Zvláštní ustanovení pro přepravu kusů (ADR)	: V12
Zvláštní ustanovení pro provoz (ADR)	: S2
Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerův kód)	: 30
Oranžové tabulky	:

30

2265

Kód omezení pro tunely (ADR) : D/E

Doprava po moři

Omezená množství (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množství (IMDG)	: E1
Pokyny pro balení (IMDG)	: P001, LP01
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC03
Pokyny pro cisterny (IMDG)	: T2
Zvláštní ustanovení pro cisterny (IMDG)	: TP2
Kategorie zajištění nákladu (IMDG)	: A
Bod vzplanutí (IMDG)	: 58°C c.c.
Vlastnosti a pozorování (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16%. Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.
Číslo MFAG	: 129

Letecká přeprava

Výjimečně malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: E1
Malé množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: Y344
Malé max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 10L
Balící pokyny pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 355
Max. čisté množství pro dopravní a nákladní letadla (IATA)	: 60L
Balící pokyny podle CAO (IATA)	: 366
Max. čisté množství podle CAO (IATA)	: 220L

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Kód ERG (IATA) : 3L

Vnitrozemská lodní doprava

Kód klasifikace (ADN) : F1
Omezená množství (ADN) : 5 L
Vyňaté množství (ADN) : E1
Přeprava povolena (ADN) : T
Požadované vybavení (ADN) : PP, EX, A
Odvětrávání (ADN) : VE01
Počet modrých kuželů / světel (ADN) : 0

Železniční přeprava

Klasifikační kódy (RID) : F1
Omezená množství (IMDG) : 5L
Vyňaté množství (RID) : E1
Pokyny pro balení (RID) : P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovení pro společné balení (RID) : MP19
Pokyny pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID) : T2
Zvláštní ustanovení pro přemístitelné cisterny a kontejnery pro volně ložené látky (RID) : TP2
Kódy cisteren pro cisterny RID (RID) : LGBF
Přepravní kategorie (RID) : 3
Zvláštní pokyny pro přepravu kusů (RID) : W12
Expresní balíky (colis express) (RID) : CE4
Identifikační číslo nebezpečí (RID) : 30

14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO

Nevztahuje se

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

Předpisy EU

Příloha XVII nařízení REACH (omezující podmínky)

Seznam omezení EU (příloha XVII nařízení REACH)		
Referenční kód	Použitelné na	Název nebo popis
28.	N,N-dimethylformamide	Látky, které jsou klasifikovány jako karcinogenní, kategorie 1 A nebo 1B, v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 a jsou uvedeny v dodatku 1 nebo 2.
3(a)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 2.1 až 2.4, 2.6 a 2.7, 2.8 typy A a B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategorie 1 a 2, 2.14 kategorie 1 a 2, 2.15 typy A až F
3(b)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Látky nebo směsi splňující kritéria některé z následujících tříd nebo kategorií nebezpečnosti stanovených v příloze I k nařízení (ES) č. 1272/2008: Třídy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 členění „nepříznivé účinky na sexuální funkci a plodnost nebo na vývoj“, 3.8 členění „jiné než narkotické účinky“, 3.9 a 3.10
30.	N,N-dimethylformamide	Látky, které jsou klasifikovány jako toxické pro reprodukci, kategorie 1 A nebo 1B, v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008 a jsou uvedeny v dodatku 5 nebo 6.
76.	N,N-dimethylformamide	N,N-dimethylformamid

Příloha XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Neobsahuje žádné látky uvedené v příloze XIV nařízení REACH (Seznam látek podléhajících povolení)

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Seznam látek vzbuzujících mimořádné obavy podle nařízení REACH (SVHC)

Obsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek podléhajících registraci podle nařízení REACH v koncentraci $\geq 0,1$ % nebo SCL: N, N-dimethylformamid (EC 200-679-5, CAS 68-12-2)

Nařízení PIC (EU 649/2012, o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu PIC (nařízení EU 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek)

Nařízení o perzistentních organických znečišťujících látkách (EU 2019/1021, perzistentní organické znečišťující látky)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu perzistentních organických znečišťujících látek (nařízení EU 2019/1021 o perzistentních organických znečišťujících látkách)

Nařízení o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Není uvedeno na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590)

Neobsahuje látku(y) uvedenou(é) na seznamu látek poškozujících ozonovou vrstvu (nařízení EU 2024/590 o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu)

Nařízení Rady (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Neobsahuje žádnou látku, na kterou se vztahuje NAŘÍZENÍ RADY (ES) o kontrole zboží dvojího užití

Nařízení o prekurzorech výbušnin (EU 2019/1148)

Neobsahuje žádné látky uvedené na seznamu prekurzorů výbušnin (nařízení EU 2019/1148 o uvádění prekurzorů výbušnin na trh a jejich používání)

Nařízení o prekurzorech drog (ES 273/2004)

Neobsahuje žádnou z látek uvedených na seznamu prekurzorů drog (nařízení ES 273/2004 o výrobě a uvádění na trh některých látek používaných k nedovolené výrobě omamných a psychotropních látek)

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo vypracováno hodnocení chemické bezpečnosti

ODDÍL 16: Další informace

Zkratky a akronymy:	
ACGIH	Americká konference vládních průmyslových hygieniků (USA)
ADN	Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po vnitrozemských vodních cestách
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
ATE	Odhady akutní toxicity
BCF	Biokoncentrační faktor
BLV	Biologická mezní hodnota
BSK	Biochemická spotřeba kyslíku (BSK)
Číslo CAS	Číslo CAS - Číslo služby chemických abstrakt
CLP	Nařízení o klasifikaci, označování a balení; nařízení (ES) č. 1272/2008
CHSK	Chemická spotřeba kyslíku (CHSK)
CSA	Posouzení chemické bezpečnosti
DMEL	Odvozená úroveň, při které dochází k minimálním nepříznivým účinkům
DNEL	Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
Číslo ES	Číslo Evropského společenství
EC50	Střední efektivní koncentrace
ED	Endokrinní disruptor
EN	Evropská norma
EWC	Evropský katalog odpadů

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Zkratky a akronymy:	
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečných věcí
LC50	Letální koncentrace, která způsobí smrt u 50 % testované populace
LD50	Letální dávka, která způsobí smrt u 50 % testované populace (střední letální dávka)
LOAEL	Nejnižší dávka s pozorovaným nepříznivým účinkem
Log Kow	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)
Log Pow	Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)
MAK	maximální koncentrace na pracovišti
NOAEC	Koncentrace bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOAEL	Hodnota dávky bez pozorovaného nepříznivého účinku
NOEC	Koncentrace bez pozorovaných účinků
N.O.S.	Blíže nespecifikováno
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OEL	Limit expozice na pracovišti
OSHA	Správa BOZP (USA)
PBT	Perzistentní, bioakumulativní a toxická látka
PNEC	Odhad koncentrace, při které nedochází k nežádoucím účinkům
OOP	Osobní ochranné prostředky
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
BL	Bezpečnostní List
ČOV	Čistírna odpadních vod
TF	Technická funkce
TSK	Teoretická spotřeba kyslíku (TSK)
TLM	Střední toleranční limit
TWA	Časově vážený průměr
Těkavé organické sloučeniny	Obsah těkavých látek
vPvB	Vysoce perzistentních a vysoce bioakumulativních
UFI	Jedinečný identifikátor složení

Úplné znění vět H a EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalační)	Akutní toxicita (inhalační), kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Nebezpečný pro vodní prostředí – chronicky, kategorie 3
Carc. 1B	Karcinogenita, kategorie 1B
Eye Irrit. 2	Vážné poškození očí / podráždění očí, kategorie 2
Flam. Liq. 3	Hořlavé kapaliny, kategorie 3
Repr. 1B	Toxicita pro reprodukci, kategorie 1B
STOT RE 2	Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice, kategorie 2

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Bezpečnostní List

podle nařízení REACH (ES) 1907/2006 ve znění nařízení (EU) 2020/878

Úplné znění vět H a EUH:

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H350	Může vyvolat rakovinu.
H360	Může poškodit reprodukční schopnost nebo plod v těle matky.
H360D	Může poškodit plod v těle matky.
H373	Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Klasifikace je v souladu s následujícími předpisy : ATP 12

Bezpečnostní list (BL), EU

Tyto informace vycházejí z našich současných poznatků a jejich účelem je popsat výrobek výhradně z hlediska požadavků na ochranu zdraví, bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Nesmějí být chápány jako záruka jakýchkoli konkrétních vlastností výrobku.