

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Forma produktu	: Zmes
Obchodné meno	: Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)
Výrobný kód	: S2-ECM
Typ produktu	: Food Safety -- [Food Safety]
Číslo(-a) dielu(-ov)	: S2-ECM 700003785

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Relevantné identifikované použitia

Použitie látky/zmesi	: Laboratórne chemikálie Vedecký výskum a vývoj
----------------------	--

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Výrobca

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. Núdzové telefónne číslo

Číslo pohotovosti	: 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)
-------------------	--

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Horľavé kvapaliny, kategória 3	H226
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2	H319
Karcinogenita, kategória 1B	H350
Reprodukčná toxicita, kategória 1B	H360
Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2	H373

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Nežiaduce fyzikochemikálne účinky, účinky na ľudské zdravie a životné prostredie

Horľavá kvapalina a pary. Môže spôsobiť rakovinu. Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. Spôsobuje vážne podráždenie očí.

2.2. Prvky označovania

Označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Výstražné piktogramy (CLP)



Výstražné slovo (CLP)

: Nebezpečenstvo

Obsahuje

: N,N-dimethylformamide

Výstražné upozornenia (CLP)

: H226 - Horľavá kvapalina a pary.

H319 - Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Bezpečnostné upozornenia (CLP)	: H350 - Môže spôsobiť rakovinu. H360 - Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa. H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii. P201 - Pred použitím sa oboznáňte s osobitnými pokynmi. P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre/prostriedky na ochranu sluchu. P308+P313 - Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P314 - Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť. P337+P313 - Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Dodatkové vety	: Len na odborné použitie.

2.3. Iná nebezpečnosť

Neobsahuje látky PBT a/alebo vPvB v množstve $\geq 0,1$ %, ktoré sú hodnotené v súlade s prílohou XIII k nariadeniu REACH

Komponent	
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

Táto zmes neobsahuje látku(y-) zahrnutú v zozname, ktorý bol vypracovaný v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH, pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo látka(-y) nie je identifikovaná pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém v súlade s kritériami, ktoré sú uvedené v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100, alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605 pri koncentracii rovnej alebo väčšej ako 0,1 %

Komponent	
Látka(-y), ktorá nie je zahrnutá do zoznamu zostavenom v súlade s článkom 59(1) nariadenia REACH pre jej vlastnosti narúšajúce endokrinný systém alebo nie je označená ako látka s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) č. 2018/605	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Názov	Identifikátor produktu	%	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]
N,N-dimethylformamide látka zahrnuté v Kandidátskom zozname REACH (N, N-dimetylformamid) látka s limitnou hodnotou/hodnotami národného pracovného vystavenia (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 s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí	č. CAS: 68-12-2 č.v ES: 200-679-5 č. Indexu: 616-001-00-X	$\geq 15 - < 25$	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalácia), 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	č. CAS: 6160-80-1 č.v ES: 228-186-0	$\geq 1 - < 5$	Aquatic Chronic 3, H412

Úplné znenie vyhlásení EUH týkajúcich sa zdravotných rizík a výstražných upozornení: pozrite si 16. časť

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné opatrenia prvej pomoci	: Po expozícii alebo podozrení z nej: Vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po vdýchnutí	: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s pokožkou	: Pokožku opláchnite vodou/sprchou. Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte.
Opatrenia prvej pomoci po kontakte s očami	: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Ak podráždenie očí pretrváva: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
Opatrenia prvej pomoci po požití	: Pri zdravotných problémoch, volajte národné toxikologické informačné centrum alebo lekára.
Sebaochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc	: Osoby poskytujúce prvú pomoc musia dbať o svoju ochranu a používať odporúčané osobné ochranné prostriedky (pozrite si odsek 8).

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy/účinky po vdýchnutí	: Žiadne za normálnych podmienok.
Symptómy/účinky po kontakte s pokožkou	: Žiadne za normálnych podmienok.
Symptómy/účinky po očnom kontakte	: Podráždenie očí.
Symptómy/účinky po požití	: Žiadne za normálnych podmienok.
Chronické symptómy	: Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Symptomatická liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodný hasiaci prostriedok	: Rozprašovaná voda. Suchý prášok. Pena. Oxid uhličitý.
Nevhodné hasiace prostriedky	: Nepoužívajte silný prúd vody.

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečenstvo požiaru	: Horľavá kvapalina a pary.
Nebezpečenstvo výbuchu	: Žiadne priame nebezpečenstvo výbuchu.
Nebezpečné produkty rozkladu	: Možné uvoľnenie toxických dymov.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Protipožiarne opatrenia	: Proti ohňu bojujte z bezpečnostnej vzdialenosti a z chráneného miesta. Neprenikajte do ohnivej oblasti bez ochranných prostriedkov vrátane dýchacieho prístroja.
Ochrana pri hasení požiaru	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Dýchací samostatný izolačný prístroj. Kompletná ochrana tela.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Všeobecné opatrenia	: Zastavte únik, ak je to bezpečné. Ak sa výrobok dostane do kanalizácie alebo do úžitkovej vody, oznámte to úradom. Absorbujte uniknutý produkt, aby sa zabránilo materiálnym škodám.
---------------------	--

Pre iný ako pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo	: Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.
Núdzové plány	: Nevystavovať otvorenému ohňu, iskrám a zákaz fajčiť. Obmedzený zásah kvalifikovaného personálu vybaveného vhodnou ochranou. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pre pohotovostný personál

Ochranné príslušenstvo	: Nezasahujte bez príslušného ochranného zariadenia. Pre viac informácií si pozrite časť 8: "Kontrola expozície/osobná ochrana."
Núdzové plány	: Premiestnite nadbytočný personál. Zastavte únik, ak je to bezpečné.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Ak sa výrobok dostane do kanalizácie alebo do úžitkovej vody, oznámte to úradom.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

- Pre zadržiavanie : Rozliaty produkt absorbujte s pieskom alebo hlinou. Vyliatu látku dajte do obalu a prehradte ju alebo ju vysajte pomocou absorbentov, aby ste zabránili vyliatiu do odtokov alebo vodných tokov. Únik zastavte podľa možností bez ďalších rizík.
- Čistiace procesy : Rozliatu tekutinu absorbujte do absorpčného materiálu. Ak sa výrobok dostane do kanalizácie alebo do úžitkovej vody, oznámte to úradom.
- Iné informácie : Nasiaknuté materiály alebo pevné zvyšky odstráňte v autorizovanom stredisku.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Pre viac informácií pozri časť 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie : Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie. Používajte iba neiskriace prístroje. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. V kontajneri sa môžu kumulovať horľavé výpary. Použite zariadenie, ktoré nepodporuje horenie. Noste individuálne ochranné vybavenie. Pred použitím sa oboznámte s osobitnými pokynmi. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Zavedte všetky technické opatrenia, aby ste sa vyhli alebo aspoň minimalizovali uvoľneniu produktu na pracovnom mieste. Limitné množstvo produktu v minimálnom množstve nevyhnutnom manipuláciu a obmedzenie počtu pracovníkov vystavených žiareniu. Zabezpečiť odsávanie alebo celkové vetranie miestnosti. Podlaha, steny a ostatné plochy nebezpečnej zóny je potrebné pravidelne čistiť. Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly. Vyhnúť sa kontaktu s očami a pokožkou.
- Hygienické opatrenia : Pracovný odev oddelte od bežne noseného odevu. Čistite ich oddelene. Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite. Po každej manipulácii umyť ruky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

- Technické opatrenia : Uzemnite/upevnite nádobu a plniace zariadenie.
- Podmienky skladovania : Uchovávajte na dobre vetranom mieste. Uchovávajte v chlade. Nádobu uchovávajte tesne uzavretú. Uchovávajte uzamknuté.
- Teplota skladovania : 2 – 8 °C
- Baliace materiály : Produkt stále uchovávajte v balení toho istého druhu ako pôvodné balenie.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Vnútroštátne medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí a biologické medzné hodnoty

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
EU - Orientačné limitné hodnoty expozície pri práci (IOEL)	
IOEL TWA	15 mg/m ³
	5 ppm
IOEL STEL	30 mg/m ³
	10 ppm

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
EU - Závazné limitné hodnoty expozície na pracovisku (BOEL)	
Miestny názov	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)
Odkaz na predpisy	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biologická limitná hodnota (BLV)	
Miestny názov	N,N-Dimethylformamide
BLV	15 mg/l Parameter: N-methylformamide - Medium: urine - Sampling time: post-shift
Odkaz na predpisy	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Slovensko - Biologické limitné hodnoty	
Miestny názov	N,N-Dimetylformamid
BLV	35 mg/l Zisťovaný faktor: N-Metylformamid - Vyšetrovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
Odkaz na predpisy	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)

8.2. Kontroly expozície

Primerané technické kontrolné opatrenia

Primerané technické kontrolné opatrenia:

Zabezpečte vhodné vetranie pracoviska.

Osobné ochranné prostriedky

Individuálne ochranné zariadenie:

Noste odporúčané vybavenie individuálnej ochrany.

Symbol(-y) osobných ochranných prostriedkov:



Ochrany očí a tváre

Ochrana očí:

Bezpečnostné okuliare

Ochrany kože

Ochrana pokožky a očí:

Noste vhodný ochranný odev

Ochrana rúk:

Ochranné rukavice

Ochrany dýchacích ciest

Ochrany dýchacích ciest:

[V prípade nedostatočného vetrania] používajte ochranu dýchacích ciest.

Kontroly environmentálnej expozície

Kontroly environmentálnej expozície:

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo	: Kvapalné
Farba	: Číry.
Čuch	: Charakteristika. Jemné.
Prahová zápachu	: Nie je dostupné
Teplota topenia	: Neuplatňuje sa
Teplota tuhnutia	: Nie je dostupné
Teplota varu	: Nie je dostupné
Horľavosť	: Horľavá kvapalina a pary.
Dolná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Horná hranica výbušnosti	: Nie je dostupné
Teplota vzplanutia	: Nie je dostupné
Teplota samovznietenia	: Nie je dostupné
Teplota rozkladu	: Nie je dostupné
Hodnota pH	: Nie je dostupné
Viskozita, kinematický	: Nie je dostupné
Rozpustnosť	: Rozpustné vo vode.
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)	: Nie je dostupné
Tlak pár	: Nie je dostupné
Tlak pary pri 50°C	: Nie je dostupné
Hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota	: Nie je dostupné
Relatívna hustota pár pri 20°C	: Nie je dostupné
Vlastnosti častíc	: Neuplatňuje sa

9.2. Iné informácie

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Horľavá kvapalina a pary.

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Žiadna známa nebezpečná reakcia za normálnych užívateľských podmienok.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vyhýbajte sa kontaktu s horúcimi plochami. Teplo. Žiaden otvorený oheň, žiadne iskrenie. Odstráňte akýkoľvek zdroj vznietenia.

10.5. Nekompatibilné materiály

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemal vznikáť žiadny nebezpečný rozkladový produkt.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita (perorálna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (dermálna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Akútna toxicita (inhalačná)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LD50 orálne potkan	3010 mg/kg telesnej hmotnosti (BASF test, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 7 day(s))
LD50 ústne	3000 mg/kg
LD50 dermálne u potkana	> 3160 mg/kg telesnej hmotnosti (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 dermálne králik	4720 mg/kg Source: ChemIDPlus
LD50 kožná cesta	3500 mg/kg
LC50 Inhalačne - Potkan	> 5,85 mg/l (Equivalent or similar to OECD 403, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (vapours), 14 day(s))
LC50 Inhalačne - Potkan (Pár)	4,7 mg/l/4h

Poleptanie kože/podráždenie kože : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

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

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí : Spôsobuje vážne podráždenie očí.

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

Respiračná alebo kožná senzibilizácia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Mutagenita pre zárodočné bunky : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Karcinogenita : Môže spôsobiť rakovinu.

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
Skupina IARC	2A - Pravdepodobne karcinogénne pre človeka

Reprodukčná toxicita : Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –
jednorazová expozícia : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) –
opakovaná expozícia : Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

N,N-dimethylformamide (68-12-2)	
LOAEL (ústny,potkan,90 dní)	475 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
NOAEL (ústny,potkan,28 dní)	238 mg/kg TH/deň
NOAEL (ústny,potkan,90 dní)	238 mg/kg telesnej hmotnosti Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.

Aspiračná nebezpečnosť : Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

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

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Ekológia - všeobecne	: Tento produkt sa nepovažuje za toxický pre vodné organizmy a nemá dlhodobé škodlivé účinky v životnom prostredí.
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, krátkodobá (akútna)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)
Nebezpečnosť pre vodné prostredie, dlhodobá (chronická)	: Neklasifikovaný (Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené)

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 - Kôrovce [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 - Riasy [1]	> 1000 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 96h - Riasy [1]	> 1000 mg/l Source: ECHA
ErC50 riasy	> 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 chronické pre ryby	> 102 mg/l Test organisms (species): Oryzias latipes Duration: '21 d'
NOEC chronické pre riasy	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 - Riasy [1]	55,971 mg/l Source: Ecological Structure Activity Relationships

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je ľahko rozložiteľná
---------------------------------	---------------------------

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

Perzistencia a degradovateľnosť	Biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
Biochemická spotreba kyslíka (BSK)	0,9 gram kyslíka na gram látky
Chemická spotreba kyslíka (CHSK)	0,3645 gram kyslíka na gram látky
ThOD	1,863 gram kyslíka na gram látky

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

Perzistencia a degradovateľnosť	Nie je ľahko rozložiteľná
---------------------------------	---------------------------

12.3. Bioakumulačný 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)
Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-1,01 (Experimental value)
Bioakumulačný potenciál	Not bioaccumulative.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

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

Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)	-0,2668 Source: Quantitative Structure Activity Relation
---	--

12.4. Mobilita v pôde

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

Povrchové napätie	35,5 mN/m (2520 °C)
Koeficient normalizovanej sorpcie organického uhlíka (Log Koc)	0,38 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ekológia - pôda	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 pôde	0,1211 Source: EPI Suite
-----------------	--------------------------

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Komponent

Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá PBT nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)
Látka(-y), ktorá nespĺňa kritériá vPvB nariadenia REACH v súlade s prílohou XIII	N,N-dimethylformamide (68-12-2)

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

12.7. Iné nepriaznivé účinky

K dispozícii nie sú žiadne ďalšie informácie

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Regionálne nariadenie o odpadoch	: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Metódy spracovania odpadu	: Obsah a nádobu zlikvidujte v súlade s pokynmi spoločnosti, ktorá je oprávnená na triedenie nebezpečného odpadu.
Odporúčania na likvidáciu odpadových vôd	: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
Odporúčania týkajúce sa likvidácie výrobkov a obalov	: Odstráňte v súlade so zákonnými predpismi.
dodatočné pokyny	: V kontajneri sa môžu kumulovať horľavé výpary. Nepoužívajte znova prázdne nádoby.
Informácie týkajúce sa ekologického nakladania s odpadom	: Odpad z výrobku by sa mal považovať za rovnako nebezpečný ako samotný výrobok s rovnakou pravdepodobnosťou vplyvu na životné prostredie. Zohľadnite nakladanie s odpadom a jeho likvidáciu podľa definície samotného výrobku.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

kód HP

: HP3 - „Horľavý“:

– horľavý kvapalný odpad: kvapalný odpad, ktorý má teplotu vzplanutia nižšiu ako 60 °C, alebo odpadový plynový olej, motorová nafta a ľahké vykurovacie oleje s teplotou vzplanutia > 55 °C a ≤ 75 °C,

– horľavý samozápalný kvapalný a tuhý odpad: tuhý alebo kvapalný odpad, ktorý sa aj v malých množstvách dokáže vznietiť v priebehu piatich minút po kontakte so vzduchom,

– horľavý tuhý odpad: tuhý odpad, ktorý je ľahko zápalný alebo ktorý môže spôsobiť alebo podporiť horenie trením,

– horľavý plynový odpad: plynový odpad, ktorý je na vzduchu horľavý pri 20 °C a štandardnom tlaku 101,3 kPa,

– odpad reagujúci pri styku s vodou: odpad, ktorý pri styku s vodou uvoľňuje horľavé plyny v nebezpečných množstvách,

– iný horľavý odpad: horľavé aerosóly, horľavý samovoľne sa zahrievajúci odpad, horľavé organické peroxidy a samovoľne reagujúci horľavý odpad.

HP5 - „Toxický pre špecifický cieľový orgán (STOT)/aspiračne toxický“: odpad, ktorý môže spôsobiť toxicitu špecifického cieľového orgánu buď na základe jednorazovej alebo opakovanej expozície, alebo odpad, ktorý má po aspirácii akútne toxické účinky.






HP6 - „Akútna toxicita“: odpad, ktorý môže mať akútne toxické účinky po orálnom podaní alebo dermálnej aplikácii alebo po inhalačnej expozícii.

HP7 - „Karcinogénny“: odpad, ktorý spôsobuje rakovinu alebo zvyšuje jej incidenciu.

HP4 - „Dráždivý – spôsobujúci podráždenie kože a poškodenie oka“: odpad, ktorý pri aplikácii môže spôsobiť podráždenie kože alebo poškodenie očí

ODDIEL 14: Informácie o doprave

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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo				
UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265	UN 2265
14.2. Správne expedičné označenie OSN				
N,N-DIMETYLFORMAMID	N,N-DIMETHYLFORMAMIDE	n,n-Dimethylformamide	N,N-DIMETYLFORMAMID	N,N-DIMETYLFORMAMID
Opis dokumentu o preprave				
UN 2265 N,N-DIMETYLFORMAMID, 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-DIMETYLFORMAMID, 3, III	UN 2265 N,N-DIMETYLFORMAMID, 3, III
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu				
3	3	3	3	3
				
14.4. Obalová skupina				
III	III	III	III	III
14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie				
Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne Morský polutant: Ne Č. EmS (požiar): F-E Č. EmS (rozliatie): S-D	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne	Nebezpečný pre životné prostredie: Ne
Žiadne ďalšie dostupné informácie				

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa

Pozemná doprava

Klasifikačný kód (ADR)	: F1
Obmedzené množstvá (ADR)	: 5I
Vyňaté množstvá (ADR)	: E1
Obalové inštrukcie (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovenia na zmiešané balenie (ADR)	: MP19
Inštrukcie na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: T2
Osobitné ustanovenia na prenosnú cisternu a kontajner na prepravu vo voľne loženom stave (ADR)	: TP2
Kód cisterny (ADR)	: LGBF
Vozidlo na cisternovú prepravu	: FL
Dopravná kategória (ADR)	: 3
Osobitné ustanovenia na prepravu kusov (ADR)	: V12
Osobitné ustanovenia na prepravu - Prevádzka (ADR)	: S2
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler-číslo)	: 30
Oranžové tabule	:



Kód obmedzujúci tunel (ADR) : D/E

Lodná doprava

Obmedzené množstvá (IMDG)	: 5 L
Vyňaté množstvá (IMDG)	: E1
Pokyny k baleniu (IMDG)	: P001, LP01
Pokyny pre balenie GRV (IMDG)	: IBC03
Návod na nádrži (IMDG)	: T2
Špeciálne nariadenia pre cisterny (IMDG)	: TP2
Kategória uloženia (IMDG)	: A
Bod vzplanutia (IMDG)	: 58°C c.c.
Vlastnosti a pozorovanie (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 58°C c.c. Explosive limits: 2.2% to 16%. Miscible with water. May react violently with oxidizing materials.
MFAG-č	: 129

Letecká preprava

Očakávané množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: E1
Obmedzené množstvá pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: Y344
Maximálne obmedzené množstvo netto pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 10L
Pokyny pre balenie pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 355
Maximálne množstvo pre dopravné lietadlo a cargo (IATA)	: 60L
Pokyny pre balenie len letecké cargo (IATA)	: 366
Maximálne množstvo netto len letecké cargo (IATA)	: 220L
Kód ERG (IATA)	: 3L

Vnútrozemská preprava

Klasifikačný kód (ADN)	: F1
Obmedzené množstvá (ADN)	: 5 L
Vyňaté množstvá (ADN)	: E1
Prípustná preprava (ADN)	: T
Vyžaduje sa vybavenie (ADN)	: PP, EX, A
Ventilácia (ADN)	: VE01
Počet kužeľov/modrých svetiel (ADN)	: 0

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Železničná doprava

Klasifikačný kód (RID)	: F1
Obmedzené množstvá (RID)	: 5L
Vyňaté množstvá (RID)	: E1
Pokyny k baleniu (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Ustanovenia na zmiešané balenie (RID)	: MP19
Pokyny pre mobilné cisterny a kontajnery na tovar bez obalu (RID)	: T2
Špeciálne nariadenia pre mobilné cisterny a kontajnery pre tovar bez obalu (RID)	: TP2
Kódy na nádržiach pre nádrže RID (RID)	: LGBF
Prepravná kategória (RID)	: 3
Špeciálne prepravné nariadenia - balíky (RID)	: W12
Colis express (expresné zásielky) (RID)	: CE4
Identifikačné číslo nebezpečnosti (RID)	: 30

14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO

Neuplatňuje sa

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

EU-predpisy

Príloha XVII k smernici REACH (zoznam obmedzení)

Referenčný kód	Použiteľné pre	Názov alebo opis záznamu
28.	N,N-dimethylformamide	Látky, ktoré sú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 klasifikované ako karcinogény kategórie 1A alebo 1B a sú uvedené v dodatku 1, respektíve v dodatku 2.
3(a)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Látky alebo zmesi spĺňajúce kritériá ktorejkoľvek z týchto tried alebo kategórií nebezpečnosti stanovených v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008: Triedy 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 kategórie 1 a 2, 2.14 kategórie 1 a 2, 2.15 typy A až F
3(b)	Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG) ; N,N-dimethylformamide	Látky alebo zmesi spĺňajúce kritériá ktorejkoľvek z týchto tried alebo kategórií nebezpečnosti stanovených v prílohe I k nariadeniu (ES) č. 1272/2008: Triedy nebezpečnosti 3.1 až 3.6, 3.7 nepriaznivé účinky na pohlavné funkcie a plodnosť alebo vývoj, 3.8 účinky iné ako narkotické, 3.9 a 3.10
30.	N,N-dimethylformamide	Látky, ktoré sú v časti 3 prílohy VI k nariadeniu (ES) č. 1272/2008 klasifikované ako látky poškodzujúce reprodukciu kategórie 1A alebo 1B a sú uvedené v dodatku 5, respektíve v dodatku 6.
76.	N,N-dimethylformamide	N,N-dimetylformamid

Príloha XIV k smernici REACH (zoznam oprávnení)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v prílohe XIV nariadenia REACH (zoznam schválení)

Zoznam kandidátov REACH (SVHC)

Obsahuje látku(-y) uvedenú v zozname kandidátskych látok REACH v koncentráciách $\geq 0,1\%$ or SCL: N, N-dimetylformamid (EC 200-679-5, CAS 68-12-2)

Nariadenie PIC (predchádzajúci informovaný súhlas)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname PIC (nariadenie EU 649/2012 týkajúce sa vývozu a dovozu nebezpečných chemických látok)

Nariadenie POP (perzistentné organické znečisťujúce látky)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname POP (nariadenie EU 2019/1021 o perzistentných organických znečisťujúcich látkach)

Nariadenie o ozóne (2024/590)

Nie je uvedená v zozname POP (nariadenie EU 2024/590)

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname látok poškodzujúcich ozónovú vrstvu (nariadenie EU 2024/590 o látkach poškodzujúcich ozónovú vrstvu)

Nariadenie rady (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

Neobsahuje látku, ktorá podlieha NARIADENIU RADY (ES) na kontrolu položiek s dvojakým použitím

Nariadenie o prekurzoroch výbušnín (EÚ 2019/1148)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname prekurzorov výbušnín (nariadenie EU 2019/1148 o uvádzaní prekurzorov výbušnín na trh a ich používaní)

Nariadenie o drogových prekurzoroch (ES 273/2004)

Neobsahuje žiadnu látku(-y) uvedenú v zozname drogových prekurzorov (nariadenie ES 273/2004 o výrobe a umiestňovaní niektorých látok na trh, ktoré sa používajú pri nezákonnej výrobe omamných a psychotropných látok)

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané vyhodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16: Iné informácie

Skratky a akronymy:	
ACGIH	Americká konferencia vládných priemyselných hygienikov
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej preprave o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE	Odhad akútnej toxicity
BCF	Faktor biokoncentrácie
Biologická limitná hodnota	Biologická limitná hodnota
Biologická požiadavka na kyslík	Biochemická spotreba kyslíka (BSK)
č. CAS	Číslo služby Chemical Abstracts
CLP	Nariadenie o klasifikácii, označovaní a balení; nariadenie (ES) č. 1272/2008
Chemická spotreba kyslíka	Chemická spotreba kyslíka (CHSK)
CSA	Hodnotenie chemickej bezpečnosti
DMEL	Odvožené hladiny, pri ktorých dochádza k minimálnemu účinku
DNEL	Odvoденá hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
č.v ES	Číslo Európskeho spoločenstva
EC50	Stredná účinná koncentrácia
ED	Endokrinný disruptor
EN	Európska norma
EWC	Európsky katalóg odpadov
IARC	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny
IATA	Medzinárodné združenie leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečného tovaru
LC50	Smrteľná koncentrácia pre 50 % testovanej populácie
LD50	Smrteľná dávka pre 50% testovanej populácie (stredná smrteľná dávka)
LOAEL	Najnižšia hladina, pri ktorej dochádza k nepriaznivým účinkom
Log Kow	Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Kow)

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Skratky a akronymy:

Log Pow	Rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda (Log Pow)
MAK	maximálna koncentrácia na pracovisku
NOAEC	Koncentrácia bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOAEL	Hladina bez pozorovaného nepriaznivého účinku
NOEC	Koncentrácia bez pozorovaného účinku
Nie je špecifikované inak	Nie je špecifikované inak
OECD	Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj
OEL	Limit expozície pri práci
OSHA	Správa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci
PBT	Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky
PNEC	Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom
OOP	Osobné ochranné prostriedky
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečných tovarov
KBÚ	Karta Bezpečnostných Údajov
STP	čistička odpadových vôd
TF	Technická skupina
ThOD	Teoretický nárok na kyslík (BThO)
TLM	Stredný tolerančný limit
TWA	Časovo vážený priemer
VOC	Prchavé organické zlúčeniny
vPvB	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
UFI	Jednoznačný identifikátor vzorca

Úplné znenie viet H a EUH:

Acute Tox. 4 (Inhalácia)	Akútna toxicita (inhal.), kategória 4
Aquatic Chronic 3	Nebezpečné pre vodné prostredie – chronické nebezpečenstvo, kategória 3
Carc. 1B	Karcinogenita, kategória 1B
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavé kvapaliny, kategória 3
Repr. 1B	Reprodukčná toxicita, kategória 1B
STOT RE 2	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – opakovaná expozícia, kategória 2
H226	Horľavá kvapalina a pary.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332	Škodlivý pri vdýchnutí.
H350	Môže spôsobiť rakovinu.
H360	Môže spôsobiť poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H360D	Môže poškodiť nenarodené dieťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H412	Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Soleris® 2, E. coli Supplement (MUG)

Karta Bezpečnostných Údajov

podľa nariadenia REACH (ES) č. 1907/2006 zmeneného a doplneného nariadením (EÚ) č. 2020/878

Klasifikácia vyhovuje : ATP 12

Karta bezpečnostných údajov (SDS), EÚ

Táto informácia sa zakladá na súčasných vedomostiach a je určená len na opísanie výrobku na zdravotné, bezpečnostné účely a environmentálne požiadavky. Nemala by sa preto pokladať za zaručujúcu žiadnu špecifickú vlastnosť výrobku.