

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító

A termék formája	: Keverék
Kereskedelmi megnevezés	: Enhanced K-Blue® Substrate
Termékkód	: 308171
A termék típusa	: Life Sciences -- [Life Sciences]
Cikkszám(ok)	: 308171 308175 308176 308177 308181 21007 308170-W 308174-W 308177-U 308187 308187-L 308189 308189-L 308189-WH-L 308193 308194-W 308194-WL 308199 308202 308203 308203-L 308205 308205-W 308206 308208 308209 308212 308240 308240-W 308243 308249-L 308249-WL 308251 308254 308254-W 308254-WL 308255-W 308256 308256-L 308257 308258 308261 308xxx (generic) 501822 501823

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Megfelelő azonosított felhasználások

Az anyag/készítmény felhasználása	: Laboratóriumi vegyszerek Tudományos kutatás és fejlesztés
-----------------------------------	--

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Beszállító

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

Gyártó

Neogen Corporation
944 Nandino
40511 Lexington, Kentucky
U.S.A.
T 859-254-1221
NEOGEN.com

1.4. Sürgősségi telefonszám

Sürgősségi telefonszám	: 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. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória	H360
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória	H373
A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban	

Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)



GHS08

Figyelmeztetés (CLP)	: Veszély
Tartalmaz	: N-Methyl-2-pyrrolidinone

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Figyelmeztető mondatok (CLP)	: H360 - Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket. H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)	: P201 - Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. P280 - Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő/hallásvédelem használata kötelező. P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni. P314 - Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

2.3. Egyéb veszélyek

NEM tartalmaz PBT és/vagy vPvB anyagokat $\geq 0,1\%$ mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

Összetevő	
A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)
A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepe(nek) a REACH rendelet 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat, $0,1\%$ vagy annál nagyobb koncentrációban

Összetevő	
A REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában nem szereplő anyag(ok), mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag(ok), vagy amely(ek)et az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyago(ka)t	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2. Keverékek

Név	Termékazonosító	%	Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint
N-Methyl-2-pyrrolidinone Tartalom/A REACH jelöltlistán szereplő anyagokat tartalmaz (1-metil-2-pirrolidon) az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag	CAS-szám: 872-50-4 EK-szám: 212-828-1 Index-szám: 606-021-00-7	$\geq 1 - < 5$	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373
Triethyltetramine az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (EE, LT, PL, RO, SE, IS, NO)	CAS-szám: 112-24-3 EK-szám: 203-950-6 Index-szám: 612-059-00-5	$< 0,1$	Acute Tox. 4 (Szájon át), H302 Acute Tox. 3 (Bőrön át), H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Egyedi koncentrációs határértékek:		
Név	Termékazonosító	Egyedi koncentrációs határértékek (%)
N-Methyl-2-pyrrolidinone	CAS-szám: 872-50-4 EK-szám: 212-828-1 Index-szám: 606-021-00-7	(10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános	: Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
Elsősegélynyújtás belégzést követően	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: Mossa meg a bőrt bő vízzel.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Elővigyázatosságból öblítse ki vízzel a szemet.
Elsősegélynyújtás lenyelést követően	: Rosszullét esetén forduljon toxikológiai központhoz vagy orvoshoz.
Az elsősegélynyújtó önvédelme	: Az elsősegélynyújtók megfelelő személyi védőeszközökkel lesznek felszerelve.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások belégzést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.
Tünetek/hatások lenyelést követően	: Normál feltételek mellett nincsen.
Krónikus tünetek	: Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Vízpermet. Száraz oltópor. Hab. Szén-dioxid.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne használjon erős vízugarat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Nem tűzveszélyes.
Robbanásveszély	: Nincs közvetlen robbanásveszély.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Oltási szabály	: A tüzet biztonságos távolságról, védett helyről kell megfékezni. Védőfelszerelés nélkül ne lépjen be a tűz zónájába, beleértve a légzőkészüléket is.
Védelem tűzoltás közben	: Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. Zártrendszerű légzőkészülék. Teljes védőruházat.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	: Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető. Értessük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe. A kiömlött anyagot fel kell itatni a körülvevő anyagok károsodásának megelőzése érdekében.
------------------------	---

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Védőfelszerelés : Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.
Vészhelyzeti tervek : Csak a megfelelő védőfelszereléssel ellátott és szakképzett személyek avatkozhatnak be. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.

A sürgősségi ellátók esetében

- Védőfelszerelés : Csak megfelelő védőfelszereléssel avatkozzon be. További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem".
Vészhelyzeti tervek : Tartsa távol azokat, akikre nincs szükség. Meg kell szüntetni a szivárgást, ha ez biztonságosan megtehető.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Visszatartásra : A kiömlött anyagot homokkal vagy földdel itassa fel. Határolja el a kiömlött anyagot bekerítéssel vagy nedvszívó anyagokkal, hogy megakadályozza a továbbterjedését a csatornába vagy a vízfolyásokba. Állítsa meg a kiömlést, amennyiben az biztonságosan lehetséges.
Tisztítási eljárás : A kiömlött folyadékot nedvszívó anyaggal itassa fel. Értesítsük a hatóságokat, ha az anyag bekerült a csatornarendszerbe vagy az ivóvíz-rendszerbe.
Egyéb információk : A szilárd anyagokat vagy maradványokat engedéllyel rendelkező hulladékkezelő egységben kell ártalmatlanítani.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Biztosítsa a munkahely jó szellőzését. Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette. Használjon egyéni védőfelszerelést. A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.
Higiénés intézkedések : A munkaruhát különítse el az utcai ruhától. Külön mossa őket. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A termékkel végzett minden művelet után mosson kezet.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Műszaki intézkedések : Tárolja hűvös és jól szellőző helyen, hőtől távol.
Tárolási feltételek : Elzárva tárolandó.
Csomagolóanyagok : A terméket mindig az eredeti csomagolással azonos anyagból készült csomagolásban kell tartani.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Nemzeti munkahelyi expozíciós és biológiai határértékek

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL)	
IOEL TWA	40 mg/m ³

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
	10 ppm
IOEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
EU - Kötelező foglalkozási expozíciós határérték (BOEL)	
Helyi megnevezés	1-Methyl-2-pyrrolidone
BOEL TWA	40 mg/m ³
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m ³
	20 ppm
Megjegyzések	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Jogszályi hivatkozás	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
EU - Biológiai határérték (BLV)	
Helyi megnevezés	N-Methyl-2-pyrrolidone
BLV	20 mg/g kreatinin Parameter: 2-hydroxy-N-methylsuccinimide - Medium: urine - Sampling time: morning-after-shift ; 18 hours
	70 mg/g kreatinin Parameter: 5-hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: 2-4 hours after the end of exposure/shift
Jogszályi hivatkozás	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek	
Helyi megnevezés	N-METIL-2-PIRROLIDON
AK (OEL TWA)	40 mg/m ³
	10 ppm
CK (OEL STEL)	80 mg/m ³
	20 ppm
Megjegyzés	b (Bőrön át is felszívódik), Repr.(1B) (reprotoxikus); EU3 (2009/161/EK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkeznek)
Jogszályi hivatkozás	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés

Megfelelő műszaki ellenőrzés:

Biztosítsa a munkahely jó szellőzését.

Egyéni védőeszközök

Egyéni védőfelszerelés:

Használja az ajánlott egyéni védőeszközt.

Személyi védőfelszerelések jele(i):



Szem- és arcvédelem

Szemvédelem:

Védőszemüveg

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Bőrvédelem

Bőr- és testvédelem:

Megfelelő védőruházatot kell viselni

Kézvédelem:

Védőkesztyű

Légutak védelme

Légutak védelme:

[Nem megfelelő szellőzés esetén] légzésvédelem kötelező.

A környezeti expozíció ellenőrzése

A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Tiszta, világoskék.
Szag	: Szagtalan. Könnyű.
Szagküszöbérték	: Nem áll rendelkezésre
Olvadáspont	: Nem alkalmazható
Fagyáspont	: Nem áll rendelkezésre
Forrásponttartomány	: Nem áll rendelkezésre
Tűzveszélyesség	: Nem tűzveszélyes
Alsó robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Felső robbanási határérték	: Nem áll rendelkezésre
Lobbanáspont	: Nem áll rendelkezésre
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre
pH-érték	: 3,4 – 3,6
Viszkozitás, kinematikus	: Nem áll rendelkezésre
Oldékonyság	: Vízben oldható.
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás	: Nem áll rendelkezésre
Gőznyomás 50°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre
Relatív gőznyomás 20°C-on	: Nem áll rendelkezésre
Részecske jellemzői	: Nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Szokványos felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények

Az ajánlott tárolási és kezelési körülmények között nem (lásd a 7. szakaszt).

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

10.5. Nem összeférhető anyagok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál tárolási és felhasználási körülmények között nem szabadulnak fel veszélyes bomlástermékek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás (szájon át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (bőrön át)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Akut toxicitás (belégzés)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

LD50 szájon át, patkány	4150 mg/testtömeg-kilogramm (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 szájon át	3500 mg/kg
LD50 bőrön át, patkány	> 5000 mg/testtömeg-kilogramm (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LC50 bőrön keresztül	6000 mg/kg
LC50 Belégzés - Patkány	> 5,1 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
LC50 Belégzés - Patkány (Por/köd)	5,1 mg/l/4ó
LC50 Belégzés - Patkány (Gőzök)	> 5,1 mg/l/4ó

Triethyltetramine (112-24-3)

LD50 szájon át, patkány	1716 mg/testtömeg-kilogramm (BASF test, Rat, Experimental value, Oral)
LD50 szájon át	2500 mg/kg
LD50 bőrön át, nyúl	1465 mg/testtömeg-kilogramm (BASF test, Rabbit, Experimental value, Dermal)
LC50 bőrön keresztül	550 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: 3,4 – 3,6
--------------------------	---

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

pH-érték	No data available in the literature
----------	-------------------------------------

Triethyltetramine (112-24-3)

pH-érték	10 (1 %, 20 °C)
----------	-----------------

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek) pH-érték: 3,4 – 3,6
------------------------------------	---

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

pH-érték	No data available in the literature
----------	-------------------------------------

Triethyltetramine (112-24-3)

pH-érték	10 (1 %, 20 °C)
----------	-----------------

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Csírasejt-mutagenitás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Rákkeltő hatás	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
NOAEL (krónikus,orális,állat/hím,2 év)	≈ 89 mg/testtömeg-kilogramm Animal: mouse, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Guideline: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test), Guideline: EPA OTS 798.3300 (Carcinogenicity)
NOAEL (krónikus,orális,állat/nőstény,2 év)	≈ 221 mg/testtömeg-kilogramm Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Guideline: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test), Guideline: EPA OTS 798.3300 (Carcinogenicity)

Reprodukciós toxicitás : Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
LOAEL (állat/nőstény, F0/P)	500 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (állat/hím, F0/P)	≥ 500 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (állat/nőstény, F0/P)	350 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Légúti irritációt okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
LOAEL (dermális,patkány/nyúl,90 nap)	1653 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
NOAEL (orális,patkány,28 nap)	820 mg/testtömeg-kilogramm/nap
NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 28 nap)	< 413 mg/testtömeg-kilogramm/nap
NOAEC (belélegzés, patkány, 28 nap)	0,1 mg/l
NOAEL (orális,patkány,90 nap)	169 mg/testtömeg-kilogramm/nap
NOAEL (dermális, patkány/nyúl, 90 nap)	826 mg/testtömeg-kilogramm Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
NOAEC (belélegzés, patkány, 90 nap)	0,5 mg/l
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Aspirációs veszély : Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
Viszkozitás, kinematikus	No data available in the literature

Triethyltetramine (112-24-3)	
Viszkozitás, kinematikus	No data available in the literature

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

Ökológia - általános	: A termék nem tekinthető ártalmasnak a vízi szervezetekre, illetve nincs hosszú távú nemkívánatos hatása a környezetre.
Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)
Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus)	: Nincs osztályozva (A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek)

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

LC50 - Hal [1]	> 500 mg/l (96 h, Oncorhynchus mykiss, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 - Rákok [1]	> 1000 mg/l (DIN 38412-11, 24 h, Daphnia magna, Static system, Fresh water, Experimental value, Lethal)
EC50 72 órás - Algák [1]	600,5 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
EC50 72 órás - Algák [2]	672,8 mg/l Test organisms (species): Desmodesmus subspicatus (previous name: Scenedesmus subspicatus)
ErC50 alga	600,5 mg/l (DIN 38412-9, 72 h, Desmodesmus subspicatus, Static system, Fresh water, Experimental value, Nominal concentration)
LOEC (krónikus)	25 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC (krónikus)	12,5 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna Duration: '21 d'
NOEC krónikus rákfélék	12,5 mg/l

Triethyltetramine (112-24-3)

LC50 - Hal [1]	495 mg/l (96 h, Pimephales promelas, Fresh water, Literature study)
EC50 - Rákok [1]	31,1 mg/l (Equivalent or similar to OECD 202, 48 h, Daphnia magna, Literature study)
ErC50 alga	27 mg/l
NOEC krónikus algák	0,468 mg/l

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Enhanced K-Blue® Substrate

Perzisztencia és lebonthatóság	Lassan lebomló anyag
--------------------------------	----------------------

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

Perzisztencia és lebonthatóság	Readily biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
Biokémiai oxigénigény (BOI)	1,07 g O ₂ /g anyag
Kémiai oxigénigény (KOI)	1,56 g O ₂ /g anyag
ThOD	1,9 g O ₂ /g anyag

Triethyltetramine (112-24-3)

Perzisztencia és lebonthatóság	Not readily biodegradable in water.
--------------------------------	-------------------------------------

12.3. Bioakkumulációs képesség

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

BCF - Hal [1]	3,16 l/kg
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-0,46 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.
Triethyltetramine (112-24-3)	
Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)	-2,65 (Estimated value, KOWWIN)
Bioakkumulációs képesség	Not bioaccumulative.

12.4. A talajban való mobilitás

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
Felületi feszültség	No data available in the literature
Szerves karbon-normalizált adszorpciók együttható (Log Koc)	0,87 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ökológia - talaj	Highly mobile in soil.
Triethyltetramine (112-24-3)	
Felületi feszültség	No data available in the literature
Szerves karbon-normalizált adszorpciók együttható (Log Koc)	1,885 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ökológia - talaj	Highly mobile in soil.

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Összetevő	
A REACH-rendelet PBT-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)
A REACH-rendelet vPvB-kritériumainak nem megfelelő anyag(ok), a XIII. melléklettel összhangban	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

12.7. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Hulladékokra vonatkozó regionális jogszabály	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Hulladékkezelési módszerek	: A tartalmat/edényzetet az engedéllyel rendelkező begyűjtő utasításainak megfelelően kell hulladékba dobni.
Szennyvíz ártalmatlanítására vonatkozó ajánlások	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok	: Az ártalmatlanítást a törvényes előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Kiegészítő adatok	: Ne használja fel újra az üres tárolóeszközöket.
Ökológiai hulladékkal kapcsolatos információk	: A termék hulladékát ugyanolyan veszélyesnek kell tekinteni, mint magát a terméket, mivel ugyanolyan hatással lehet a környezetre. Vegye figyelembe a termék esetében meghatározott hulladékkezelést és -ártalmatlanítást.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-szám vagy azonosító szám				
A szállítási előírások értelmében nem minősül veszélyes árunak				
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.4. Csomagolási csoport				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
14.5. Környezeti veszélyek				
Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva	Nincs szabályozva
További információk nem állnak rendelkezésre				

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Szárazföldön történő szállítás

Nincs szabályozva

Tengeri úton történő szállítás

Nincs szabályozva

Légi úton történő szállítás

Nincs szabályozva

Belföldi folyami szállítás

Nincs szabályozva

Vasúti szállítás

Nincs szabályozva

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

EU-előírások

REACH XVII. melléklet (korlátozási feltételek)

Nem tartalmaz a REACH XVII. mellékletében (Korlátozási feltételek) felsorolt anyago(ka)t

REACH XIV. melléklet (engedélyezési lista)

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyago(ka)t

REACH-jelöltek listája (SVHC)

A REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyago(ka)t tartalmaz $\geq 0,1\%$ vagy SCL koncentrációban: 1-metil-2-pirrolidon (EC 212-828-1, CAS 872-50-4)

PIC-rendelet (EU 649/2012, előzetes tájékoztatáson alapuló beleegyezés)

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

POP-rendelet (EU 2019/1021, környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagok)

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyago(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rendelet az ózonlebontható anyagokról (2024/590/EK)

Nem szerepel az ózonlebontható anyagok jegyzékében (2024/590/EU rendelet)

Nem tartalmaz az ózonlebontható anyagok jegyzékében (az ózonlebontható anyagokról szóló 2024/590/EU rendelet) szereplő anyago(ka)t

A Tanács kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló (EK) rendelete

Nem tartalmaz a TANÁCS kettős felhasználású termékek ellenőrzéséről szóló RENDELETÉNEK (EK) hatálya alá tartozó anyagot

A robbanóanyag-prekursorokról szóló rendelet (EU 2019/1148)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyago(ka)t

Kábítószer-prekursorok szabályozása (EK 273/2004)

Nem tartalmaz a kábítószer-prekursorok listáján (a kábítószerek és pszichotróp anyagok tiltott előállításához használt egyes anyagok gyártásáról és forgalomba hozataláról szóló 273/2004/EK rendelet) szereplő anyago(ka)t

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem végeztek kémiai biztonsági értékelést

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Rövidítések és betűszavak:

ACGIH	Amerikai ipari higiénikusok egyesülete, Egyesült Államok
ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Becsült akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
BLV	Biológiai határérték
BOI	Biokémiai oxigénigény (BOI)
CAS-szám	Vegyí anyagok azonosítására használt 'Chemical Abstracts Service' regisztrációs szám
CLP	Osztályozásról, Címkézéssel és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
KOI	Kémiai oxigénigény (KOI)
CSA	Kémiai biztonsági értékelés
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EK-szám	EK-jegyzékbeli azonosító szám
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
Endokrin diszruptor	Veszélyeztető endokrin
EN	Európai szabvány
EWC	Európai Hulladék Katalógus
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexében
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
Log Kow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow)

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Rövidítések és betűszavak:	
Log Pow	Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow)
MAK	maximális munkahelyi koncentráció
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
M.N.S.	Közelebbről nem meghatározott
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
OEL	Foglalkozási expozíciós határérték
OSHA	Az Egyesült Államok Szövetségi Munkahelyi Egészségügyi és Biztonsági Hivatala
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
PPE	Egyéni védőeszközök
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
SDS	Biztonsági Adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TF	Műszaki funkció
ThOD	Elméleti oxigénigény (EOI)
TLM	Medián tűréshatár
TWA	Idővel súlyozott átlag
VOC	Illékony szerves vegyületek
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív
UFI	Egyedi formulaazonosító

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
Acute Tox. 3 (Bőrön át)	Akut toxicitás (bőrön át), 3. kategória
Acute Tox. 4 (Szájon át)	Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4
Aquatic Chronic 2	A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. kategória
Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. kategória
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. kategória
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás, 1B. kategória
Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció, 1. kategória, 1B. alkategória
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/bőrirritáció, 2. kategória
Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció, 1. kategória
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. kategória, légúti irritáció
H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.

Enhanced K-Blue® Substrate

Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

A H és az EUH mondatok teljes szövege:	
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H360	Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az osztályozás megfelel a következőnek : ATP 12

Biztonsági adatlap (SDS), EU

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként.