

### SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

#### 1.1. Identificator de produs

Forma produsului	: Amestec
Denumire comercială	: Enhanced K-Blue® Substrate
Codul produsului	: 308171
Tipul produsului	: Life Sciences -- [Life Sciences]
Numărul/numerele pieselor	: 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. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

##### Utilizări identificate relevante

Utilizarea substanței/amestecului	: Substanțe chimice de laborator Cercetare științifică și dezvoltare
-----------------------------------	---

#### 1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

##### Furnizor

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

##### Fabricant

Neogen Corporation  
944 Nandino  
40511 Lexington, Kentucky  
U.S.A.  
T 859-254-1221  
[NEOGEN.com](https://www.neogen.com/)

#### 1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Număr pentru apeluri de urgență	: 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)
---------------------------------	--

### SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

#### 2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

##### Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B H360  
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, H373 categoria 2  
Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

##### Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Poate dăuna fertilității sau fătului. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

#### 2.2. Elemente de etichetare

##### Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP)



GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP) : Pericol  
Conține : N-Methyl-2-pyrrolidinone

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Fraze de pericol (CLP)	: H360 - Poate dăuna fertilității sau fătului. H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Fraze de precauție (CLP)	: P201 - Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. P280 - Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței/protecție a auzului. P308+P313 - ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul. P314 - Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine.

### 2.3. Alte pericole

Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție  $\geq 0,1\%$  evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%

Componentă	
Substanța/substanțele nu sunt incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

## SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componentii

### 3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
N-Methyl-2-pyrrolidinone substanță incluse în Lista de candidate REACH (1-metil-2-pirolidona) substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională (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); substanță cu limită comunitară de expunere la locul de muncă	Nr. CAS: 872-50-4 Nr. UE: 212-828-1 Nr. de INDEX: 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 substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională națională (EE, LT, PL, RO, SE, IS, NO)	Nr. CAS: 112-24-3 Nr. UE: 203-950-6 Nr. de INDEX: 612-059-00-5	$< 0,1$	Acute Tox. 4 (Orală), H302 Acute Tox. 3 (Dermică), H311 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### Limite de concentrație specifice:

Numele	Identificator de produs	Limite de concentrație specifice (%)
N-Methyl-2-pyrrolidinone	Nr. CAS: 872-50-4 Nr. UE: 212-828-1 Nr. de INDEX: 606-021-00-7	(10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

## SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

### 4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsuri generale de prim ajutor	: ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultați medicul.
Măsuri de prim ajutor după inhalare	: Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea	: A se spăla pielea cu multă apă.
Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii	: Clătiți ochii cu apă ca măsură de precauție.
Măsuri de prim ajutor după ingerare	: Sunați la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simțiți bine.
Autoprotecție pentru persoana care acordă primul ajutor	: Persoanele care acordă primul ajutor vor fi echipate cu echipament individual de protecție adecvat.

### 4.2. Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Simptome/efecte după inhalare	: Niciunul în condiții normale.
Simptome/efecte după contactul cu pielea	: Niciunul în condiții normale.
Simptome/efecte după contactul cu ochii	: Niciunul în condiții normale.
Simptome/efecte după înghițire	: Niciunul în condiții normale.
Simptome cronice	: Poate dăuna fertilității sau fătului.

### 4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Tratament simptomatic.

## SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

### 5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit	: Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă. Dioxid de carbon.
Agenți de stingere neadecvați	: A nu se folosi un jet puternic de apă.

### 5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Risc de incendiu	: Nu prezintă risc de incendiu.
Pericol de explozie	: Nu prezintă pericol direct de explozie.
Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu	: Este posibilă degajarea de emanații toxice.

### 5.3. Recomandări destinate pompierilor

Măsuri de stingere a incendiilor	: Stingeti incendiul de la o distanță de securitate și dintr-un loc protejat. Nu intrați în zona focului fără echipament de protecție, inclusiv protecție respiratorie.
Protecție la stingerea incendiilor	: Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Aparat de protecție respiratorie izolat autonom. Protecție completă a corpului.

## SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

### 6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Măsuri generale	: Opriti scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public. Absorbiți scurgerile de produs, pentru a nu afecta materialele din apropiere.
-----------------	--

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

- Echipamentul de protecție : A se purta echipamentul individual de protecție recomandat.  
Planuri de urgență : Poate interveni numai personalul calificat, dotat cu echipament de protecție adecvat. Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.

### Pentru personalul care intervine în situații de urgență

- Echipamentul de protecție : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”.  
Planuri de urgență : A se îndepărta personalul care nu este necesar. Opriti scurgerea, dacă acest lucru se poate face în siguranță.

## 6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați dispersarea în mediu. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.

## 6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

- Pentru izolare : Produsul răspândit se absoarbe complet cu nisip sau cu pământ. A se izola materialul vărsat, prin îndiguire sau cu ajutorul unor materiale absorbante, pentru a împiedica scurgerea în sistemul de canalizare sau în cursurile de apă. A se opri scurgerea, dacă este posibil fără riscuri.  
Metode de curățare : Lichidul răspândit se absoarbe cu un material absorbant. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.  
Alte informații : A se elimina materialele sau reziduurile solide la un centru autorizat.

## 6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

## SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

### 7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

- Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. Procurați instrucțiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate. A se purta echipament individual de protecție. Nu inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul.  
Măsuri de igienă : A se separa îmbrăcămintea de lucru de îmbrăcămintea de stradă. A se curăța separat. A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare.

### 7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

- Măsuri tehnice : Păstrați într-un loc răcoros și bine ventilat, departe de căldură.  
Condiții de depozitare : A se depozita sub cheie.  
Materialele ambalajului : A se păstra întotdeauna produsul într-un ambalaj de același tip cu ambalajul original.

### 7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Nu sunt disponibile informații suplimentare

## SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

### 8.1. Parametri de control

#### Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)	
UE - Valoare limită de expunere ocupațională orientativă (IOEL)	
IOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup> 10 ppm
IOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
	20 ppm
<b>UE - Limita obligatorie de expunere ocupațională (BOEL)</b>	
Denumire locală	1-Methyl-2-pyrrolidone
BOEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
BOEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Observații	Skin (Substantial contribution to the total body burden via dermal exposure possible)
Referință de reglementare	DIRECTIVE (EU) 2022/431 (amending Directive 2004/37/EC)
<b>UE - Valoare limită biologică (BLV)</b>	
Denumire locală	N-Methyl-2-pyrrolidone
BLV	20 mg/g creatinină Parameter: 2-hydroxy-N-methylsuccinimide - Medium: urine - Sampling time: morning-after-shift ; 18 hours 70 mg/g creatinină Parameter: 5-hydroxy-N-methyl-2-pyrrolidone - Medium: urine - Sampling time: 2-4 hours after the end of exposure/shift
Referință de reglementare	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
<b>România - Valori-limită de expunere profesională</b>	
Denumire locală	1-metil-2-pirolidonă
OEL TWA	40 mg/m <sup>3</sup>
	10 ppm
OEL STEL	80 mg/m <sup>3</sup>
	20 ppm
Observație	P - posibilitatea unei penetrări cutanate importante; R1B - poate dăuna fătului; poate dăuna fertilității
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)
<b>Triethyltetramine (112-24-3)</b>	
<b>România - Valori-limită de expunere profesională</b>	
Denumire locală	Trietilentetramină/3,6-diazaoctantilendiamină
OEL TWA	10 mg/m <sup>3</sup>
	1,7 ppm
OEL STEL	20 mg/m <sup>3</sup>
	3,3 ppm
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

## 8.2. Controale ale expunerii

### Controale tehnice corespunzătoare

#### Controale tehnice corespunzătoare:

A se asigura o bună ventilație a locului de muncă.

### Echipamentul de protecție personală

#### Echipament individual de protecție:

A se purta echipamentul individual de protecție recomandat.

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

**Simbol(uri) pentru echipamentul individual de protecție:**



### Protejarea ochilor și a feței

**Protecția ochilor:**

Ochelari de securitate

### Protecția pielii

**Protecția pielii și a corpului:**

A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare

**Protecția mâinilor:**

Mănuși de protecție

### Protecție respiratorie

**Protecție respiratorie:**

[În cazul în care ventilarea este necorespunzătoare] purtați echipament de protecție respiratorie.

### Controlul expunerii mediului

**Controlul expunerii mediului:**

Evitați dispersarea în mediu.

## SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

### 9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	: Lichidă
Culoare	: Limpede, albastru deschis.
Miros	: Inodor. Slab.
Pragul de miros	: Nu este disponibil
Punctul de topire	: Neaplicabil
Punctul de înghețare	: Nu este disponibil
Punctul de fierbere	: Nu este disponibil
Inflamabilitatea	: Neinflamabil
Limita inferioară de explozie	: Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	: Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	: Nu este disponibil
Temperatura de autoaprindere	: Nu este disponibil
Temperatura de descompunere	: Nu este disponibil
pH	: 3,4 – 3,6
Viscozitate, cinematic	: Nu este disponibil
Solubilitate	: Solubil în apă.
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	: Nu este disponibil
Presiunea vaporilor	: Nu este disponibil
Presiunea de vapori la 50 °C	: Nu este disponibil
Densitate	: Nu este disponibil
Densitatea	: Nu este disponibil
Densitatea relativă a vaporilor la 20°C	: Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	: Neaplicabil

### 9.2. Alte informații

Nu sunt disponibile informații suplimentare

## SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

### 10.1. Reactivitate

Produsul nu este reactiv în condiții normale de utilizare, de depozitare și de transport.

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### 10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale.

### 10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Nu sunt cunoscute reacții periculoase în condiții normale de utilizare.

### 10.4. Condiții de evitat

Nu există în condițiile de depozitare și de manipulare recomandate (a se vedea secțiunea 7).

### 10.5. Materiale incompatibile

Nu sunt disponibile informații suplimentare

### 10.6. Produși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase.

## SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

### 11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută (pe cale orală) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
Toxicitate acută (cale cutanată) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
Toxicitate acută (la inhalare) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

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

LD50 contact oral la șobolani	4150 mg/kg greutate corporală (Equivalent or similar to OECD 401, Rat, Male / female, Experimental value, Oral, 14 day(s))
LD50 orală	3500 mg/kg
LD50 cutanată la șobolan	> 5000 mg/kg greutate corporală (Equivalent or similar to OECD 402, 24 h, Rat, Male / female, Experimental value, Dermal, 14 day(s))
LD50 cale cutanată	6000 mg/kg
LC50 Inhalare - Șobolan	> 5,1 mg/l air (OECD 403: Acute Inhalation Toxicity, 4 h, Rat, Male / female, Experimental value, Inhalation (aerosol), 14 day(s))
LC50 Inhalare - Șobolan (Praf/ceață)	5,1 mg/l/4h
LC50 Inhalare - Șobolan (Vapori)	> 5,1 mg/l/4h

#### Triethyltetramine (112-24-3)

LD50 contact oral la șobolani	1716 mg/kg greutate corporală (BASF test, Rat, Experimental value, Oral)
LD50 orală	2500 mg/kg
LD50 contact dermic la iepuri	1465 mg/kg greutate corporală (BASF test, Rabbit, Experimental value, Dermal)
LD50 cale cutanată	550 mg/kg

Corodarea/iritarea pielii : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
pH: 3,4 – 3,6

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

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

#### Triethyltetramine (112-24-3)

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

Lezarea gravă/iritarea ochilor : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)  
pH: 3,4 – 3,6

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
pH	No data available in the literature
<b>Triethyltetramine (112-24-3)</b>	
pH	10 (1 %, 20 °C)
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Mutagenitatea celulelor germinative	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Cancerigenitatea	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
NOAEL (cronic, oral, animal/mascul, 2 ani)	≈ 89 mg/kg greutate corporală 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 (cronic, oral, animal/femelă, 2 ani)	≈ 221 mg/kg greutate corporală Animal: mouse, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies), Guideline: EU Method B.32 (Carcinogenicity Test), Guideline: EPA OTS 798.3300 (Carcinogenicity)
Toxicitatea pentru reproducere	: Poate dăuna fertilității sau fătului.
<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
LOAEL (animal/femelă, F0/P)	500 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (animal/ mascul, F0/P)	≥ 500 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
NOAEL (animal/ femelă, F0/P)	350 mg/kg greutate corporală Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 416 (Two-Generation Reproduction Toxicity Study)
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
LOAEL (cutanat, șobolan/iepure, 90 de zile)	1653 mg/kg greutate corporală Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
NOAEL (oral, șobolan, 28 de zile)	820 mg/kg greutate corporală/zi
NOAEL (cutanat, șobolan/iepure, 28 de zile)	< 413 mg/kg greutate corporală/zi
NOAEC (inhalație, șobolan, 28 de zile)	0,1 mg/l
NOAEL (oral, șobolan, 90 de zile)	169 mg/kg greutate corporală/zi
NOAEL (cutanat, șobolan/iepure, 90 de zile)	826 mg/kg greutate corporală Animal: rabbit, Animal sex: male, Guideline: OECD Guideline 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity: 21/28-Day Study)
NOAEC (inhalație, șobolan, 90 de zile)	0,5 mg/l
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
Pericolul prin aspirare	: Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
<b>N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)</b>	
Viscozitate, cinematic	No data available in the literature

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### Triethyltetramine (112-24-3)

Viscozitate, cinematic	No data available in the literature
------------------------	-------------------------------------

### 11.2. Informații privind alte pericole

Nu sunt disponibile informații suplimentare

## SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

### 12.1. Toxicitate

Ecologie - aspecte generale : Acest produs nu este considerat toxic pentru organismele acvatice și nu provoacă efecte nocive pe termen lung asupra mediului.

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

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

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

### Triethyltetramine (112-24-3)

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

### 12.2. Persistență și degradabilitate

#### Enhanced K-Blue® Substrate

Persistență și degradabilitate	Nu se degradează rapid
--------------------------------	------------------------

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

Persistență și degradabilitate	Readily biodegradable in the soil, Readily biodegradable in water.
Consum biochimic de oxigen (CBO)	1,07 g O <sub>2</sub> /g substanță
Consumul chimic de oxigen (CCO)	1,56 g O <sub>2</sub> /g substanță
CTO	1,9 g O <sub>2</sub> /g substanță

#### Triethyltetramine (112-24-3)

Persistență și degradabilitate	Not readily biodegradable in water.
--------------------------------	-------------------------------------

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### 12.3. Potențial de bioacumulare

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

BCF - Pește [1]	3,16 l/kg
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	-0,46 (Experimental value, OECD 107: Partition Coefficient (n-octanol/water): Shake Flask Method, 25 °C)
Potențial de bioacumulare	Not bioaccumulative.

#### Triethyltetramine (112-24-3)

Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	-2,65 (Estimated value, KOWWIN)
Potențial de bioacumulare	Not bioaccumulative.

### 12.4. Mobilitate în sol

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

Tensiunea superficială	No data available in the literature
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	0,87 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, QSAR)
Ecologie – sol	Highly mobile in soil.

#### Triethyltetramine (112-24-3)

Tensiunea superficială	No data available in the literature
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	1,885 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Calculated value)
Ecologie – sol	Highly mobile in soil.

### 12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

#### Componentă

Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	N-Methyl-2-pyrrolidinone (872-50-4)

### 12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

### 12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

## SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

### 13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Regulamentul regional privind deșeurile	: Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.
Metode de tratare a deșeurilor	: A se elimina conținutul/recipientul în conformitate cu instrucțiunile de triere ale colectorului autorizat.
Recomandări pentru eliminarea apelor uzate	: Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.
Recomandări pentru eliminarea produsului/ambalajului	: Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.
Informații suplimentare	: A nu se reutiliza recipientele goale.

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Informații despre deșeurile ecologice

: Deșeurile produsului trebuie considerate la fel de periculoase ca produsul în sine, cu probabilitatea de a avea un impact similar asupra mediului. Manipularea și eliminarea deșeurilor trebuie realizate în conformitate cu cerințele produsului în sine.

### SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare</b>				
Produsul nu este un produs periculos în sensul reglementărilor aplicabile transportului				
<b>14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție</b>				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
<b>14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport</b>				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
<b>14.4. Grupul de ambalare</b>				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
<b>14.5. Pericole pentru mediul înconjurător</b>				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
Nu sunt disponibile informații suplimentare				

### 14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

#### Transportul terestru

Nereglementat

#### Transport maritim

Nereglementat

#### Transport aerian

Nereglementat

#### Transport pe cale fluvială

Nereglementat

#### Transport feroviar

Nereglementat

### 14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

### SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

#### 15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

##### Reglementări EU

##### REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XVII REACH (Condiții restrictive)

##### REACH Anexa XIV (Lista de autorizare)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XIV REACH (Lista de autorizare)

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

### REACH Lista substanțelor candidate (SVHC)

Conține o substanță/substanțe listate în Lista substanțelor candidate REACH în concentrații  $\geq 0,1\%$  sau SCL: 1-metil-2-pirolidona (EC 212-828-1, CAS 872-50-4)

### Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc)

### Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenti)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenti)

### Regulamentul privind ozonul (2024/590)

Nu este listată în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 2024/590)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 2024/590 privind substanțele care contribuie la epuizarea stratului de ozon)

### Regulamentul Consiliului (CE) privind controlul produselor cu dublă utilizare

Nu conține substanțe care fac obiectul REGULAMENTULUI CONSILIULUI (CE) privind controlul produselor cu utilizare dublă

### Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (UE 2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

### Regulamentul privind precursorii de droguri (CE 273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

## 15.2. Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat evaluarea securității chimice

## SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:	
ACGIH	Conferința americană a specialiștilor în domeniul igienei industriale din cadrul administrației publice, SUA
ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute
BCF	Factor de bioconcentrație
Valoarea biologică limită (VBL)	Valoare limită biologică
Consum biochimic de oxigen (CBO)	Consum biochimic de oxigen (CBO)
Nr. CAS	Număr Chemical Abstracts Service
CLP	Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
Consum chimic de oxigen (CCO)	Consumul chimic de oxigen (CCO)
CSA	Evaluarea securității chimice
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
EC50	Concentrația mediană efectivă
ED	Perturbator endocrin

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Abrevieri și acronime:	
EN	Standard european
CED	Catalogul european al deșeurilor
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
Log Kow	Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)
Log Pow	Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)
MAK	concentrația maximă la locul de muncă
NOAEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentrație la care nu se observă niciun efect
N.O.S.	Nu este specificat altfel
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
OEL	Limita de expunere ocupațională
OSHA	Agenția pentru Sănătate și Securitate în Muncă
PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
PPE	Echipamentul de protecție personală
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fișă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
FT	Funcție tehnică
CTO	Cerere teoretică de oxigen (CTO)
TLM	Limită de toleranță mediană
TWA	Media ponderată în timp
COV	Compuși organici volatili
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative
UFI	Identificator unic de formulă

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 3 (Dermică)	Toxicitate acută (dermică), categoria 3
Acute Tox. 4 (Orală)	Toxicitate acută (orală), categoria 4
Aquatic Chronic 2	Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 2
Eye Dam. 1	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 1
Eye Irrit. 2	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2
Repr. 1B	Toxicitate pentru reproducere, categoria 1B

# Enhanced K-Blue® Substrate

## Fișă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Skin Corr. 1B	Corodarea/iritarea pielii, categoria 1, subcategoria 1B
Skin Irrit. 2	Corodarea/iritarea pielii, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizarea pielii, categoria 1
STOT RE 2	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, categoria 2
STOT SE 3	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, iritarea căilor respiratorii
H302	Nociv în caz de înghițire.
H311	Toxic în contact cu pielea.
H314	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H318	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H360	Poate dăuna fertilității sau fătului.
H360D	Poate dăuna fătului.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Clasificarea respectă : ATP 12

Fișă cu date de securitate (FDS), UE

Aceste informații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor noastre și au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerințelor privind sănătatea umană, siguranța în utilizare și ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanție pentru o anumită caracteristică a produsului.