

**Информационен Лист За Безопасност**

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 1 от 10

**РАЗДЕЛ 1: Идентификация на веществото/сместа и на дружеството/предприятието****1.1. Идентификатор на продукта**

Ferroin 0.025 mol/l indicator solution

UFI: 9KW2-40XU-G004-Q998

**1.2. Идентифицирани употреби на веществото или сместа, които са от значение, и употреби, които не се препоръчват****Употреба на веществото/сместа**

Реагенти и лабораторни химикали

Само за лабораторни и аналитични цели.

**Непрепоръчителни употреби**

Да не се използва за лични нужди (в частните домакинства).

**1.3. Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност****Подробни данни за доставчика на информационния лист за безопасност**

Фирма/Производител: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda

Адрес: Rua de Júlio Dinis 676 7º

Град: N-4050-320 Porto

телефон: +351 226002917

Електронна поща: info@analytichem.com

отговорен сътрудник: SDS service department

Електронна поща: SDS@analytichem.com

Internet: www.analytichem.com

Отговорен Отдел: SDS service department

**Данни за доставчика или производителя**

Фирма/Производител: AnalytiChem Belgium NV

Адрес: Industriezone "De Arend" 2

Град: B-8210 Zedelgem

телефон: +32 50 28 83 20

Електронна поща: info.be@analytichem.com

отговорен сътрудник: SDS service department

Електронна поща: SDS@analytichem.com

Отговорен Отдел: AnalytiChem:

EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20

EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200

EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848

UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500

USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378

Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701

Australia: ORE Research &amp; Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

**1.4. Телефонен номер при спешни случаи:**

Телефон за спешни случаи: +359 2 9154 233, Телефонът е активен 24/7 и обаждането към него е безплатно; CHEMTREC +359 32 570 104

## Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

## Ferroin 0.025 mol/l indicator solution

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 2 от 10

**Други данни**

Този продукт е е смес. REACH Регистрационен номер: Виж Глава 3.

**РАЗДЕЛ 2: Описание на опасностите****2.1. Класифициране на веществото или сместа**

Регламент (ЕО) № 1272/2008

Aquatic Chronic 3; H412

Точен текст на H изречения: вижте РАЗДЕЛ 16.

**2.2. Елементи на етикета**

Регламент (ЕО) № 1272/2008

**Предупреждения за опасност**

H412

Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

**Препоръки за безопасност**

P273

Да се избягва изпускане в околната среда.

**2.3. Други опасности**

Нама налични данни

**РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките****3.2. Смеси****Химическа характеристика**

Смеси воден разтвор

**Важни съставки**

CAS №	Химическо име			Съдържание
	ЕНО №	Индекс №	REACH №	
	Класификация (Регламент (ЕО) № 1272/2008)			
18851-33-7	1,10-Phenanthroline chloride monohydrate			1 - < 5 %
	223-325-1			
	Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H301 H400 H410			

Точен текст на H и EUH изречения: вижте раздел 16.

**Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ**

CAS №	ЕНО №	Химическо име	Съдържание
	Специфични пределни концентрации, М-коефициенти и АТЕ		
18851-33-7	223-325-1	1,10-Phenanthroline chloride monohydrate	1 - < 5 %
	орален: АТЕ = 100 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		

**Други данни**

Този продукт не съдържа вещества пораждащи сериозно безпокойство, съгласно регламент (ЕО) No 1907/2006 (REACH), член 57, над съответната регулир аща гранична стойност на концентрация от ? 0.1 % (w/w).

**РАЗДЕЛ 4: Мерки за първа помощ****4.1. Описание на мерките за първа помощ**

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 3 от 10

**Общи указания**

Нама налични данни

**След вдишване**

Да се подsigури чист въздух.

**След контакт с кожата**

Измийте незабавно с: Вода

Незабавно свалете цялото замърсено облекло и го изперете преди повторна употреба.

**След контакт с очите**

Веднага и обилно да се изплакне с очен душ или вода.

Свалете контактните лещи, ако има такива и доколкото това е възможно. Продължете с изплакването.

**След поглъщане**

Веднага да се изплакне устата и да се даде повече вода за пиене.

При неразположение се обадете на лекар.

**4.2. Най-съществени остри и настъпващи след известен период от време симптоми и ефекти**

Нама налични данни

**4.3. Указание за необходимостта от всякакви неотложни медицински грижи и специално лечение**

Нама налични данни

**РАЗДЕЛ 5: Противопожарни мерки****5.1. Средства за гасене на пожар****Подходящи пожарогасителни средства**

Мерките за гасене на пожара да се съобразят с обкръжаващата среда.

**Неподходящи пожарогасителни средства**

няма ограничение

**5.2. Особени опасности, които произтичат от веществото или сместа**

Не горими течности

**5.3. Съвети за пожарникарите**

В случай на пожар: Да се носи противогаз с автономно подаване на кислород.

**Допълнителни указания**

Газовете, изпаренията или мъглата да се потушат с водна струя.

Замърсената вода от гасене да се събира отделно. Да не се допуска изтичането ѝ в канализацията или откритите води.

**РАЗДЕЛ 6: Мерки при аварийно изпускане****6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи****За персонал, който не отговаря за спешни случаи**

Да се осигури достатъчна вентилация.

Използвайте лична защитна екипировка.

Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

Хората да се изведат в безопасност.

Аварийни планове

Да се потърси експертно мнение

Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

**За лицата, отговорни за спешни случаи**

Препоръки за безопасност За лицата, отговорни за спешни случаи : Индивидуално защитно оборудване: вижте раздел 8

**6.2. Предпазни мерки за опазване на околната среда**

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 4 от 10

**6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване****За задържане**

Да се покрият канализационните отвори.

Да се предотврати разливът по повърхността (напр. чрез диги или плаващи заграждения).

Събирайте в подходящи, затворени контейнери и предавайте за отстраняване като отпадъци.

Да се попие механично със свързващ материал (пясък, диатомит, свързващо вещество за киселини или универсално).

**За почистване**

Замърсените предмети и подови настилки да се почистят в съответствие с наредбите за опазване на околната среда.

**Друга информация**

Да се осигури достатъчна вентилация.

Не вдишвайте прах/пушек/газ/дим/изпарения/аерозоли.

При наличие на изпарения, прах и аерозоли да се използват защитни дихателни средства.

**6.4. Позоваване на други раздели**

Сигурна употреба: вижте раздел 7

Индивидуално защитно оборудване: вижте раздел 8

Извозване: вижте раздел 13

**РАЗДЕЛ 7: Обработка и съхранение****7.1. Предпазни мерки за безопасна работа****Упътвания за безопасна употреба**

Преди употреба прочетете етикета.

**Указания за защита от експлозия и пожар**

Обичайни мерки за предпазване от пожар.

**Съвети относно общата хигиена на труда**

Замърсените дрехи да се изперат преди следваща употреба.

Парите/аерозолите да не се вдишват.

Да се избягва допир на продукта с кожата, очите и облеклото.

**Допълнителни указания**

Изперете замърсеното облекло преди повторна употреба.

Да се измиват ръцете преди почивка и в края на работния ден.

**7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости****Изисквания за складове и резервоари**

Съдът да се съхранява плътно затворен.

**Информация за съхранение в общи складови помещения**

Нама налични данни

**Допълнителна информация за условията на съхранение**

температура на съхранение: +15°C - +25°C

**7.3. Специфична(и) крайна(и) употреба(и)**

Лабораторни химикали

**РАЗДЕЛ 8: Контрол на експозицията/лични предпазни средства****8.1. Параметри на контрол****8.2. Контрол на експозицията****Подходящ инженерен контрол**

Техническите мерки и приложението на подходящи метода работа имат предимство пред прилагането на

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 5 от 10

лични средства за безопасност.

**Индивидуални мерки за защита, като например лични предпазни средства****Защита на очите/лицето**

защитни очила

**Защита на ръцете**

Подходящи предпазни ръкавици KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, електронна поща: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de)  
спецификация (тест съгласно EN374):

При по-чест контакт с кожата

Търговско наименование/Наименование: KCL 741 Dermatril® L

Подходящ материал: NBR (Нитрилов каучук) 0,11 mm

Продължителност на носене при постоянен контакт: &gt; 480 min

При кратък контакт с кожата на ръцете

Търговско наименование/Наименование: KCL 741 Dermatril® L

Подходящ материал: NBR (Нитрилов каучук) 0,11 mm

Продължителност на носене при случаен контакт (пръски): &gt; 480 min

Времената за проникване, определени по-горе са определени от KCL чрез лабораторни изпитвания с мостри от препоръчаните видове ръкавици съгласно EN374. Тази препоръка се прилага само за продукта, посочен в Информационния лист за безопасност и предоставен от нас, както и за целите, определени от нас. При разтваряне или смесване с други вещества и при условия, отклоняващи се от тези посочени в EN374, моля свържете се с доставчика на маркировката CE за одобрените ръкавици (напр. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Интернет: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Защита на кожата**

Да се носи подходящо защитно облекло.

Да се измиват ръцете преди почивка и в края на работния ден.

**Защита на дихателните пътища**

Дихателна защита е необходима при: образуване на аерозолна мъгла

**Контрол на експозицията на околната среда**

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

**РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства****9.1. Информация относно основните физични и химични свойства**

Състояние на веществото:	Течен	
Цвят:	тъмночервен	
Миризма:	без мирис	
Граница на мириса:	Нама налични данни	
Точка на топене/точка на замръзване:		Нама налични данни
Точка на кипене или начална точка на кипене и интервал на кипене:		Нама налични данни
Запалимост:		Нама налични данни
долна граница на взривяемост:		Нама налични данни
горна граница на взривяемост:		Нама налични данни
Точка на възпламеняване:		Нама налични данни
Температура на самозапалване:		Нама налични данни
Температура на разпадане:		Нама налични данни
Стойност на рН (при 20 °C):		2,5 (50 g/l)
Кинематичен вискозитет:		Нама налични данни
Разтворимост във вода:		Разтворим в: Вода

**Информационен Лист За Безопасност**

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 6 от 10

Други разтворители

Нама налични данни

Степента на разтваряне:

Нама налични данни

Коефициент на разпределение

Нама налични данни

n-октанол/вода:

Стабилността на дисперсната система:

Нама налични данни

Парно налягане:

Нама налични данни

Парно налягане:

Нама налични данни

Плътност:

1,01 g/cm<sup>3</sup>

Обемна плътност:

Нама налични данни

Относителна плътност на парите:

Нама налични данни

Характеристики на частиците:

Нама налични данни

**9.2. Друга информация****Информация във връзка с класовете на физична опасност**

Взривоопасности

Нама налични данни

Продължаващо горене:

Нама налични данни

Температура на самозапалване

Твърдо вещество:

Нама налични данни

Газ:

Нама налични данни

Оксидиращи свойства

Нама налични данни

**Други характеристики за безопасност**

Относителна скорост на изпарение:

Нама налични данни

Тест за отделяне на разтворители:

Нама налични данни

Съдържание на разтворител:

Нама налични данни

Съдържание на твърдо вещество:

Нама налични данни

Температура на сублимиране:

Нама налични данни

Точка на омекване:

Нама налични данни

Pourpoint:

Нама налични данни

Нама налични данни:

Динамичен вискозитет:

Нама налични данни

Срок на годност:

Нама налични данни

**Други данни**

Нама налични данни

**РАЗДЕЛ 10: Стабилност и реактивност****10.1. Реакционна способност**

Нама налични данни

**10.2. Химична стабилност**

Продуктът е стабилен, ако се съхранява при нормална температура на околната среда.

**10.3. Възможност за опасни реакции**

Нама налични данни

**10.4. Условия, които трябва да се избягват**

Нама налични данни

**10.5. Несъвместими материали**

Нама налични данни

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 7 от 10

**10.6. Опасни продукти на разпадане**

Нама налични данни

**Допълнителна информация**

Нама налични данни

**РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация**

**11.1. Информация за класовете на опасност, определени в Регламент (ЕО) № 1272/2008**

**Токсикокинетика, обмен на вещества и разпределение**

Няма на разположение данни за сместа.

**Силна токсичност**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**ATE<sub>mix</sub> пресметнат**

ATE (орален) > 2000 mg/kg; ATE (дермален) > 2000 mg/kg; ATE (инхалативен пара) > 20 mg/l; ATE (инхалативен прах/дим) > 5 mg/l

CAS №	Химическо име				
	Маршрут на излагане	Доза	Биологичен вид	Източник	Метод
18851-33-7	1,10-Phenanthroline chloride monohydrate				
	орален	ATE 100 mg/kg			

**Раздразване и корозивност**

Корозия/дразнене на кожата: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Сенсибилизиращо действие**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Канцерогенни, променящи генотипа и увреждащи размножаването въздействия**

Мутагенност за зародишните клетки: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Канцерогенност: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

Токсичност за репродукцията: Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**СТОО (специфична токсичност за определени органи) - еднократна експозиция**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**СТОО (специфична токсичност за определени органи) - повтаряща се експозиция**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Опасност при вдишване**

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране.

**Информация относно вероятните пътища на експозиция**

Няма на разположение данни за сместа.

**Специфични въздействия при опити върху животни**

Няма на разположение данни за сместа.

**Други данни за проверки**

Няма на разположение данни за сместа.

**Опит от практиката**

Няма на разположение данни за сместа.

**11.2. Информация за други опасности**

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 8 от 10

**Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Няма на разположение данни за сместа.

**Друга информация**

Няма на разположение данни за сместа.

**Други данни**

Няма на разположение данни за сместа.

**РАЗДЕЛ 12: Екологична информация****12.1. Токсичност**

Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

**12.2. Устойчивост и разградимост**

Няма на разположение данни за сместа.

**12.3. Биоакмулираща способност**

Няма на разположение данни за сместа.

**12.4. Преносимост в почвата**

Няма на разположение данни за сместа.

**12.5. Резултати от оценката на PBT и vPvB**

Веществата в сместа не отговарят на критериите за PBT/vPvB съгласно REACH, Приложение XIII.

**12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната система**

Този продукт не съдържа вещество, което притежава свойства, водещи до нарушаване на функциите на ендокринната система по отношение на нецелев организми, тъй като няма компоненти, които да отговарят на критериите.

**12.7. Други неблагоприятни ефекти**

Да се избягва изнасянето на продукта в околната среда.

**Допълнителни данни**

Да не се допуска проникване в канализацията или откритите водни басейни.

**РАЗДЕЛ 13: Обезвреждане на отпадъците****13.1. Методи за третиране на отпадъци****Изхвърляне на отпадъци**

Отпадъците да се унищожават в съответствие с Директива 2008/98/ЕО, която обхваща отпадъци и опасни отпадъци.

Да се извози до съоръжение за физико-химическа преработка при спазване на административните разпоредби.

Да не се изпуска в канализацията.

**Изхвърляне на непочистени опаковки и препоръчани почистващи препарати**

Замърсените опаковки трябва да се третират като самия материал.

**РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането****Сухопътен транспорт (ADR/RID)****14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**14.4. Опаковъчна група:**

No dangerous good in sense of this transport regulation.

**Речен транспорт (ADN)**

## Информационен Лист За Безопасност

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

### Ferroin 0.025 mol/l indicator solution

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 9 от 10

<b><u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.4. Опаковъчна група:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b>Транспорт по море (IMDG)</b>	
<b><u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.4. Опаковъчна група:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b>Въздушен транспорт (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>	
<b><u>14.1. Номер по списъка на ООН или идентификационен номер:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.2. Точно наименование на пратката по списъка на ООН:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.4. Опаковъчна група:</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.5. Опасности за околната среда</u></b>	
ОПАСНО ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА:	He
<b><u>14.6. Специални предпазни мерки за потребителите</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.
<b><u>14.7. Морски транспорт на товари в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация</u></b>	No dangerous good in sense of this transport regulation.

## РАЗДЕЛ 15: Информация относно нормативната уредба

### **15.1. Специфични за веществото или сместа нормативна уредба/законодателство относно безопасността, здравето и околната среда**

#### **ЕС Регулаторна информация**

Ограничения при употреба (REACH, приложение XVII):

Запис 3, Запис 75

Данни за Директива 2012/18/EC (SEVESO III):

Не подлежи на Директива 2012/18/EC (SEVESO III)

#### **Национални разпоредби**

Ограниченията за работа:

Да се спазват ограниченията за трудова заетост съгласно Закона за трудова защита на младежта (94/33/EO).

Замърсяване на водите клас (D):

2 - замърсяващ водите

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

### **Промени**

Този списък съдържа промени в сравнение с предишната версия в раздел(и): 1.

**Информационен Лист За Безопасност**

съгласно Регламент (ЕО) № 1907/2006

**Ferroin 0.025 mol/l indicator solution**

Преработено издание: 24.02.2025

Каталог №: AC16.00777

Страница 10 от 10

**Съкращения и акроними**

- Acute Tox. 3: Остра токсичност, категория на опасност 3  
Aquatic Acute 1: Опасно за водната среда: остра опасност, категория 1  
Aquatic Chronic 1: Опасно за водната среда: хронична опасност, категория 1  
Aquatic Chronic 3: Опасно за водната среда: хронична опасност, категория 3

**Класификация на смеси и използвани методи на оценка съгласно Регламента (ЕО) № 1272/2008 [CLP]**

Класификация	Процедурата за класифициране
Aquatic Chronic 3; H412	Метод на пресмятане

**Точен текст на H и EUN изречения (Номер и пълен текст)**

- H301 Токсичен при поглъщане.  
H400 Силно токсичен за водните организми.  
H410 Силно токсичен за водните организми, с дълготраен ефект.  
H412 Вреден за водните организми, с дълготраен ефект.

**Допълнителни данни**

Осигурете подходяща информация, инструкции и обучение на потребителите.  
Данните в тази Наредба за безопасност съответстват на добросъвестното излагане на нашия опит към момента на отпечатване. Информацията трябва да Ви даде основни насоки за безопасна работа с този продукт, посочен в Наредбата за безопасност, относно неговото съхранение, преработка, транспорт и изхвърляне. Данните не могат да се пренесат върху други продукти. Ако продуктът се смеси или преработи с други материали, или ако се подложи на обработка, данните в тази Наредба за безопасност не могат да бъдат пренесени върху новия материал, освен ако изрично не се посочва друго.  
Данните се базират на днешното състояние на нашите познания, но те не дават гаранция за свойствата на продуктите и не са основа за законни договорни отношения.  
Получателят на нашите продукти трябва да съблюдава на собствена отговорност спазването на съществуващи закони и разпоредби.

*(Данните за опасните вещества, влизащи в състава, са взети винаги от последната валидна таблицата с параметри за безопасност при работа, осигурена от поддоставчика.)*