

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на ревизията 25-Февруари-2024 Номер на ревизията 4

## РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА ВЕЩЕСТВОТО/СМЕСТА И НА ДРУЖЕСТВОТО/ПРЕДПРИЯТИЕТО

## 1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:

Rhodium metal disc

Cat No. : № по CAS **77847** 7440-16-6

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

Препоръчителна употреба

Лабораторни химикали.

Употреби, които не се

препоръчват

Няма налична информация

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

Компания

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Имейл адрес** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

За информация САЩ Обаждане: 001-800-227-6701 / Европа: Обаждане: +32 14 57 52

11

Телефонен номер при злополука, САЩ: 1-201-796-7100 / телефонен номер за спешни

случаи, Европа: +32 14 57 52 99

Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **САЩ**: 001-800-424-9300 / Телефонен номер за спешни случаи на CHEMTREC, **Европа**: 001-703-527-3887

## РАЗДЕЛ 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

#### 2.1. Класифициране на веществото или сместа

СLР класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

#### Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

#### Физически опасности

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

#### Рискове за здравето

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

#### Опасности за околната среда

Въз основа на наличните данни не са изпълнени критериите за класифициране

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

#### 2.2. Елементи на етикета

Не се изисква.

#### 2.3. Други опасности

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

## РАЗДЕЛ 3: СЪСТАВ/ИНФОРМАЦИЯ ЗА СЪСТАВКИТЕ

#### 3.1. Вещества

Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент (EO) № 1272/2008
Rhodium	7440-16-6	EEC No. 231-125-0	<=100	-

За пълния текст на Предупреждения за опасност: вижте раздел 16

## РАЗДЕЛ 4: МЕРКИ ЗА ПЪРВА ПОМОЩ

## 4.1. Описание на мерките за първа помощ

Общи съвети Ако симптомите продължат, обадете се на лекар.

Контакт с очите Незабавно да се измие обилно с вода, включително и под клепачите, в продължение

на най-малко 15 минути. Потърсете медицинска помощ.

Контакт с кожата Незабавно да се измие обилно с вода в продължение на най-малко 15 минути. При

поява на симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.

Поглъщане Да се почисти устата с вода и след това да се изпие много вода. При появата на

симптоми незабавно потърсете медицинска помощ.

Вдишване Преместете на чист въздух. При поява на симптоми незабавно потърсете медицинска

помощ.

Защита на оказващия първа Не са необходими специални предпазни мерки.

Rhodium metal disc

**Дата на ревизията** 25-Февруари-2024

помощ

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

Никакви разумно предвидими.

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

Бележки към лекаря Третирайте симптоматично.

## РАЗДЕЛ 5: ПРОТИВОПОЖАРНИ МЕРКИ

#### 5.1. Пожарогасителни средства

## Подходящи пожарогасителни средства

одобрени пожарогасители за пожари от клас D.

**Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност** Вода може да е неефикасна.

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

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения.

#### Опасни продукти от горенето

Никакви при нормална употреба.

## 5.3. Съвети за пожарникарите

Като при всеки пожар носете самостоятелен дихателен апарат с принудително подаване на въздух под налягане, одобрено от MSHA/NIOSH (Администрация по минна безопасност и здраве / Национален институт по професионална безопасност и здраве) (или равностойно на него) и пълно защитно оборудване.

## РАЗДЕЛ 6: МЕРКИ ПРИ АВАРИЙНО ИЗПУСКАНЕ

## 6.1. Лични предпазни мерки, предпазни средства и процедури при спешни случаи

Осигурете подходяща вентилация. Използвайте предписаните лични предпазни средства. Избягвайте образуването на прах. Не са необходими специални предпазни мерки.

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

Не допускайте изпускане в околната среда.

#### 6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се събере и изребе в подходящи контейнери за изхвърляне. Избягвайте образуването на прах. Pick up and transfer to properly labelled containers.

#### 6.4. Позоваване на други раздели

Вижте предпазните мерки, изброени в раздели 8 и 13

## РАЗДЕЛ 7: РАБОТА И СЪХРАНЕНИЕ

## 7.1. Предпазни мерки за безопасна работа

Използвайте предпазно облекло/предпазна маска за лице. Осигурете подходяща вентилация. Избягвайте поглъщане и вдишване. Избягвайте контакт с кожата, очите или облеклото. Избягвайте образуването на прах.

#### Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

#### Хигиенни мерки

Да се обработва в съответствие с най-добрите практики на промишлена хигиена и безопасност. Да се съхранява далече от напитки и храни за хора и животни. Да не се яде, пие или пуши при употреба на продукта. Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната страна, преди повторна употреба. Измийте ръцете преди почивка и след работа.

#### 7.2. Условия за безопасно съхраняване, включително несъвместимости

Да се съхранява на сухо място. Дръжте далеч от киселини.

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

Употреба в лаборатории

## РАЗДЕЛ 8: КОНТРОЛ НА ЕКСПОЗИЦИЯТА/ЛИЧНИ ПРЕДПАЗНИ СРЕДСТВА

## 8.1. Параметри на контрол

## Граници на експозиция

Списък източник

Компонент	Европейски съюз	Обединеното	Франция	Белгия	Испания
		кралство			
Rhodium		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA / VME: 1 mg/m³ (8	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 1 mg/m³
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	heures).		(8 horas)

	Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
	Rhodium			TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
ı						tuntona

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Rhodium		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
		STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	Stunden		STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15
		minutter			minutter. value
					calculated

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Rhodium		TWA-GVI: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.		
		satima. Rh fume and	Rh dust and fume		
		metal dust	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min		
		STEL-KGVI: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	_		
		15 minutama. fume and			
		metal dust Rh			

Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
Rhodium			STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8
			TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>		klukkustundum. Rh
					dust, fume, and powder
					Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Rh
					dust, fume, and powder

## Биологични гранични стойности

Този продукт във вида, в който е доставен, не съдържа никакви опасни материали с биологични граници, установени от конкретните регулаторни органи на региона

#### Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

методи за мониторинг

Е 14042:2003 Идентификатор на заглавието: Въздух на работното място. Ръководство за приложение и използване на процедури за оценяване излагането на въздействие на химични и биологични агенти.

Получено ниво без ефект за хората (DNEL) / Получено минимално ниво на ефект (DMEL)

Няма налична информация

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Няма налична информация.

#### 8.2. Контрол на експозицията

Инженерен контрол

Никакви при нормална употреба.

Лични предпазни средства

Защита на очите:

Носете предпазни очила със странична защита (или затворен тип) (стандарт на ЕС -

EN 166)

Защита на ръцете: Не са необходими специални предпазни средства

време за Дебелина/плътно стандарт на ЕС материал за ръкавици ръкавици коментари разяждане ст на ръкавиците Ръкавици за еднократна Вижте препоръките EN 374 (минимално изискване) употреба на производителя

Дрехи с дълги дрехи. Защита на кожата и тялото

Не е необходимо предпазни средства при нормални условия на употреба. Дихателна защита

На Масовото / аварийно

използване

Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски стандарт EN 136, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило

дразнене или други симптоми

Препоръчителен тип филтър: филтрирате Частици

На дребномащабни / лабораторно Поддържайте подходяща вентилация

използване

Контрол на експозицията на

околната среда

Няма налична информация.

## РАЗДЕЛ 9: ФИЗИЧНИ И ХИМИЧНИ СВОЙСТВА

## 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Физическо състояние Твърдо вещество Wire

Сребро Външен вид Без мирис Мирис

Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

Праг на мириса Няма налични данни Точка на топене/граници на топене 1966 °C / 3570.8 °F Точка на размекване Няма налични данни 3727 °C / 6740.6 °F Точка на кипене/Диапазон

Не се прилага Запалимост (Течност)

Запалимост (твърдо вещество,

газ)

Експлозивни ограничения Няма налични данни

Точка на възпламеняване Няма налична информация

Температура на самозапалване Няма налични данни Температура на разлагане Няма налични данни

Ha

Няма налична информация Не се прилага

Няма налична информация

Вискозитет Разтворимост във вода

Неразтворим във вода Разтворимост в други разтвори Няма налична информация

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода)

Налягане на парите Няма налични данни

Плътност / Относително тегло 12.41 g/cm3

Няма налични данни Обемна плътност

Не се прилага Плътност на парите Няма налични данни Характеристики на частиците

@ 20 °C

Твърдо вещество

Твърдо вещество

Твърдо вещество

Метод - Няма налична информация

9.2. Друга информация

Скорост на изпаряване Не се прилага - Твърдо вещество

## РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛНОСТ И РЕАКТИВНОСТ

10.1. Реактивност

Не са известни никакви на основание на предоставената информация

10.2. Химична стабилност

Устойчиво при нормални условия.

10.3. Възможност за опасни реакции

Няма налична информация. Опасна полимеризация Опасни реакции Никакви при нормална обработка.

10.4. Условия, които трябва да се

Несъвместими продукти. Излишна топлина. избягват

10.5. Несъвместими материали

Няма известни.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Никакви при нормална употреба.

## РАЗДЕЛ 11: ТОКСИКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

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

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Орална Няма налични данни Дермален Няма налични данни

Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

Вдишване Няма налични данни

б) корозизност/дразнене на

кожата:

Няма налични данни

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Няма налични данни

г) сенсибилизация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен Няма налични данни Кожа Няма налични данни

д) мутагенност на зародишните

клетки;

Няма налични данни

Няма налични данни е) канцерогенност;

Таблицата по-долу показва дали всички агенции са включили някоя съставка в

списъка на канцерогенните вещества

ж) репродуктивна токсичност; Няма налични данни

з) СТОО (специфична токсичност Няма налични данни

за определени органи) еднократна експозиция;

(і) СТОО (специфична токсичност Няма налични данни за определени органи) —

повтаряща се експозиция;

Целеви органи Няма налична информация.

Не се прилага й) опасност при вдишване;

Твърдо вещество

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Няма налична информация.

## 11.2. Информация за други опасности

Свойства, нарушаващи функциите оценка на свойствата, нарушаващи функциите на ендокринната система във връзка със здравето на човека. Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни на ендокринната система

разрушители.

## РАЗДЕЛ 12: ЕКОЛОГИЧНА ИНФОРМАЦИЯ

12.1. Токсичност

Ефекти на екотоксичност

Rhodium metal disc

**Дата на ревизията** 25-Февруари-2024

12.2. Устойчивост и разградимост

Устойчивост Неразтворим във вода.

разградимост Не е от значение за неорганични вещества.

12.3. Биоакумулираща способност Може да има някакъв потенциал за биоакумулиране

12.4. Преносимост в почвата Разливът е малко вероятно да проникне в почвата Вероятно няма да бъде мобилен в

околната среда поради ниската си водоразтворимост.

12.5. Резултати от оценката на РВТ Няма налични данни за оценка.

и vPvB

12.6. Свойства, нарушаващи функциите на ендокринната

система

Информация за ендокринните

разрушители

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

12.7. Други неблагоприятни

ефекти

Устойчивите органични

замърсители

Озоноразрушаващ потенциал

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

Този продукт не съдържа никакви известни или подозирани вещество

## РАЗДЕЛ 13: ОБЕЗВРЕЖДАНЕ НА ОТПАДЪЦИТЕ

## 13.1. Методи за третиране на отпадъци

Отпадък от

остатъци/неизползвани продукти

Отпадъкът е класифициран като опасен. Изхвърляйте в съгласие с Европейските Директиви за отпадни и опасни вещества. Изхвърлете в съответствие с местните

разпоредби.

Замърсена опаковка Изхвърлянето на този контейнер с опасни или специални отпадъци. Празните

контейнери задържат остатъчни вещества от продукта (течни и/или парообразни) и могат да бъдат опасни. Дръжте продукта и празната опаковка далеч от топлина и

източници на запалване.

Европейски каталог за отпадъци Според Европейския каталог за отпадъци, кодовете за отпадъци не са специфични за

продукта, но специфични за отделните приложения.

Друга информация Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата,

за която се използва продуктът. Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Може да се депонира или изгори, когато е в съответствие с местните разпоредби.

## РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО ТРАНСПОРТИРАНЕТО

**IMDG/IMO** Не е регламентиран

14.1. Номер по списъка на ООН 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

## 14.4. Опаковъчна група

ADR

Не е регламентиран

14.1. Номер по списъка на ООН 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 14.4. Опаковъчна група

**ІАТА (Международна асоциация за** Не е регламентиран въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН 14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН 14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране 14.4. Опаковъчна група

- 14.5. Опасности за околната среда Няма идентифицираните опасности
- **14.6. Специални предпазни мерки** Не са необходими специални предпазни мерки. **за потребителите**

14.7. Морски транспорт на товари Не е приложимо, пакетирани стоки в насипно състояние съгласно инструменти на Международната морска организация

## РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ ОТНОСНО НОРМАТИВНАТА УРЕДБА

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

Международни списъци

Европа (EINECS/ELINCS/NLP), Китай (IECSC) (Списък на съществуващите химически вещества в Китай), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Канада (DSL/NDSL) (Списък на регистрираните вещества / Списък на нерегистрираните вещества), Австралия (AICS) (Австралийски списък на химическите вещества), New Zealand (NZIoC), Филипини (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Компонент	№ по CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	КЕСL (КОРЕЙС КИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
Rhodium	7440-16-6	231-125-0	-	-	X	X	KE-30318	X	- 1

	Компонент	№ по CAS	TSCA	TSCA Inventory	DSL	NDSL	Австрали	NZIoC	PICCS
١			(Закон за	notification -			йски	(Новозел	(ФИЛИПИ
١			контрол	Active-Inactive			списък на	андски	НСКИ
١			на				химичнит	списък на	списък
١			токсичнит				е	химичнит	HA
١			е				вещества	е	ХИМИКАЛ

#### Rhodium metal disc

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

		вещества )				(AICS)	вещества	ИТЕ И ХИМИЧЕС КИТЕ ВЕЩЕСТ ВА)
Rhodium	7440-16-6	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X

**Легенда:** X - Фигуриращ в списъка '-' - **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Not Listed

Разрешение/Ограничения съгласно EU REACH

Не се прилага

Компонент	№ по CAS	REACH (1907/2006) - Приложение XIV - Вещества, предмет на разрешение	REACH (1907/2006) - Приложение XVII - Ограничения за определени опасни вещества	Регламент REACH (EC 1907/2006) член 59 - Списък на кандидати за вещества, пораждащи много голямо безпокойство (SVHC)
Rhodium	7440-16-6	-	-	-

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) -	Директивата Севезо III (2012/18/EO) -
		праговите количества за голяма	праговите количества за изискванията
		авария Уведомление	за доклад за безопасност
Rhodium	7440-16-6	Не се прилага	Не се прилага

Регламент (EC) № 649/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно износа и вноса на опасни химикали

Не се прилага

Съдържа компонент(и), които отговарят на "дефиниция" за пер и поли флуороалкилово вещество (PFAS)? Не се прилага

Да се обърне внимание на Директива 98/24/ЕО относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

## Национални разпоредби

WGK класификация

Вижте таблицата за стойности

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Rhodium	nwg	

#### 15.2. Оценка на безопасност на химично вещество или смес

Оценка на безопасност на химично вещество или / Доклад (CSA / CSR) не е провеждано

## РАЗДЕЛ 16: ДРУГА ИНФОРМАЦИЯ

Rhodium metal disc

вещества

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

## Пълният текст на Н-предупрежденията (за опасност) се съдържа в раздели 2 и 3

#### <u>Легенда</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**TSCA** - Закон за контрол на токсичните вещества на САЩ; Раздел 8 (б); Инвентаризационен списък

химични вещества / Европейски списък на нотифицираните химични на нерегистрираните вещества на Канада вещества

EINECS/ELINCS - Европейски списък на съществуващите търговски DSL/NDSL - Списък на регистрираните вещества на Канада/Списък

PICCS - Филипински списък на химикалите и химическите вещества **ENCS** - Япония: съществуващи и нови химични вещества **IECSC** - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични

AICS - Австралийски списък на химическите вещества (Australian Inventory of Chemical Substances)

**KECL** - Корейски списък на съществуващите и оценени химични вещества

**NZIoC** - Новозеландски списък на химичните вещества

WEL - Граница на експозиция на работното място

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Американска конференция на правителството по индустриална

хигиена)

**TWA** - Усреднена по време IARC - Международна агенция за изследване на рака

**DNEL** - Достигнато ниво без ефекет

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC) **LD50** - Смъртоносна доза 50%

RPE - Защитни средства за дихателната система

**ЕС50** - Ефективна концентрация 50%

LC50 - Смъртоносна концентрация 50%

**POW** - Коефициент на разпределение октанол: Вода **vPvB** - много устойчиво и много биоакумулиращо

**NOEC** - Не се наблюдава въздействие на концентрацията РВТ - Устойчиви, биоакумулиращи, Токсичен

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

товари по шосе

Transport Association **MARPOL** - Международната конвенция за предотвратяване на

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

замърсяването от кораби

ОЕСО - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

**ATE** - Остра токсичност оценка

**BCF** - фактора за биоконцентрация (BCF)

**VOC** - (летливо органично съединение)

Основни позовавания и източници на данни в литературата

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Доставчици данни за безопасност лист, Chemadvisor - Лоли, Merck индекс, RTECS

## Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Изготвен от Health, Safety and Environmental Department

Дата на ревизията 25-Февруари-2024

Нов доставчик на услуги за спешно телефонно реагиране. Резюме на ревизията

Тази таблица за безопасност отговаря на изискванията на регламента (EU) No. 1907/2006. РЕГЛАМЕНТ (EC) 2020/878 НА КОМИСИЯТА за изменение на приложение II към Регламент (ЕО) № 1907/2006 .

## Ограничение на отговорността

Информацията, предоставена в този Информационен лист за безопасност, е вярна, доколкото това ни е известно и според данните и убежденията ни към датата на неговото публикуване. Предоставената информация е предназначена да се използва само като указание за безопасна работа, употреба, обработка, съхранение, транспортиране, изхвърляне и освобождаване и не трябва да се приема като гаранция или спецификация за качество. Информацията се отнася само до конкретно указания материал и не може да бъде валидна, ако този материал се използва в комбинация с други материали или в друг процес, освен ако това не е посочено в текста

Край на информационния лист за безопасност