

съгласно Регламент (ЕО) No. 1907/2006

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

Номер на ревизията 4

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

### 1.1. Идентификатори на продукта

Описание на продукта:

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Cat No.:

35760

Молекулна Формула

W in 5% HN O3 /tr. HF

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

препоръчват

Препоръчителна употреба Употреби, които не се

Лабораторни химикали. Няма налична информация

препоръчват

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

begel.sdsdesk@thermofisher.com Имейл адрес

1.4. Телефонен номер при спешни случаи

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

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

ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ информационни служби при

спешна помощ 02 9154 213 (24/7)) poison\_centre@mail.orbitel.bg

https://pirogov.eu/bg/

спешни случаи

## Раздел 2: ОПИСАНИЕ НА ОПАСНОСТИТЕ

2.1. Класифициране на веществото или сместа

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

СLР класифицирането - Регламент (ЕО) № 1272/2008

Физически опасности

Вещества/смеси, корозивни за метали Категория 1 (Н290)

Рискове за здравето

Корозия/дразнене на кожата Категория 1 (H314) В Сериозно увреждане на очите/дразнене на очите Категория 1 (H318)

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



Сигнална дума

Опасно

#### Предупреждения за опасност

Н290 - Може да бъде корозивно за металите

Н314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

### Препоръки за безопасност

Р280 - Използвайте предпазни ръкавици/предпазно облекло/предпазни очила/предпазна маска за лице

Р301 + Р330 + Р331 - ПРИ ПОГЛЪЩАНЕ: изплакнете устата. НЕ предизвиквайте повръщане

Р305 + Р351 + Р338 - ПРИ КОНТАКТ С ОЧИТЕ: промивайте внимателно с вода в продължение на няколко минути.

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

Р310 - Незабавно се обадете в ЦЕНТЪР ПО ТОКСИКОЛОГИЯ или на лекар

Р303 + Р361 + Р353 - ПРИ КОНТАКТ С КОЖАТА (или косата): незабавно свалете цялото замърсено облекло. Облейте кожата с вода или вземете душ

## 2.3. Други опасности

Този продукт не съдържа известни или суспектни ендокринни разрушители

## РАЗДЕЛ 3: Състав/информация за съставките

## 3.2. Смеси

Γ	Компонент	№ по CAS	EC №	Масов процент	CLP класифицирането - Регламент
					(EO) № 1272/2008

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

Water	7732-18-5	231-791-2	94.7	-
Азотна киселина	7697-37-2	231-714-2	5	Ox. Liq. 3 (H272)
				Met. Corr. 1 (H290)
				Acute Tox. 3 (H331)
				Skin Corr. 1A (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
				(EUH071)
Флуороводород	7664-39-3	EEC No. 231-634-8	0.2	Met. Corr. 1 (H290)
				Acute Tox. 2 (H300)
				Acute Tox. 1 (H310)
				Acute Tox. 2 (H330)
				Skin Corr. 1A (H314)
				Eye Dam. 1 (H318)
Волфрам	7440-33-7	EEC No. 231-143-9	0.1	Flam. Sol. 2 (H228)
				, ,

Компонент	Специфични граници на концентрация (SCL)	М фактор	Бележки за компонентите
Азотна киселина	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		
Флуороводород	Skin Corr. 1A :: C>=7%	-	-
	Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%		
	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1%		

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Азотна киселина	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

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 Покажете този информационен лист за безопасност на обслужващия доктор.

Необходима е незабавна медицинска помощ.

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

на най-малко 15 минути. Необходима е незабавна медицинска помощ.

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

Свалете и изперете замърсеното облекло и ръкавици, включително вътрешната

страна, преди повторна употреба. Незабавно извикайте лекар.

Поглъщане НЕ предизвиквайте повръщане. Измийте устата с вода. Никога не давайте нищо през

устата на човек в безсъзнание. Незабавно извикайте лекар.

Вдишване При спиране на дишането осигурете изкуствено дишане. Изнесете от мястото на

експозиция, поставете в легнало положение. Не използвайте дишане уста в уста, ако пострадалият е поел или вдишал веществото; приложете изкуствено дишане с помощта на джобна маска, оборудвана с еднопосочен клапан, или друго подходящо

медицинско устройство за дихателна защита. Незабавно извикайте лекар.

\_\_\_\_\_

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

# Защита на оказващия първа помощ

Проверете дали медицинските служители познават използвания(те) материал(и) и дали са взели необходимите предпазни мерки за лична защита и за предотвратяване разпространението на замърсяването.

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

Предизвиква изгаряния чрез всички пътища на експозиция. Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода: Поемането причинява сериозно подуване, силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация

## 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

Не е запалим. СО 2, изсушете химикала, изсушете пясъка, устойчивата в алкохола пяна.

Пожарогасителни средства, които не трябва да се използват от съображения за безопасност Няма налична информация.

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

Термичното разлагане може да доведе до освобождаване на раздразняващи газове и изпарения. Продуктът причинява изгаряния на очите, кожата и лигавиците.

#### Опасни продукти от горенето

Азотни оксиди (NOx), Флуороводород, Tungsten oxides.

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

# 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. Евакуирайте персонала в безопасни райони. Дръжте хората далеч от разлива/теча и срещу вятъра.

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

Не допускайте изпускане в околната среда. За допълнителна екологична информация вижте Раздел 12. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води. Да не се допуска навлизане в повърхностни води или канализация.

## 6.3. Методи и материали за ограничаване и почистване

Да се попие с инертен абсорбиращ материал. Да се съхранява в подходящи, затворени контейнери за изхвърляне.

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

#### 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. Да се избягва контакт с очите, кожата или облеклото. Използвайте смукателен чадър за дим. Не вдишвайте дим/изпарения/аерозоли. Не поемайте. При поглъщане незабавно потърсете медицинска помощ.

#### 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

Зона с корозивни вещества. Контейнерите да се съхраняват плътно затворени на сухо, хладно и добре вентилирано място.

#### 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

ВС - НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работаПриложение № 1 Гранични стойности на химичните агенти във въздуха на работната средаПриложение № 2 Биологични гранични стойности на химични агенти и метаболитите им (биомаркери за експозиция) или на биомаркерите за ефект.В сила от 31.01.2005 г. Приложение № 3 Опасни химични агенти, които не се допускат за производство и употреба. 71/06, 67/07, 2/12, 46/15, 73/18 Списък източник EU -Директива (EC) 2019/1831 на Комисията от 24 октомври 2019 година за установяване на пети списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция съгласно Директива 98/24/ЕО на Съвета и за изменение на Директива 2000/39/ЕО на Комисията

Компонент	Европейски съюз	Обединеното	Франция	Белгия	Испания
		кралство			
Азотна киселина	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min) -	_	STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m <sup>3</sup> . indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm (8h)	STEL: 3 ppm 15 min	TWA / VME: 1.8 ppm (8	TWA: 1.8 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 3 ppm
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm (15min)	TWA: 1.8 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 2.5
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)		limit	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VLA-ED: 1.8 ppm
			STEL / VLCT: 3 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 1.5
			STEL / VLCT: 2.5		mg/m³ (8 horas)
			mg/m <sup>3</sup> . restrictive limit		

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

**Дата на ревизията** 30-Ноември-2024

Волфрам	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL / VLA-EC: 10
	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	mg/m³ (15 minutos).
		TWA / VLA-ED: 5 mg/m <sup>3</sup>
		(8 horas)

Компонент	Италия	Германия	Португалия	Холандия	Финландия
Азотна киселина	STEL: 1 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti. Short-term	TWA: 1 ppm (8 Stunden). AGW - TWA: 2.6 mg/m³ (8 Stunden). AGW -	STEL: 1 ppm 15 minutos STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutos TWA: 2 ppm 8 horas	STEL: 0.5 ppm 15 minuten STEL: 1.3 mg/m³ 15 minuten	TWA: 0.5 ppm 8 tunteina TWA: 1.3 mg/m³ 8 tunteina STEL: 1 ppm 15 minuutteina STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuutteina
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm 8 ore. Time Weighted Average TWA: 1.5 mg/m³ 8 ore. Time Weighted Average STEL: 3 ppm 15 minuti. Short-term STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuti. Short-term	exposure factor 2 TWA: 0.83 mg/m³ (8 Stunden). AGW - exposure factor 2 TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden).	TWA: 1.5 mg/m³ 8 horas TWA: 2.5 mg/m³ 8 horas Pele		TWA: 1.8 ppm 8 tunteina TWA: 1.5 mg/m³ 8 tunteina STEL: 3 ppm 15 minuutteina STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuutteina Iho
Волфрам			STEL: 10 mg/m³ 15 minutos TWA: 5 mg/m³ 8 horas		TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina

Компонент	Австрия	Дания	Швейцария	Полша	Норвегия
Азотна киселина	MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minutter STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 5 mg/m³ 15 Minuten TWA: 2 ppm 8 Stunden TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2.6 mg/m³ 15 minutach TWA: 1.4 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 2 ppm 8 timer TWA: 5 mg/m³ 8 timer STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. value calculated
Флуороводород	Haut MAK-KZGW: 3 ppm 15 Minuten MAK-KZGW: 2.5 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 1.8 ppm 8 Stunden MAK-TMW: 1.5 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 3 ppm 15 minutter	STEL: 2 ppm 15 Minuten STEL: 1.66 mg/m³ 15 Minuten TWA: 1 ppm 8 Stunden TWA: 0.83 mg/m³ 8 Stunden	STEL: 2 mg/m³ 15 minutach TWA: 0.5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 0.6 ppm 8 timer TWA: 0.5 mg/m³ 8 timer STEL: 1.5 mg/m³ 15 minutter. value from the regulation STEL: 1.8 ppm 15 minutter. value from the regulation Hud
Волфрам	MAK-KZGW: 10 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	TWA: 1 mg/m³ 8 Stunden TWA: 5 mg/m³ 8 Stunden	TWA: 5 mg/m³ 8 godzinach	TWA: 5 mg/m³ 8 timer STEL: 10 mg/m³ 15 minutter. value calculated

Компонент	България	Хърватска	Ейре	Кипър	Чехия
Азотна киселина	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m³	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m³
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³ STEL : 3 ppm STEL : 2.5 mg/m³	TWA-GVI: 1.8 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.	TWA: 1.5 mg/m³ 8 hr. TWA: 1.8 ppm 8 hr. F STEL: 2.5 mg/m³ 15 min STEL: 3 ppm 15 min	STEL: 3.0 ppm STEL: 2.5 mg/m³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³	TWA: 1.5 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m³

# ИНФОРМАЦИОНЕН ЛИСТ ЗА БЕЗОПАСНОСТ Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

**Дата на ревизията** 30-Ноември-2024

		STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama.	Skin	
Волфрам	TWA: 5.0 mg/m³ TWA: 1.0 mg/m³ STEL : 3.0 mg/m³ STEL : 10.0 mg/m³	TWA-GVI: 5 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. metal W STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 min	

Компонент	Естония	Gibraltar	Гърция	Унгария	Исландия
Азотна киселина	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1 ppm
	minutites.	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	_		STEL: 1 ppm 15	_
	minutites.			percekben. CK	
Флуороводород	TWA: 1.8 ppm 8	TWA: 1.8 ppm 8 hr	STEL: 3 ppm	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 3 ppm 5 minutes
	tundides.	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 5
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 3 ppm	STEL: 3 ppm 15	minutes
	tundides.	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	TWA: 0.7 ppm 8
	STEL: 3 ppm 15			TWA: 1.8 ppm 8 órában.	klukkustundum.
	minutites.			AK	TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15			TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	klukkustundum.
	minutites.			órában. AK	
				lehetséges borön	
				keresztüli felszívódás	
Волфрам	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8				TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8
	tundides.				klukkustundum. dust
					and powder
					Ceiling: 10 mg/m <sup>3</sup> dust
					and powder

Компонент	Латвия	Литва	Люксембург	Малта	Румъния
Азотна киселина	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m³ 15 minute
Флуороводород	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³	TWA: 1.8 ppm IPRD TWA: 1.5 mg/m³ IPRD STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m³	TWA: 1.8 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 2.5 mg/m³ 15 Minuten	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuti	TWA: 1.8 ppm 8 ore TWA: 1.5 mg/m³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 2.5 mg/m³ 15 minute
Волфрам					TWA: 2 mg/m³ 8 ore STEL: 6 mg/m³ 15 minute

Компонент	Русия	Словакия	Словения	Швеция	Турция
Азотна киселина	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15
	_		STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
Флуороводород	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 0608	Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 2 ppm 15	
	MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	Koža	Binding STEL: 1.7	STEL: 3 ppm 15 dakika
			STEL: 3 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 1.8 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	
			minutah	TLV: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	
				timmar. NGV	
Волфрам	TWA: 6 mg/m <sup>3</sup> 0470			TLV: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar.	
				NGV	

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

## Биологични гранични стойности

Списък източник

Компо	нент	Европейски съюз	Великобритания	Франция	Испания	Германия
Флуорово	одород			Fluorides: urine	Fluorides: 2 mg/L urine	Fluoride: 4.0 mg/g
	-			beginning of shift	pre-shift	Creatinine urine (end of
				Fluorides: urine end of	Fluorides: 3 mg/L urine	shift)
				shift	end of shift	•

Компонент	Gibraltar	Латвия	Словакия	Люксембург	Турция
Флуороводород			Fluoride: 7 mg/g		
			creatinine urine end of		
			exposure or work shift		
			Fluoride: 4 mg/g		
			creatinine urine prior to		
			shift		

## методи за мониторинг

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

Вижте таблицата за стойности

Component	остър ефект локално	остър ефект	Хронични ефекти	Хронични ефекти
	(устен)	системен (устен)	локално (устен)	системен (устен)
Флуороводород 7664-39-3 ( 0.2 )		0.01 mg/kg/ bw/day		0.01 mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално	остър ефект	Хронични ефекти	Хронични ефекти
	(кожен)	системен (кожен)	локално (кожен)	системен (кожен)
Волфрам 7440-33-7 ( 0.1 )				DNEL = 1.7mg/kg bw/day

Component	остър ефект локално (инхалация)	остър ефект системен (инхалация)	Хронични ефекти локално (инхалация)	Хронични ефекти системен (инхалация)
Флуороводород 7664-39-3 ( 0.2 )	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5μg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5mg/m <sup>3</sup>
Волфрам 7440-33-7 ( 0.1 )				DNEL = 5.8mg/m <sup>3</sup>

# Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

Вижте стойности под.

Component	Прясна вода	Прясна вода седимент	Вода интермитентна	Микроорганизми при пречистване на отпадъчни води	Почвата (селско стопанство)
Флуороводород 7664-39-3 ( 0.2 )	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw
Волфрам 7440-33-7 ( 0.1 )	PNEC = 0.338mg/L	PNEC = 960mg/kg sediment dw	PNEC = 0.31mg/L	PNEC = 5.86mg/L	PNEC = 2.17mg/kg soil dw

Component	Морска вода	Морски седимент	Морска вода интермитентна	Хранителна верига	Въздух
Флуороводород	PNEC = 0.9mg/L				

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

7664-39-3 ( 0.2 )				
Волфрам	PNEC =	PNEC = 96mg/kg	PNEC = 0.011g/kg	
7440-33-7 ( 0.1 )	0.0338mg/L	sediment dw	food	

#### 8.2. Контрол на експозицията

#### Инженерен контрол

Осигурете приспособления за измиване на очи и аварийни душове в близост до зоната на работа.

Там, където е възможно, трябва да се приемат мерки за инженерен контрол като изолация или оборудване за заграждане на процеса, въвеждане на промени в процеса или в оборудването, за да се минимизира освобождаването или контакта, както и използване на правилно проектирани вентилационни системи с цел контролиране на опасните материали при източника

Лични предпазни средства

Защита на очите: Очила (стандарт на EC - EN 166)

Защитни ръкавици Защита на ръцете:

материал за ръкавици	време за	Дебелина/плътно	стандарт на ЕС	ръкавици коментари
	разяждане	ст на ръкавиците		
Нитрил каучук	Вижте препоръките	-	EN 374	(минимално изискване)
	на производителя			

Дрехи с дълги дрехи. Защита на кожата и тялото

Проверявайте ръкавици преди употреба

Обърнете се към производителя / доставчика за информация

Гарантират ръкавици са подходящи за изпълнение на задачата; Химична съвместимост, сръчност, Работни условия

Потребителят чувствителност, напр. сенсибилизация ефекти

Премахване на ръкавици с грижа, избягване на замърсяване на кожата

Дихателна защита Когато работниците са изправени пред концентрации над допустимите граници, те

трябва да използват подходящи сертифицирани респиратори.

За защита на лицето, носещо средствата за дихателна защита, те трябва да са

правилният размер и да се използват и поддържат правилно

На Масовото / аварийно

използване

При недостатъчна вентилация, да се използват подходящи средства за дихателна

зашита

Препоръчителен тип филтър: Филтър органични газове и пари

използване

На дребномащабни / лабораторно Сложете респиратор, одобрен от NIOSH/MSHA или отговарящ на европейски

стандарт EN149:2001, ако границите на експозиция са надвишени или се е появило

дразнене или други симптоми

Когато се използва RPE лице парче годни за изпитване трябва да се провежда

Контрол на експозицията на

околната среда

Да се предотврати навлизане на продукта в канализация.

## РАЗДЕЛ 9: Физични и химични свойства

## 9.1. Информация относно основните физични и химични свойства

Физическо състояние Течност

Външен вид

Мирис Кисепинен

Няма налични данни Праг на мириса Точка на топене/граници на топене Няма налични данни Точка на размекване Няма налични данни Точка на кипене/Диапазон Няма налична информация

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

Запалимост (Течност) Няма налични данни

Запалимост (твърдо вещество, Не се прилага Течност

газ)

Експлозивни ограничения Няма налични данни

Точка на възпламеняване Няма налична информация Метод - Няма налична информация

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

pH

Вискозитет Няма налични данни

Разтворимост във вода Смесим

Разтворимост в други разтвори Няма налична информация

Коефициент на разпределение (п-октанол/вода)Компонентlog PowАзотна киселина-2.3Флуороводород-1.4

Налягане на парите Няма налични данни Плътност / Относително тегло Няма налични данни

 Обемна плътност
 Не се прилага
 Течност

 Плътност на парите
 Няма налични данни
 (Въздух = 1.0)

Характеристики на частиците Не се прилага (течност)

9.2. Друга информация

Молекулна Формула W in 5% HN O3 /tr. HF

## 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

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

10.4. Условия, които трябва да се

избягват Несъвместими продукти. Излишна топлина.

10.5. Несъвместими материали

Силни основи.

10.6. Опасни продукти на разпадане

Азотни оксиди (NOx). Флуороводород. Tungsten oxides.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологична информация

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

Информация за продуктите

а) остра токсичност;

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

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

Дермален Няма налични данни Вдишване Няма налични данни

## Токсикологичните данни за компонентите

Компонент	LD50 Орално	LD50 Дермално	Вдишване LC50
Water	-	-	-
Азотна киселина	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Флуороводород	-	-	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Волфрам	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-

Компонент	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Азотна киселина	=	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

б) корозизност/дразнене на

Категория 1 В

кожата;

в) сериозно увреждане на очите/дразнене на очите;

Категория 1

г) сенсибилизация на дихателните пътища или кожата;

Респираторен Няма налични данни Кожа Няма налични данни

д) мутагенност на зародишните

Няма налични данни

клетки:

е) канцерогенност; Няма налични данни

Не са известни канцерогенни химикали в този продукт

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.

Няма налични данни й) опасност при вдишване;

Симптоми / Ефекти, остри и настъпващи след известен период от време Продуктът е корозивен материал. Използването на стомашна промивка или предизвикването на повръщане са противопоказани. Изследвайте за евентуална перфорация на стомаха или хранопровода. Поемането причинява сериозно подуване.

силно увреждане на деликатните тъкани и опасност от перфорация.

#### 11.2. Информация за други опасности

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

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

Съдържа вещество, което е:. Вреден за водни организми. Продуктът съдържа следните вещества, които са опасни за околната среда. Вреден за водни организми, може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти във водната среда. Може да причини дълготрайни неблагоприятни ефекти върху околната среда. Не допускайте материалът да замърсява подпочвените води.

Компонент	Сладководни риби	Водна бълха	Сладководната алга
Флуороводород	LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)	EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species)	

12.2. Устойчивост и разградимост Продуктът съдържа тежки метали. Трябва да се избягва изхвърляне в околната среда.

Необходимо е специално предварително третиране

**Устойчивост** 

въз основа на предоставената информация, може да се задържи.

Разграждането в пречиствателна станция Съдържа вещества, известни като опасни за околната среда или не разградими в

пречиствателните станции за отпадъчни води.

#### 12.3. Биоакумулираща способност Може да има някакъв потенциал за биоакумулиране

Компонент	log Pow	Коефициент на биоконцентрация (ВСГ)
Азотна киселина	-2.3	Няма налични данни
Флуороводород	-1.4	Няма налични данни

12.4. Преносимост в почвата

Продуктът е разтворим във вода и може да се разпространи във водните системи Вероятно ще бъде мобилен в околната среда поради своята водоразтворимост. Сипно мобилен в почвите

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

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

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.

Европейски каталог за отпадъци

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

продукта, но специфични за отделните приложения.

Друга информация

Не измивайте така, че да попадне в канализацията. Кодовете за отпадъци трябва да се зададат от потребителя на базата на употребата, за която се използва продуктът. Да не се изпуска в канализацията. Големите количества ще повлияят на рН и ще навредят на водните организми. Не допускайте попадане на този химикал в околната

среда.

# РАЗДЕЛ 14: Информация относно транспортирането

#### IMDG/IMO

14.1. Номер по списъка на ООН

UN3264 14.2. Точно на наименование на

пратката по списъка на ООН

Корозивна течност, киселинна, неорганична, н. д. н

Техническо име на продукта 14.3. Клас(ове) на опасност при

(NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

транспортиране

14.4. Опаковъчна група

Ш

#### ADR

14.1. Номер по списъка на ООН UN3264

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

Корозивна течност, киселинна, неорганична, н. д. н

Техническо име на продукта

14.3. Клас(ове) на опасност при транспортиране

14.4. Опаковъчна група

#### ІАТА (Международна асоциация за въздушен транспорт)

14.1. Номер по списъка на ООН

UN3264

Ш

14.2. Точно на наименование на пратката по списъка на ООН

Корозивна течност, киселинна, неорганична, н. д. н

Техническо име на продукта 14.3. Клас(ове) на опасност при (NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

(NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

транспортиране

Ш 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

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

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	КЕСЬ (КОРЕЙС КИ СПИСЪК НА СЪЩЕСТ ВУВАЩИ ТЕ ХИМИЧН И ВЕЩЕСТ ВА)	ENCS	ISHL (Закон за промишл ена безопасн ост и здраве)
Water	7732-18-5	231-791-2	-	-	Χ	Χ	KE-35400	Χ	-
Азотна киселина	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	Χ	KE-25911	Χ	Х
Флуороводород	7664-39-3	231-634-8	-	-	Х	Х	KE-20198	Χ	X
Волфрам	7440-33-7	231-143-9	-	-	Х	Х	KE-35000	Х	-

Компонент	№ по CAS	ТSCA (Закон за контрол на токсичнит е вещества )	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL		Австрали йски списък на химичнит е вещества (AICS)	(Новозел андски списък на химичнит е вещества	НСКИ СПИСЪК НА ХИМИКАЛ
Water	7732-18-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	X	X
Азотна киселина	7697-37-2	Х	ACTIVE	Χ	-	Х	Х	X
Флуороводород	7664-39-3	Х	ACTIVE	X	ı	Х	X	X
Волфрам	7440-33-7	Х	ACTIVE	Χ	-	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

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)
Water	7732-18-5	-	i	-
Азотна киселина	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75.	-

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

			(see link for restriction details)	
Флуороводород	7664-39-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Волфрам	7440-33-7	-	-	-

#### REACH връзки

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

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

Компонент	№ по CAS	Директива Севезо III (2012/18/EU) - праговите количества за голяма авария Уведомление	Директивата Севезо III (2012/18/EO) - праговите количества за изискванията за доклад за безопасност
Water	7732-18-5	Не се прилага	Не се прилага
Азотна киселина	7697-37-2	Не се прилага	Не се прилага
Флуороводород	7664-39-3	Не се прилага	Не се прилага
Волфрам	7440-33-7	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/EO относно защитата на здравето и безопасността на работниците от рискове, свързани с химични агенти на работното място .

Да се обърне внимание на Директива 2000/39/ЕО установяваща първоначален списък с индикативни гранични стойности на професионална експозиция

## Национални разпоредби

## WGK класификация

Клас на веществата, застрашаващи водите = 1 (самостоятелна класификация)

Компонент	Германия класификацията на водата (AwSV)	Германия - TA-Luft клас
Азотна киселина	WGK1	
Флуороводород	WGK2	
Волфрам	nwg	

Компонент	Франция - INRS (таблици на професионални заболявания)
Флуороводород	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Азотна киселина 7697-37-2 ( 5 )	Prohibited and Restricted Substances		

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

Флуороводород	Prohibited and Restricted	l l	ı
Флуороводород	i Torribited and Nestricted	i	i .
7664-39-3 ( 0.2 )	Substances	i	i
7004-39-3 (0.2)	Substances		

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

Оценка на химическата безопасност / Отчети (CSA / CSR) не се изискват за смеси

## РАЗДЕЛ 16: Друга информация

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

Н290 - Може да бъде корозивно за металите

Н314 - Причинява тежки изгаряния на кожата и сериозно увреждане на очите

Н318 - Предизвиква сериозно увреждане на очите

Н228 - Запалимо твърдо вещество

Н272 - Може да усили пожара; окислител

Н300 - Смъртоносен при поглъщане

Н310 - Смъртоносен при контакт с кожата

Н330 - Смъртоносен при вдишване

EUH071 - Корозивен за дихателните пътища

#### <u>Легенда</u>

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**TSCA** - Закон за контрол на токсичните вещества на САШ: 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

IECSC - Китайски инвентарен списък на съществуващите химични вещества

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

**ENCS** - Япония: съществуващи и нови химични вещества

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

**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)

**DNEL** - Достигнато ниво без ефекет

RPE - Защитни средства за дихателната система

**LC50** - Смъртоносна концентрация 50%

**NOEC** - Не се наблюдава въздействие на концентрацията

РВТ - Устойчиви, биоакумулиращи, Токсичен

**TWA** - Усреднена по време

IARC - Международна агенция за изследване на рака

Предвидена концентрация без въздействие (PNEC)

**LD50** - Смъртоносна доза 50%

**ЕС50** - Ефективна концентрация 50%

POW - Коефициент на разпределение октанол: Вода

**vPvB** - много устойчиво и много биоакумулиращо

ADR - Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе

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

**OECD** - Организацията за икономическо сътрудничество и развитие

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

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Международната конвенция за предотвратяване на замърсяването от кораби

**ATE** - Остра токсичност оценка

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

#### Класификаципане и процедура, използвана за получаване на класификацията за смеси съгласно Регламент (ЕО) № 1272/2008 [CLP]

Физически опасности На базата на данни от изпитвания

Метод на изчисление Опасности за здравето Опасности за околната среда Метод на изчисление

## Препоръки за обучение

Обучение относно информираността по отношение на химическите опасности, включващо етикетиране, информационни

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Дата на ревизията 30-Ноември-2024

листове за безопасност, лични предпазни средства и хигиена.

Изготвен от Health, Safety and Environmental Department

**Дата на ревизията** 30-Ноември-2024 **Резюме на ревизията** Не се прилага.

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 (EO) № 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