

according to Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH)

**Trade name: HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts / 64IKZF3TPEH**

Version: KIT, Page 1 of 1, Revision date: 12/06/2024

**Cette section présente les différents flacons présents dans le kit. Les fiches de sécurité de tous ces composants sont disponibles dans la langue choisie à la suite du document.**

**This section shows all the vials in the kit. The Safety Datasheets are available in the selected language in the next part of the document.**

### Nomenclature of the product

Description	Component	Nb of vials	pH	Color	Physical state
HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody		1	7	Blue	Liquid
HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody		1	7	Colorless	Liquid
HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate	64IKZF3TTDA	2	7	Colorless	Liquid
HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL	64KL4FDF	1	7	Colorless	Liquid
HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL	64KB1AAC	3	-	Colorless	Liquid

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 1 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA**

CAS Nr.:

Index Nr.:

EC Nr.:

REACH Nr.:

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendung des Stoffes oder der Mischung für Laboratoriumsforschung nur ;  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Verwenden Sie nicht für menschliche oder tierische Diagnostik, Therapeutika oder andere klinische Anwendungen mit Ausnahme von Produkten, die speziell für die In-Vitro-Diagnostik verwendet wurden. ;

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:


#### Lieferant:

Name: CISBIO BIOASSAYS, company of Revvity Group - CBBIOA -

Adresse: Parc Marcel Boiteux - BP 84175 - 30200 Codolet, France

Phone : +33 4 66 79 67 05 - Fax : +33 4 66 79 67 50

Kontakt Informationen:

E-Mail (kompetente Person):  codolet.sds@revvity.com

### 1.4 Notrufnummer:

France - Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

USA & Canada - Phone: 1-888-963-456 (1)

Other countries - Phone: +33 (0) 466 796 737 (2)

<https://www.cisbio.com>

<https://www.revvity.com>

(1) Available from Monday to Thursday 8:30 am to 5:30pm GMT-5 and Friday: 8:30 am to 3:00pm GMT-5

(2) Available from Monday to Friday 9:00 am to 5:30 pm GMT+2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	Category code	Hazard statement	Precautionary statement
The substance or mixture is not classified as hazardous under the CLP Regulation (EC) No 1272/2008	None	None	None

Zusätzliche Informationen:

Voll Text mit H- und EUH-Sätze: beziehen auf ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselementen

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA  
Version: DE, Seite 2 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

---

Produktidentifikator:

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Stoffe in diesem Produkt enthalten :

Gefahrenpiktogrammen

Signalwort:

Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen:

**2.3 Andere Gefahren**

Das Gemisch enthält Stoffe, die als "besonders besorgniserregende Stoffe" (SVHC) klassifiziert sind und von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung in einer Menge von 0,1% oder höher veröffentlicht wurden. Dieser Stoff oder diese Mischung enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Konzentrationen von 0,1% oder höher eingestuft werden ;

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 3 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Substance name	CAS n°	Index n°	EC n°	Classification according Regulation (EC) No. 1272 [CLP]	Concentration (%)	SCL	M-factor
4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid	7365-45-9		230-907-9		< 3%		
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	9002-93-1			Acute toxicity - Acute Tox. 4 - H302 - Oral Hazardous to the aquatic environment - Aquatic Acute 1 - H400 Hazardous to the aquatic environment - Aquatic Chronic 1 - H410 Serious eye damage/eye irritation - Eye Dam. 1 - H318 Skin corrosion/irritation - Skin Irrit. 2 - H315	< 1%		

### ABSCHNITT 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Informationen:Lassen Sie die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt. ;

Inhalation:Bei Atemwegsreizung, Arzt konsultieren. ;

Hautkontakt:Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. ;

Augenkontakt:Nach Augenkontakt gründlich bei geöffnetem Lid ausreichend lange mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. ;

Einnahme:Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. ;

Selbstschutz des Ersthelfers:

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Auswirkung

Symptome:Keinen Symptoms jetzt bekannt ;

Auswirkungen:

#### 4.3 Indikation für sofortige Ärztliche Versorgung und Erforderliche spezielle Behandlung

Hinweise für den Arzt:

### ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:Dieses Produkt ist nicht als entzündlich klassifiziert. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. ;

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:/

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA  
Version: DE, Seite 4 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzkleidung tragen. ;

## **ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen**

Für Nicht-Notfallpersonal:Notverfahren : Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung ;  
Für Notfallhelfer:

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangenlassen. ;

### **6.3 Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung**

Zum Aufräumen:Geeignetem Material : Absorbermaterial und organische Komponente. ;  
Andere Informationen:

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Information:

## **ABSCHNITT 7. HANDLING AND STORAGE**

### **7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen:

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt mit Kleidungen, Haut und Augen vermeiden. ;  
Brandschutz:

Nicht essen, trinken oder rauchen, wo Reagenzien behandelt sind. ;

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Vorschriftsmäßig verwenden und persönliche Hygiene- und Schutzmaßnahmen einhalten. ;

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Anforderungen an Lagerräume und Schiffe:Behälter dichtgeschlossen halten ;

Hinweise zur Lagerung:

Zu vermeidende Stoffe:

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

### **7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Empfehlungen zu spezifischen Endverwendungen:

Technische Datenblätter lesen. ;

## **ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

### **8.1 Steuerparameter**

Vorbemerkung:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 5 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

8.1.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Frankreich

Source :	Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLE (mg/m3)	VLE (ppm)	VME (mg/m3)	VME (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Spanien

Source :	Limites de Exposition Professionnelle para Agentes Químicos en España Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo June 2015					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLA-EC (mg/m3)	VLA-EC (ppm)	VLA-ED (mg/m3)	VLA-ED (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Deutschland

Source :	TRGS 900, June 2015, BAuA				
Substance	EC-No.	CAS-No	AGW (mg/m3)	AGW (ppm)	
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9			

- Italien

- Griechenland

- UK

- OSHA (USA)

Source :	Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs) from 29 CFR 1910.1000					
Substance	EC-No.	CAS-No	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (mg/m3)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (mg/m3)

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 6 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				
-----------------------	-----------	-----------	--	--	--	--

8.1.2 Biologische Grenzwerte (Deutschland):

Source :	List of recommended health-based biological limit values (BLVs) and biological guidance values (BGVs), June 2014			
<b>Substance</b>	<b>EC-No.</b>	<b>CAS-No</b>	<b>BLV (mg/m3)</b>	<b>BLV (ppm)</b>
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.3 Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Deutschland):

Source :	TRGS 903, November 2015, BAuA			
<b>Substance</b>	<b>EC-No.</b>	<b>CAS-No</b>	<b>BGW (mg/m3)</b>	<b>BGW (ppm)</b>
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte:

- DNEL Arbeitnehmer

Source :	GESTIS – substance database								
<b>Substance</b>	<b>EC-No.</b>	<b>CAS-No</b>	<b>Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)</b>	<b>Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)</b>	<b>Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)</b>	<b>Acute – inhalation, local effects (mg/m3)</b>	<b>Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)</b>	<b>Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)</b>	<b>Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)</b>
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9					23.5-23.5		

- DNEL Verbraucher

Source :	GESTIS – substance database								
<b>Substance</b>	<b>EC-No.</b>	<b>CAS-No</b>	<b>Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)</b>	<b>Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)</b>	<b>Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)</b>	<b>Acute – inhalation, local effects (mg/m3)</b>	<b>Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)</b>	<b>Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)</b>	<b>Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)</b>
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9							

DNEL Bemerkung:

- PNEC

Source :	INERIS							
<b>Substance</b>	<b>EC-No.</b>	<b>CAS-No</b>	PNEC AQUATIC			PNEC Sediment		
			freshwater	marine water	intermittent release	freshwater	marine water	

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 7 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

Source :		INERIS															
Substance	EC-No.	CAS-No	Others														
			PNEC soil			PNEC sewage treatment plant			PNEC air			PNEC secondary poisoning					
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)			
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

PNEC Bemerkung:

Kontrollparameter Bemerkung:

**8.2 Expositionsbegrenzung**

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen- / Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschutz. ;

Hautschutz:Schutzhandschuhe ;

Atemschutz:Ausreichende Belüftung sicherstellen. ;

Thermische Gefahren:

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Verbraucherkontrolle

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanzen (als solche oder in Mischungen):

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Lebensdauer des Stoffes in Artikeln:

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE GEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit ;
Farbe	Farblos ;
Geruch	
Geruchsschwelle (ppm)	

	Werte	Konzentration (mol/L)	Methode	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Bemerkung
pH	7					
Schmelzpunkt (°C)						
Gefrierpunkt (°C)						
Siedebeginn / Siedebereich (°C)						



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 8 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Flammpunkt (°C)						
Verdunstungsrate (kg/m <sup>2</sup> /h)						
Entflammbarkeit (Typen : ) (%)						
Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze (%)					
	Untere Explosionsgrenze (%)					
Dampfdruck (kPa)						
Dampfdichte (g/cm <sup>3</sup> )						
Dichte	Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Relative Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Schüttdichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Kritische Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
Löslichkeit (Type : ) (g/L)						
Verteilungskoeffizient (log Pow) n-Oktanol/Wasser pH :						
Selbstentzündungstemperatur (°C)						
Zersetzungstemperatur (°C) Zersetzungsenergie: kJ						
Viskosität	Viskosität, dynamisch (poiseuille)					
	Viskosität, kinematische (cm <sup>2</sup> /s)					
explosive Eigenschaften						
Oxidierende Eigenschaften						

**9.2 Andere Informationen:**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Dieses Material wird als nichtreaktiven unter Normalbedingungen angesehen. ;

**10.2 Chemische Stabilität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

**10.5 Unverträglichen Materialien:**

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Es zersetzt sich nicht, wenn es für die beabsichtigten Anwendungen verwenden wird. ;

**ABSCHNITT 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

**11.1 Angaben über Toxikologische Auswirkung**

Stoffe

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 9 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

- Akute Toxizität

Tierdaten:

Akute orale Toxizität:

Substance name	LD50 (mg/kg)	Species	Method	Symptoms / delayed effects	Remark
9002-93-1	1800-1800	Rat			

Akute dermale Toxizität:

Akute inhalative Toxizität:

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Bewertung / Klassifizierung:

Allgemeine Bemerkung:

- Hautkorrosion / -reizung

Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
9002-93-1						

In-vitro-Hauttestverfahren:

In-vitro-Hauttestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- Augenschäden / Irritationen

Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
9002-93-1	Rabbit			Eye irritation		

In-vitro-Augentestverfahren:

In-vitro-Augentestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- CMR-Effekte (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)
  - Keimzell-Mutagenität:

Tierdaten:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 10 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

---

Bewertung / Klassifizierung:

- Karzinogenität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Reproduktionstoxizität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

Gesamtbewertung der KMR-Eigenschaften:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
  - STOT SE 1 und 2

Tierdaten:

Andere Informationen:

- STOT SE 3

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

Andere Informationen

- Inhalationsgefahr

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Experimentelle Daten: Viskositätsdaten: beziehen auf ABSCHNITT 9.

Bewertung / Klassifizierung:

Bemerkung:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 11 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

11.1.1 Gemische

Für die Mischung selbst gibt es keine toxikologischen Informationen

**ABSCHNITT 12. ANGABE ZUR ÖKOLOGIE**

Für den Fall, dass für die Mischung selbst Testdaten zu einem Endpunkt / Differenzierung vorliegen, erfolgt die Klassifizierung nach den Stoffkriterien (ohne biologische Abbaubarkeit und Bioakkumulation). Wenn keine Testdaten vorliegen, müssen die Kriterien für die Gemischklassifizierung verwendet werden (Berechnungsmethode) In diesem Fall werden die toxikologischen Daten der Zutaten gezeigt.

**12.1 Aquatische Toxizität:**

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012										
Substance	EC-No.	CAS-No	LC50 (mg/L)	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1	8,9		96	Pimephales promelas (fathead minnow)				

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	NOEC (mg/L)	Test duration	Species	Method	Remark	General Remark	
9002-93-1		9002-93-1							

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Krebstiere

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1	26	48					

Chronische (Langzeit-) Toxizität gegenüber Krebstiere

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	NOEC (mg/L)	Test duration	Species	Method	Remark	General Remark	
9002-93-1		9002-93-1							

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Algen und Cyanobakterien

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1							

Toxizität gegenüber Mikroorganismen und anderen Wasserpflanzen / Organismen

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Species	Method	Remark	General Remark		
9002-93-1		9002-93-1							

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 12 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Bewertung / Klassifizierung:

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biotischer Abbau:

Source :		Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012					
Substance	EC-No.	CAS-No	Inoculum	Biodegradation parameter	Degradation rate (%)	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1		BOD (% of COD).	36-36		In accordance with the required stability the product is poorly biodegradable.

Abiotischer Abbau:

Source :								
Substance	EC-No.	CAS-No	Abiotic degradation test type	Half-life time (j)	Temperature (°C)	pH	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1						

Bewertung / Klassifizierung:

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Source :						
Substance	EC-No.	CAS-No	Species	Result	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1				

**12.4 Mobilität im Erdreich**

Source :											
Substance	EC n°	CAS n°	Distribution	Transport type	Henry's law constant (Pa.m3/mol)	Log KOC	Half-life time in soil (j)	Half-life time in fresh water (j)	Half-life time in sea water (j)	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1									

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 13 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Produkt / Verpackung Entsorgung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen nach EWC / AVV:

Abfallbehandlungsmöglichkeiten:

Abfälle nach den anwendbaren Gesetzesbestimmungen behandel. ;

Sonstige Entsorgungsempfehlungen:

Zusätzliche Information:

**ABSCHNITT 14. ABGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID/AND/IMDG/IATA

UN Nr..	
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
Transport Gefahrenklasse(n)	
Gefahrzettel	
Verpackungsgruppe	

**Transport in loser Schüttung nach Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC Code**

Landweg (ADR/RID)

Klassifizierungscode ADR:

Besondere Bestimmungen für ADR/RID:

Begrenzte Mengen für ADR/RID:

Ausgenommene Mengen für ADR/RID:

Verpackungsanweisungen für ADR/RID:

Besondere Verpackungsbestimmungen für ADR/RID:

Gemischte Verpackungsbestimmungen:

Tragbare Tanks und Bulk Container Anleitung:

Tragbare Tanks und Großcontainer Sonderbestimmungen:

ADR Tankcode:

ADR Tank Sonderbestimmungen:

Fahrzeug für Tankwagen:

Besondere Bestimmungen für Beförderungspakete:

Besondere Bestimmungen für die Beförderung Bulk:

Besondere Bestimmungen für die Beförderung zum Be- und Entladen und Handling:

Besondere Bestimmungen für den Beförderungsbetrieb:

Mögliche Gefahren Nr.:

Transportkategorie (Tunnelbeschränkungscode):

Seeweg (IMDG)

Marine Pollutant:

Nebengefahr für IMDG:

Verpackungsbestimmungen für IMDG:

Begrenzte Mengen für IMDG:

Verpackungsanweisungen für IMDG:

IBC Anleitungen:

IBC-Bestimmungen:

IMO Tankanleitungen:

UN Tankanleitungen:

Tanks und Massenbestimmungen:

EmS :

Stauung und Segregation für IMDG:

Eigenschaften und Beobachtungen:

Binnengewässer (ADN)

Klassifizierungscode ADN:

Besondere Bestimmungen für ADN:

Begrenzte Mengen für ADN:

Ausgenommene Menge ADN:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 14 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Autorisierten Transport:	Ausrüstung benötigt:
Bestimmungen zum Be- und Entladen:	Bestimmungen über die Beförderung:
Anzahl der blauen Kegel / Lichter:	Bemerkung:

Luftweg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nebenrisiko für IATA:	Ausgenommene Menge für IATA:
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Anleitungen:	
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Maximale Nettomenge:	
Passagier- und Frachtflugzeugverpackung Anleitungen :	
Passagier- und Frachtflugzeug Maximale Nettomenge:	
Cargo Aircraft nur Verpackung Packaging Anleitungen:	
Cargo Aircraft nur Maximal Netto Menge:	ERG-Code:
Besondere Bestimmungen für IATA:	

**ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU Verordnung

- Genehmigungen und / oder Nutzungsbeschränkungen:

Berechtigungen: 9002-93-1

Nutzungsbeschränkungen:

SVHC :9002-93-1

- Other EU Verordnung:
- Richtlinie 2010/75/EC auf Industrieemissionen : Nicht relevant

Nationalverordnung

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Bemerkung:

Die folgende Stoffe dieser Mischung wurden eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

**ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN**

**16.1 Angabe von Änderungen**

Datum der Vorgängerversion:11/06/2024

Modifikation:

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

**16.3 Wichtige Literaturreferenzen und Quellen für Daten**

**16.4 Einstufung für Mischungen und Verwendungsmethode nach Verordnung (EC) 1207/2008 [CLP]:**

Beziehen auf ABSCHNITT 2.1 (Klassifikation).

**16.5 Relevante R-, H- und EUH-Phrasen (Anzahl und Volltext):**

Code	Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen
------	----------------------------------

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - Ctrl Lysate 64IKZF3TTDA

Version: DE, Seite 15 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 1 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC**

CAS Nr.:

Index Nr.:

EC Nr.:

REACH Nr.:

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendung des Stoffes oder der Mischung für Laboratoriumsforschung nur ;  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Verwenden Sie nicht für menschliche oder tierische Diagnostik, Therapeutika oder andere klinische Anwendungen mit Ausnahme von Produkten, die speziell für die In-Vitro-Diagnostik verwendet wurden. ;

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:

#### Lieferant:

Name: CISBIO BIOASSAYS, company of Revvity Group - CBBIOA -

Adresse: Parc Marcel Boiteux - BP 84175 - 30200 Codolet, France

Phone : +33 4 66 79 67 05 - Fax : +33 4 66 79 67 50

Kontakt Informationen:

E-Mail (kompetente Person):  codolet.sds@revvity.com

### 1.4 Notrufnummer:

France - Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

USA & Canada - Phone: 1-888-963-456 (1)

Other countries - Phone: +33 (0) 466 796 737 (2)

<https://www.cisbio.com>

<https://www.revvity.com>

(1) Available from Monday to Thursday 8:30 am to 5:30pm GMT-5 and Friday: 8:30 am to 3:00pm GMT-5

(2) Available from Monday to Friday 9:00 am to 5:30 pm GMT+2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	Category code	Hazard statement	Precautionary statement
Serious eye damage/eye irritation - Eye Irrit. 2 - H319	Eye Irrit. 2	H319	P264 P280 P305 + P351 + P338 P337 + P313

Zusätzliche Informationen:

Voll Text mit H- und EUH-Sätze: beziehen auf ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselementen

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 2 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

Produktidentifikator:

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Stoffe in diesem Produkt enthalten :

Gefahrenpiktogrammen

GHS07-exclam



Signalwort:

Warning

Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen:

Code	Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
P264	Nach Gebrauch ... gründlich waschen.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337 + P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3 Andere Gefahren**

Das Gemisch enthalte keine Substanzen, die als "sehr bedenkliche Stoffe" gelten.  $\geq 0.1\%$  (gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung die Pflicht, sich bei der Europäischen Agentur für chemische Stoffe). Die Stoffe erfüllt weder die PBT-Kriterien noch die vPvB-Kriterien gemäß des Anhangs XIII der Verordnung REACH (EG) Nr. EC(EG) 1907/2006. ;

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 3 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Substance name	CAS n°	Index n°	EC n°	Classification according Regulation (EC) No. 1272 [CLP]	Concentration (%)	SCL	M-factor
disodium dihydrogenpyrophosphate	7758-16-9		231-835-0	Serious eye damage/eye irritation - Eye Irrit. 2 - H319	< 25%		
trisodium tetraoxovanadate	13721-39-6		237-287-9	Acute toxicity - Acute Tox. 4 - H302 - Oral Acute toxicity - Acute Tox. 4 - H312 - Dermal Acute toxicity - Acute Tox. 4 - H332 - Inhalation Serious eye damage/eye irritation - Eye Irrit. 2 - H319 Skin corrosion/irritation - Skin Irrit. 2 - H315	< 3%		

### ABSCHNITT 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Informationen:Lassen Sie die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt. ;

Inhalation:Bei Atemwegsreizung, Arzt konsultieren. ;

Hautkontakt:Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. ;

Augenkontakt:Nach Augenkontakt gründlich bei geöffnetem Lid ausreichend lange mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. ;

Einnahme:Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. ;

Selbstschutz des Ersthelfers:

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Auswirkung

Symptome:Keinen Symptoms jetzt bekannt ;

Auswirkungen:

#### 4.3 Indikation für sofortige Ärztliche Versorgung und Erforderliche spezielle Behandlung

Hinweise für den Arzt:

### ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:Dieses Produkt ist nicht als entzündlich klassifiziert. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. ;

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:/

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung tragen. ;

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 4 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

## ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

### 6.1 *Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen*

Für Nicht-Notfallpersonal:Notverfahren : Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung ;

Für Notfallhelfer:

### 6.2 *Umweltschutzmaßnahmen*

Nicht in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangenlassen. ;

### 6.3 *Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung*

Zum Aufräumen:Geeignetem Material : Absorbiermaterial und organische Komponente. ;

Andere Informationen:

### 6.4 *Verweis auf andere Abschnitte*

Zusätzliche Information:

## ABSCHNITT 7. HANDLING AND STORAGE

### 7.1 *Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung*

Schutzmaßnahmen:

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt mit Kleidungen, Haut und Augen vermeiden. ;

Brandschutz:

Nicht essen, trinken oder rauchen, wo Reagenzien behandelt sind. ;

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Vorschriftsmäßig verwenden und persönliche Hygiene- und Schutzmaßnahmen einhalten. ;

### 7.2 *Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten*

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Anforderungen an Lagerräume und Schiffe:Behälter dichtgeschlossen halten ;

Hinweise zur Lagerung:

Zu vermeidende Stoffe:

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

### 7.3 *Spezifische Endanwendungen:*

Empfehlungen zu spezifischen Endverwendungen:

Technische Datenblätter lesen. ;

## ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 *Steuerparameter*

Vorbemerkung:

#### 8.1.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Frankreich

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 5 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012						
Substance	EC-No.	CAS-No	VLE (mg/m3)	VLE (ppm)	VME (mg/m3)	VME (ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6				
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9				

- Spanien

Source : Limites de Exposition Professionnelle para Agentes Quimicos en Espana Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo June 2015						
Substance	EC-No.	CAS-No	VLA-EC (mg/m3)	VLA-EC (ppm)	VLA-ED (mg/m3)	VLA-ED (ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6				
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9				

- Deutschland

Source : TRGS 900, June 2015, BAuA					
Substance	EC-No.	CAS-No	AGW (mg/m3)	AGW (ppm)	
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6			
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9			

- Italien
- Griechenland
- UK
- OSHA (USA)

Source : Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) from 29 CFR 1910.1000						
Substance	EC-No.	CAS-No	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (mg/m3)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (mg/m3)

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 6 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6					0,05
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9					

### 8.1.2 Biologische Grenzwerte (Deutschland):

Source :	List of recommended health-based biological limit values (BLVs) and biological guidance values (BGVs), June 2014			
Substance	EC-No.	CAS-No	BLV (mg/m3)	BLV (ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6		
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9		

### 8.1.3 Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Deutschland):

Source :	TRGS 903, November 2015, BAuA			
Substance	EC-No.	CAS-No	BGW (mg/m3)	BGW (ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6		
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9		

### 8.1.4 DNEL/PNEC-Werte:

- DNEL Arbeitnehmer

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6							
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9					2.79-2.79		

- DNEL Verbraucher

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6							
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9							

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 7 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

DNEL Bemerkung:

- PNEC

Source :		INERIS															
Substance	EC-No.	CAS-No	PNEC AQUATIC									PNEC Sediment					
			freshwater			marine water			intermittent release			freshwater			marine water		
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6															
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9															

Source :		INERIS												
Substance	EC-No.	CAS-No	Others											
			PNEC soil			PNEC sewage treatment plant			PNEC air			PNEC secondary poisoning		
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
13721-39-6 / 237-287-9	237-287-9	13721-39-6												
7758-16-9 / 231-835-0	231-835-0	7758-16-9												

PNEC Bemerkung:

Kontrollparameter Bemerkung:

**8.2 Expositionsbegrenzung**

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen- / Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschutz. ;

Hautschutz:Schutzhandschuhe ;

Atenschutz:Ausreichende Belüftung sicherstellen. ;

Thermische Gefahren:

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Verbraucherkontrolle

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanzen (als solche oder in Mischungen):

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Lebensdauer des Stoffes in Artikeln:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 8 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE GEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit ;
Farbe	Farblos ;
Geruch	
Geruchsschwelle (ppm)	

	Werte	Konzentration (mol/L)	Methode	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Bemerkung
pH						
Schmelzpunkt (°C)						
Gefrierpunkt (°C)						
Siedebeginn / Siedebereich (°C)						
Flammpunkt (°C)						
Verdunstungsrate (kg/m²/h)						
Entflammbarkeit (Typen : ) (%)						
Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze (%)					
	Untere Explosionsgrenze (%)					
Dampfdruck (kPa)						
Dampfdichte (g/cm³)						
Dichte	Dichte (g/cm³)					
	Relative Dichte (g/cm³)					
	Schüttdichte (g/cm³)					
	Kritische Dichte (g/cm³)					
Löslichkeit (Type : ) (g/L)						
Verteilungskoeffizient (log Pow) n-Oktanol/Wasser pH :						
Selbstentzündungstemperatur (°C)						
Zersetzungstemperatur (°C) Zersetzungsenergie: kJ						
Viskosität	Viskosität, dynamisch (poiseuille)					
	Viskosität, kinematische (cm²/s)					
explosive Eigenschaften						
Oxidierende Eigenschaften						

**9.2 Andere Informationen:**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Dieses Material wird als nichtreaktiven unter Normalbedingungen angesehen. ;

**10.2 Chemische Stabilität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 9 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

### 10.5 Unverträglichen Materialien:

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Es zersetzt sich nicht, wenn es für die beabsichtigten Anwendungen verwendet wird. ;

## ABSCHNITT 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

### 11.1 Angaben über Toxikologische Auswirkung

#### Stoffe

- Akute Toxizität

#### Tierdaten:

Akute orale Toxizität:

Substance name	LD50 (mg/kg)	Species	Method	Symptoms / delayed effects	Remark
13721-39-6 / 237-287-9	330-330	Rat		Hemorragie	

Akute dermale Toxizität:

Substance name	LD50 (mg/kg)	Species	Method	Remark
13721-39-6 / 237-287-9				

Akute inhalative Toxizität:

Substance name	C(E)L50 (mg/L)	Exposure time	Species	Method	Remark
13721-39-6 / 237-287-9					

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Bewertung / Klassifizierung:

Allgemeine Bemerkung:

- Hautkorrosion / -reizung

#### Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
13721-39-6 / 237-287-9						

In-vitro-Hauttestverfahren:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 10 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

In-vitro-Hauttestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- Augenschäden / Irritationen

Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
13721-39-6 / 237-287-9						
7758-16-9 / 231-835-0	Rabbit	OECD 405		Eye irritation		

In-vitro-Augentestverfahren:

In-vitro-Augentestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- CMR-Effekte (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)
  - Keimzell-Mutagenität:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

- Karzinogenität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Reproduktionstoxizität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

Gesamtbewertung der KMR-Eigenschaften:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
  - STOT SE 1 und 2

Tierdaten:

Andere Informationen:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 11 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

- STOT SE 3

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

Andere Informationen

- Inhalationsgefahr

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Experimentelle Daten: Viskositätsdaten: beziehen auf ABSCHNITT 9.

Bewertung / Klassifizierung:

Bemerkung:

#### 11.1.1 Gemische

Für die Mischung selbst gibt es keine toxikologischen Informationen

## **ABSCHNITT 12. ANGABE ZUR ÖKOLOGIE**

Für den Fall, dass für die Mischung selbst Testdaten zu einem Endpunkt / Differenzierung vorliegen, erfolgt die Klassifizierung nach den Stoffkriterien (ohne biologische Abbaubarkeit und Bioakkumulation). Wenn keine Testdaten vorliegen, müssen die Kriterien für die Gemischklassifizierung verwendet werden (Berechnungsmethode) In diesem Fall werden die toxikologischen Daten der Zutaten gezeigt.

### **12.1 Aquatische Toxizität:**

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Krebstiere

Chronische (Langzeit-) Toxizität gegenüber Krebstiere

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Algen und Cyanobakterien

Toxizität gegenüber Mikroorganismen und anderen Wasserpflanzen / Organismen

Bewertung / Klassifizierung:

### **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biotischer Abbau:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 12 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

Abiotischer Abbau:

Bewertung / Klassifizierung:

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

**12.4 Mobilität im Erdreich**

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Produkt / Verpackung Entsorgung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen nach EWC / AVV:

Abfallbehandlungsmöglichkeiten:

Abfälle nach den anwendbaren Gesetzesbestimmungen behandel. ;

Sonstige Entsorgungsempfehlungen:

Zusätzliche Information:

**ABSCHNITT 14. ABGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID/AND/IMDG/IATA

UN Nr..	
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
Transport Gefahrenklasse(n)	
Gefahrzettel	
Verpackungsgruppe	

**Transport in loser Schüttung nach Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC Code**

Landweg (ADR/RID)

Klassifizierungscode ADR:

Begrenzte Mengen für ADR/RID:

Verpackungsanweisungen für ADR/RID:

Besondere Verpackungsbestimmungen für ADR/RID:

Gemischte Verpackungsbestimmungen:

Besondere Bestimmungen für ADR/RID:

Ausgenommene Mengen für ADR/RID:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 13 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

Tragbare Tanks und Bulk Container Anleitung:

Tragbare Tanks und Großcontainer Sonderbestimmungen:

ADR Tankcode:

ADR Tank Sonderbestimmungen:

Fahrzeug für Tankwagen:

Besondere Bestimmungen für Beförderungspakete:

Besondere Bestimmungen für die Beförderung Bulk:

Besondere Bestimmungen für die Beförderung zum Be- und Entladen und Handling:

Besondere Bestimmungen für den Beförderungsbetrieb:

Mögliche Gefahren Nr.:

Transportkategorie (Tunnelbeschränkungscode):

#### Seeweg (IMDG)

Marine Pollutant:

Nebengefahr für IMDG:

Verpackungsbestimmungen für IMDG:

Begrenzte Mengen für IMDG:

Verpackungsanweisungen für IMDG:

IBC Anleitungen:

IBC-Bestimmungen:

IMO Tankanleitungen:

UN Tankanleitungen:

Tanks und Massenbestimmungen:

EmS :

Stauung und Segregation für IMDG:

Eigenschaften und Beobachtungen:

#### Binnengewässer (ADN)

Klassifizierungscode ADN:

Besondere Bestimmungen für ADN:

Begrenzte Mengen für ADN:

Ausgenommene Menge ADN:

Autorisierten Transport:

Ausrüstung benötigt:

Bestimmungen zum Be- und Entladen:

Bestimmungen über die Beförderung:

Anzahl der blauen Kegel / Lichter:

Bemerkung:

#### Luftweg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nebenrisiko für IATA:

Ausgenommene Menge für IATA:

Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Anleitungen:

Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Maximale Nettomenge:

Passagier- und Frachtflugzeugverpackung Anleitungen :

Passagier- und Frachtflugzeug Maximale Nettomenge:

Cargo Aircraft nur Verpackung Packaging Anleitungen:

Cargo Aircraft nur Maximal Netto Menge:

ERG-Code:

Besondere Bestimmungen für IATA:

## ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN

### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### EU Verordnung

- Genehmigungen und / oder Nutzungsbeschränkungen:

Berechtigungen:

Nutzungsbeschränkungen:

SVHC :

- Other EU Verordnung:
- Richtlinie 2010/75/EC auf Industrieemissionen : Nicht relevant

#### Nationalverordnung

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Block. reag.(100X) 2 mL 64KB1AAC

Version: DE, Seite 14 von 14, Bewertung Datum: 11/06/2024

### 15.2 *Stoffsicherheitsbeurteilung:*

Bemerkung:

Die folgende Stoffe dieser Mischung wurden eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

## ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN

### 16.1 *Angabe von Änderungen*

Datum der Vorgängerversion:10/06/2024

Modifikation:

### 16.2 *Abkürzungen und Akronyme:*

### 16.3 *Wichtige Literaturreferenzen und Quellen für Daten*

### 16.4 *Einstufung für Mischungen und Verwendungsmethode nach Verordnung (EC) 1207/2008 [CLP]:*

Beziehen auf ABSCHNITT 2.1 (Klassifikation).

### 16.5 *Relevante R-, H- und EUH-Phrasen (Anzahl und Volltext):*

Code	Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 1 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF**

CAS Nr.:

Index Nr.:

EC Nr.:

REACH Nr.:

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendung des Stoffes oder der Mischung für Laboratoriumsforschung nur ;  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Verwenden Sie nicht für menschliche oder tierische Diagnostik, Therapeutika oder andere klinische Anwendungen mit Ausnahme von Produkten, die speziell für die In-Vitro-Diagnostik verwendet wurden. ;

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:


#### Lieferant:

Name: CISBIO BIOASSAYS, company of Revvity Group - CBBIOA -

Adresse: Parc Marcel Boiteux - BP 84175 - 30200 Codolet, France

Phone : +33 4 66 79 67 05 - Fax : +33 4 66 79 67 50

Kontakt Informationen:

E-Mail (kompetente Person):  codolet.sds@revvity.com

### 1.4 Notrufnummer:

France - Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

USA & Canada - Phone: 1-888-963-456 (1)

Other countries - Phone: +33 (0) 466 796 737 (2)

<https://www.cisbio.com>

<https://www.revvity.com>

(1) Available from Monday to Thursday 8:30 am to 5:30pm GMT-5 and Friday: 8:30 am to 3:00pm GMT-5

(2) Available from Monday to Friday 9:00 am to 5:30 pm GMT+2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	Category code	Hazard statement	Precautionary statement
Hazardous to the aquatic environment - Aquatic Chronic 3 - H412	Aquatic Chronic 3	H412	P273 P501

Zusätzliche Informationen:

Voll Text mit H- und EUH-Sätze: beziehen auf ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselementen

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 2 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Produktidentifikator:

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Stoffe in diesem Produkt enthalten :

Gefahrenpiktogrammen

Signalwort:

Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen:

Code	Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P501	Inhalt/Behälter ... zuführen.

**2.3 Andere Gefahren**

Das Gemisch enthält Stoffe, die als "besonders besorgniserregende Stoffe" (SVHC) klassifiziert sind und von der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung in einer Menge von 0,1% oder höher veröffentlicht wurden. Dieser Stoff oder diese Mischung enthält keine Bestandteile, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT) oder sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB) in Konzentrationen von 0,1% oder höher eingestuft werden ;



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 3 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Substance name	CAS n°	Index n°	EC n°	Classification according Regulation (EC) No. 1272 [CLP]	Concentration (%)	SCL	M-factor
4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid	7365-45-9		230-907-9		< 10%		
Poly(oxy-1,2-ethanediyl), α-[4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl]-ω-hydroxy-	9002-93-1			Acute toxicity - Acute Tox. 4 - H302 - Oral Hazardous to the aquatic environment - Aquatic Acute 1 - H400 Hazardous to the aquatic environment - Aquatic Chronic 1 - H410 Serious eye damage/eye irritation - Eye Dam. 1 - H318 Skin corrosion/irritation - Skin Irrit. 2 - H315	< 1%		

### ABSCHNITT 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Informationen:Lassen Sie die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt. ;

Inhalation:Bei Atemwegsreizung, Arzt konsultieren. ;

Hautkontakt:Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. ;

Augenkontakt:Nach Augenkontakt gründlich bei geöffnetem Lid ausreichend lange mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. ;

Einnahme:Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. ;

Selbstschutz des Ersthelfers:

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Auswirkung

Symptome:Keinen Symptoms jetzt bekannt ;

Auswirkungen:

#### 4.3 Indikation für sofortige Ärztliche Versorgung und Erforderliche spezielle Behandlung

Hinweise für den Arzt:

### ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:Dieses Produkt ist nicht als entzündlich klassifiziert. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. ;

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte: /

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF  
Version: DE, Seite 4 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Schutzkleidung tragen. ;

## **ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

### **6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen**

Für Nicht-Notfallpersonal:Notverfahren : Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung ;  
Für Notfallhelfer:

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangenlassen. ;

### **6.3 Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung**

Zum Aufräumen:Geeignetem Material : Absorbermaterial und organische Komponente. ;  
Andere Informationen:

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Zusätzliche Information:

## **ABSCHNITT 7. HANDLING AND STORAGE**

### **7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Schutzmaßnahmen:

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt mit Kleidungen, Haut und Augen vermeiden. ;  
Brandschutz:

Nicht essen, trinken oder rauchen, wo Reagenzien behandelt sind. ;

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Vorschriftsmäßig verwenden und persönliche Hygiene- und Schutzmaßnahmen einhalten. ;

### **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Anforderungen an Lagerräume und Schiffe:Behälter dichtgeschlossen halten ;

Hinweise zur Lagerung:

Zu vermeidende Stoffe:

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

### **7.3 Spezifische Endanwendungen:**

Empfehlungen zu spezifischen Endverwendungen:

Technische Datenblätter lesen. ;

## **ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

### **8.1 Steuerparameter**

Vorbemerkung:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 5 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

8.1.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Frankreich

Source :	Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLE (mg/m3)	VLE (ppm)	VME (mg/m3)	VME (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Spanien

Source :	Limites de Exposicion Profesional para Agentes Quimicos en Espana Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo June 2015					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLA-EC (mg/m3)	VLA-EC (ppm)	VLA-ED (mg/m3)	VLA-ED (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Deutschland

Source :	TRGS 900, June 2015, BAuA				
Substance	EC-No.	CAS-No	AGW (mg/m3)	AGW (ppm)	
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9			

- Italien
- Griechenland
- UK
- OSHA (USA)

Source :	Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELs) from 29 CFR 1910.1000					
Substance	EC-No.	CAS-No	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (mg/m3)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (mg/m3)

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 6 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				
-----------------------	-----------	-----------	--	--	--	--

8.1.2 Biologische Grenzwerte (Deutschland):

Source :	List of recommended health-based biological limit values (BLVs) and biological guidance values (BGVs), June 2014			
Substance	EC-No.	CAS-No	BLV (mg/m3)	BLV (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.3 Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Deutschland):

Source :	TRGS 903, November 2015, BAuA			
Substance	EC-No.	CAS-No	BGW (mg/m3)	BGW (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte:

- DNEL Arbeitnehmer

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9					23.5-23.5		

- DNEL Verbraucher

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9							

DNEL Bemerkung:

- PNEC

Source :	INERIS							
Substance	EC-No.	CAS-No	PNEC AQUATIC			PNEC Sediment		
			freshwater	marine water	intermittent release	freshwater	marine water	

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 7 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

Source :		INERIS															
Substance	EC-No.	CAS-No	Others														
			PNEC soil			PNEC sewage treatment plant			PNEC air			PNEC secondary poisoning					
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)			
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

PNEC Bemerkung:

Kontrollparameter Bemerkung:

**8.2 Expositionsbegrenzung**

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen- / Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschutz. ;

Hautschutz:Schutzhandschuhe ;

Atemschutz:Ausreichende Belüftung sicherstellen. ;

Thermische Gefahren:

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Verbraucherkontrolle

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanzen (als solche oder in Mischungen):

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Lebensdauer des Stoffes in Artikeln:

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE GEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit ;
Farbe	Farblos ;
Geruch	
Geruchsschwelle (ppm)	

	Werte	Konzentration (mol/L)	Methode	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Bemerkung
pH	7					
Schmelzpunkt (°C)						
Gefrierpunkt (°C)						
Siedebeginn / Siedebereich (°C)						

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 8 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Flammpunkt (°C)						
Verdunstungsrate (kg/m <sup>2</sup> /h)						
Entflammbarkeit (Typen : ) (%)						
Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze (%)					
	Untere Explosionsgrenze (%)					
Dampfdruck (kPa)						
Dampfdichte (g/cm <sup>3</sup> )						
Dichte	Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Relative Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Schüttdichte (g/cm <sup>3</sup> )					
	Kritische Dichte (g/cm <sup>3</sup> )					
Löslichkeit (Type : ) (g/L)						
Verteilungskoeffizient (log Pow) n-Oktanol/Wasser pH :						
Selbstentzündungstemperatur (°C)						
Zersetzungstemperatur (°C) Zersetzungsenergie: kJ						
Viskosität	Viskosität, dynamisch (poiseuille)					
	Viskosität, kinematische (cm <sup>2</sup> /s)					
explosive Eigenschaften						
Oxidierende Eigenschaften						

**9.2 Andere Informationen:**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Dieses Material wird als nichtreaktiven unter Normalbedingungen angesehen. ;

**10.2 Chemische Stabilität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

**10.5 Unverträglichen Materialien:**

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Es zersetzt sich nicht, wenn es für die beabsichtigten Anwendungen verwenden wird. ;

**ABSCHNITT 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

**11.1 Angaben über Toxikologische Auswirkung**

Stoffe

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 9 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

- Akute Toxizität

Tierdaten:

Akute orale Toxizität:

Substance name	LD50 (mg/kg)	Species	Method	Symptoms / delayed effects	Remark
9002-93-1	1800-1800	Rat			

Akute dermale Toxizität:

Akute inhalative Toxizität:

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Bewertung / Klassifizierung:

Allgemeine Bemerkung:

- Hautkorrosion / -reizung

Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
9002-93-1						

In-vitro-Hauttestverfahren:

In-vitro-Hauttestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- Augenschäden / Irritationen

Tierdaten:

Substance name	Species	Method	Exposure time	Result/evaluation	Score	Remark
9002-93-1	Rabbit			Eye irritation		

In-vitro-Augentestverfahren:

In-vitro-Augentestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- CMR-Effekte (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)
  - Keimzell-Mutagenität:

Tierdaten:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 10 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

---

Bewertung / Klassifizierung:

- Karzinogenität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Reproduktionstoxizität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

Gesamtbewertung der KMR-Eigenschaften:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
  - STOT SE 1 und 2

Tierdaten:

Andere Informationen:

- STOT SE 3

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

Andere Informationen:

- Inhalationsgefahr

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Experimentelle Daten: Viskositätsdaten: beziehen auf ABSCHNITT 9.

Bewertung / Klassifizierung:

Bemerkung:



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 11 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

11.1.1 Gemische

Für die Mischung selbst gibt es keine toxikologischen Informationen

**ABSCHNITT 12. ANGABE ZUR ÖKOLOGIE**

Für den Fall, dass für die Mischung selbst Testdaten zu einem Endpunkt / Differenzierung vorliegen, erfolgt die Klassifizierung nach den Stoffkriterien (ohne biologische Abbaubarkeit und Bioakkumulation). Wenn keine Testdaten vorliegen, müssen die Kriterien für die Gemischklassifizierung verwendet werden (Berechnungsmethode) In diesem Fall werden die toxikologischen Daten der Zutaten gezeigt.

**12.1 Aquatische Toxizität:**

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012										
Substance	EC-No.	CAS-No	LC50 (mg/L)	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1	8,9		96	Pimephales promelas (fathead minnow)				

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	NOEC (mg/L)	Test duration	Species	Method	Remark	General Remark	
9002-93-1		9002-93-1							

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Krebstiere

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1	26	48					

Chronische (Langzeit-) Toxizität gegenüber Krebstiere

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	NOEC (mg/L)	Test duration	Species	Method	Remark	General Remark	
9002-93-1		9002-93-1							

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Algen und Cyanobakterien

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Test duration	Species	Result/ Evaluation	Method	Remark	General Remark
9002-93-1		9002-93-1							

Toxizität gegenüber Mikroorganismen und anderen Wasserpflanzen / Organismen

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012									
Substance	EC-No.	CAS-No	EC50 (mg/L)	Species	Method	Remark	General Remark		
9002-93-1		9002-93-1							

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 12 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Bewertung / Klassifizierung:

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Biotischer Abbau:

Source :		Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012					
Substance	EC-No.	CAS-No	Inoculum	Biodegradation parameter	Degradation rate (%)	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1		BOD (% of COD).	36-36		In accordance with the required stability the product is poorly biodegradable.

Abiotischer Abbau:

Source :								
Substance	EC-No.	CAS-No	Abiotic degradation test type	Half-life time (j)	Temperature (°C)	pH	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1						

Bewertung / Klassifizierung:

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Source :						
Substance	EC-No.	CAS-No	Species	Result	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1				

**12.4 Mobilität im Erdreich**

Source :											
Substance	EC n°	CAS n°	Distribution	Transport type	Henry's law constant (Pa.m3/mol)	Log KOC	Half-life time in soil (j)	Half-life time in fresh water (j)	Half-life time in sea water (j)	Method	Remark
9002-93-1		9002-93-1									

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung**

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 13 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Produkt / Verpackung Entsorgung:  
 Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen nach EWC / AVV:

Abfallbehandlungsmöglichkeiten:  
 Abfälle nach den anwendbaren Gesetzesbestimmungen behandel. ;

Sonstige Entsorgungsempfehlungen:

Zusätzliche Information:

**ABSCHNITT 14. ABGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID/AND/IMDG/IATA

UN Nr..	
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
Transport Gefahrenklasse(n)	
Gefahrzettel	
Verpackungsgruppe	

**Transport in loser Schüttung nach Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC Code**

Landweg (ADR/RID)

Klassifizierungscode ADR:	Besondere Bestimmungen für ADR/RID:
Begrenzte Mengen für ADR/RID:	Ausgenommene Mengen für ADR/RID:
Verpackungsanweisungen für ADR/RID:	
Besondere Verpackungsbestimmungen für ADR/RID:	
Gemischte Verpackungsbestimmungen:	
Tragbare Tanks und Bulk Container Anleitung:	
Tragbare Tanks und Großcontainer Sonderbestimmungen:	
ADR Tankcode:	ADR Tank Sonderbestimmungen:
Fahrzeug für Tankwagen:	
Besondere Bestimmungen für Beförderungspakete:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung Bulk:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung zum Be- und Entladen und Handling:	
Besondere Bestimmungen für den Beförderungsbetrieb:	
Mögliche Gefahren Nr.:	Transportkategorie (Tunnelbeschränkungscode):

Seeweg (IMDG)

Marine Pollutant:	Nebengefahr für IMDG:
Verpackungsbestimmungen für IMDG:	Begrenzte Mengen für IMDG:
Verpackungsanweisungen für IMDG:	IBC Anleitungen:
IBC-Bestimmungen:	IMO Tankanleitungen:
UN Tankanleitungen:	Tanks und Massenbestimmungen:
EmS :	Stauung und Segregation für IMDG:
Eigenschaften und Beobachtungen:	

Binnengewässer (ADN)

Klassifizierungscode ADN:	Besondere Bestimmungen für ADN:
Begrenzte Mengen für ADN:	Ausgenommene Menge ADN:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 14 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

Autorisierten Transport:	Ausrüstung benötigt:
Bestimmungen zum Be- und Entladen:	Bestimmungen über die Beförderung:
Anzahl der blauen Kegel / Lichter:	Bemerkung:

Luftweg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nebenrisiko für IATA:	Ausgenommene Menge für IATA:
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Anleitungen:	
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Maximale Nettomenge:	
Passagier- und Frachtflugzeugverpackung Anleitungen :	
Passagier- und Frachtflugzeug Maximale Nettomenge:	
Cargo Aircraft nur Verpackung Packaging Anleitungen:	
Cargo Aircraft nur Maximal Netto Menge:	ERG-Code:
Besondere Bestimmungen für IATA:	

**ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN**

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

EU Verordnung

- Genehmigungen und / oder Nutzungsbeschränkungen:

Berechtigungen: 9002-93-1

Nutzungsbeschränkungen:

SVHC :9002-93-1

- Other EU Verordnung:
- Richtlinie 2010/75/EC auf Industrieemissionen : Nicht relevant

Nationalverordnung

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Bemerkung:

Die folgende Stoffe dieser Mischung wurden eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

**ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN**

**16.1 Angabe von Änderungen**

Datum der Vorgängerversion:10/06/2024

Modifikation:

**16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

**16.3 Wichtige Literaturreferenzen und Quellen für Daten**

**16.4 Einstufung für Mischungen und Verwendungsmethode nach Verordnung (EC) 1207/2008 [CLP]:**

Beziehen auf ABSCHNITT 2.1 (Klassifikation).

**16.5 Relevante R-, H- und EUH-Phrasen (Anzahl und Volltext):**

Code	Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen
------	----------------------------------

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF P-T prot. - Lysis Buf.4 (4X) 130 mL 64KL4FDF

Version: DE, Seite 15 von 15, Bewertung Datum: 12/06/2024

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 1 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktbezeichnung / Handelsname :** HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

CAS Nr.:

Index Nr.:

EC Nr.:

REACH Nr.:

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendung des Stoffes oder der Mischung für Laboratoriumsforschung nur ;  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Verwenden Sie nicht für menschliche oder tierische Diagnostik, Therapeutika oder andere klinische Anwendungen mit Ausnahme von Produkten, die speziell für die In-Vitro-Diagnostik verwendet wurden. ;

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:

#### Lieferant:

Name: CISBIO BIOASSAYS, company of Revvity Group - CBBIOA -

Adresse: Parc Marcel Boiteux - BP 84175 - 30200 Codolet, France

Phone : +33 4 66 79 67 05 - Fax : +33 4 66 79 67 50

Kontakt Informationen:

E-Mail (kompetente Person):  codolet.sds@revvity.com

### 1.4 Notrufnummer:

France - Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

USA & Canada - Phone: 1-888-963-456 (1)

Other countries - Phone: +33 (0) 466 796 737 (2)

<https://www.cisbio.com>

<https://www.revvity.com>

(1) Available from Monday to Thursday 8:30 am to 5:30pm GMT-5 and Friday: 8:30 am to 3:00pm GMT-5

(2) Available from Monday to Friday 9:00 am to 5:30 pm GMT+2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	Category code	Hazard statement	Precautionary statement
The substance or mixture is not classified as hazardous under the CLP Regulation (EC) No 1272/2008	None	None	None

Zusätzliche Informationen:

Voll Text mit H- und EUH-Sätze: beziehen auf ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselementen

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 2 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

---

Produktidentifikator:

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Stoffe in diesem Produkt enthalten :

Gefahrenpiktogrammen

Signalwort:

Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen:

**2.3 Andere Gefahren**

Das Gemisch enthalte keine Substanzen, die als "sehr bedenkliche Stoffe" gelten.  $\geq 0.1\%$  (gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung die Pflicht, sich bei der Europäischen Agentur für chemische Stoffe). Die Stoffe erfüllt weder die PBT-Kriterien noch die vPvB-Kriterien gemäß des Anhangs XIII der Verordnung REACH (EG) Nr. EC(EG) 1907/2006. ;

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 3 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Substance name	CAS n°	Index n°	EC n°	Classification according Regulation (EC) No. 1272 [CLP]	Concentration (%)	SCL	M-factor
4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid	7365-45-9		230-907-9		< 3%		

### ABSCHNITT 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Informationen:Lassen Sie die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt. ;

Inhalation:Bei Atemwegsreizung, Arzt konsultieren. ;

Hautkontakt:Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. ;

Augenkontakt:Nach Augenkontakt gründlich bei geöffnetem Lid ausreichend lange mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. ;

Einnahme:Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. ;

Selbstschutz des Ersthelfers:

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Auswirkung

Symptome:Keinen Symptoms jetzt bekannt ;

Auswirkungen:

#### 4.3 Indikation für sofortige Ärztliche Versorgung und Erforderliche spezielle Behandlung

Hinweise für den Arzt:

### ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:Dieses Produkt ist nicht als entzündlich klassifiziert. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. ;

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:/

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung tragen. ;

### ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen

Für Nicht-Notfallpersonal:Notverfahren : Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung ;

Für Notfallhelfer:



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody  
Version: DE, Seite 4 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. ;

### 6.3 Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung

Zum Aufräumen: Geeignetem Material : Absorbiermaterial und organische Komponente. ;  
Andere Informationen:

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Information:

## ABSCHNITT 7. HANDLING AND STORAGE

### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen:

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt mit Kleidungen, Haut und Augen vermeiden. ;

Brandschutz:

Nicht essen, trinken oder rauchen, wo Reagenzien behandelt sind. ;

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Vorschriftsmäßig verwenden und persönliche Hygiene- und Schutzmaßnahmen einhalten. ;

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Anforderungen an Lagerräume und Schiffe: Behälter dichtgeschlossen halten ;

Hinweise zur Lagerung:

Zu vermeidende Stoffe:

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Empfehlungen zu spezifischen Endverwendungen:

Technische Datenblätter lesen. ;

## ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Steuerparameter

Vorbemerkung:

#### 8.1.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Frankreich

Substance	EC-No.	CAS-No	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	VLE (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )	VME (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 5 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

- Spanien

Source :	Limites de Exposicion Profesional para Agentes Quimicos en Espana Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo June 2015					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLA-EC (mg/m3)	VLA-EC (ppm)	VLA-ED (mg/m3)	VLA-ED (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Deutschland

Source :	TRGS 900, June 2015, BAuA			
Substance	EC-No.	CAS-No	AGW (mg/m3)	AGW (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

- Italien
- Griechenland
- UK
- OSHA (USA)

Source :	Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) from 29 CFR 1910.1000					
Substance	EC-No.	CAS-No	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (mg/m3)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

8.1.2 Biologische Grenzwerte (Deutschland):

Source :	List of recommended health-based biological limit values (BLVs) and biological guidance values (BGVs), June 2014				
Substance	EC-No.	CAS-No	BLV (mg/m3)	BLV (ppm)	
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9			

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 6 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

8.1.3 Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Deutschland):

Source :	TRGS 903, November 2015, BAuA			
Substance	EC-No.	CAS-No	BGW (mg/m3)	BGW (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte:

- DNEL Arbeitnehmer

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9					23.5-23.5		

- DNEL Verbraucher

Source :	GESTIS – substance database								
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9							

DNEL Bemerkung:

- PNEC

Source :	INERIS																
Substance	EC-No.	CAS-No	PNEC AQUATIC									PNEC Sediment					
			freshwater			marine water			intermittent release			freshwater			marine water		
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

Source :	INERIS														
Substance	EC-No.	CAS-No	Others												
			PNEC soil			PNEC sewage treatment plant			PNEC air			PNEC secondary poisoning			
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 7 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9																	
-----------------------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PNEC Bemerkung:

Kontrollparameter Bemerkung:

**8.2 Expositionsbegrenzung**

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen- / Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschutz. ;

Hautschutz:Schutzhandschuhe ;

Atemschutz:Ausreichende Belüftung sicherstellen. ;

Thermische Gefahren:

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Verbraucherkontrolle

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanzen (als solche oder in Mischungen):

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Lebensdauer des Stoffes in Artikeln:

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE GEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit ;
Farbe	Blau ;
Geruch	
Geruchsschwelle (ppm)	

	Werte	Konzentration (mol/L)	Methode	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Bemerkung
pH	7					
Schmelzpunkt (°C)						
Gefrierpunkt (°C)						
Siedebeginn / Siedebereich (°C)						
Flammpunkt (°C)						
Verdunstungsrate (kg/m²/h)						
Entflammbarkeit (Typen : ) (%)						
Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze (%)					
	Untere Explosionsgrenze (%)					
Dampfdruck (kPa)						
Dampfdichte (g/cm³)						
Dichte	Dichte (g/cm³)					
	Relative Dichte (g/cm³)					
	Schüttdichte (g/cm³)					
	Kritische Dichte (g/cm³)					
Löslichkeit (Type : ) (g/L)						

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 8 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

Verteilungskoeffizient (log Pow) n-Okthanol/Wasser pH :						
Selbstentzündungstemperatur (°C)						
Zersetzungstemperatur (°C) Zersetzungsenergie: kJ						
Viskosität	Viskosität, dynamisch (poiseuille)					
	Viskosität, kinematische (cm <sup>2</sup> /s)					
explosive Eigenschaften						
Oxidierende Eigenschaften						

**9.2 Andere Informationen:**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Dieses Material wird als nichtreaktiven unter Normalbedingungen angesehen. ;

**10.2 Chemische Stabilität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

**10.5 Unverträglichen Materialien:**

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Es zersetzt sich nicht, wenn es für die beabsichtigten Anwendungen verwenden wird. ;

**ABSCHNITT 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

**11.1 Angaben über Toxikologische Auswirkung**

Stoffe

- Akute Toxizität

Tierdaten:

Akute orale Toxizität:

Akute dermale Toxizität:

Akute inhalative Toxizität:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 9 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

---

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Bewertung / Klassifizierung:

Allgemeine Bemerkung:

- Hautkorrosion / -reizung

Tierdaten:

In-vitro-Hauttestverfahren:

In-vitro-Hauttestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- Augenschäden / Irritationen

Tierdaten:

In-vitro-Augentestverfahren:

In-vitro-Augentestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- CMR-Effekte (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)
  - Keimzell-Mutagenität:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

- Karzinogenität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Reproduktionstoxizität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

Gesamtbewertung der KMR-Eigenschaften:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
  - STOT SE 1 und 2

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody  
Version: DE, Seite 10 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

Tierdaten:

Andere Informationen:

- STOT SE 3

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

Andere Informationen

- Inhalationsgefahr

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Experimentelle Daten: Viskositätsdaten: beziehen auf ABSCHNITT 9.

Bewertung / Klassifizierung:

Bemerkung:

#### 11.1.1 Gemische

Für die Mischung selbst gibt es keine toxikologischen Informationen

## ABSCHNITT 12. ANGABE ZUR ÖKOLOGIE

Für den Fall, dass für die Mischung selbst Testdaten zu einem Endpunkt / Differenzierung vorliegen, erfolgt die Klassifizierung nach den Stoffkriterien (ohne biologische Abbaubarkeit und Bioakkumulation). Wenn keine Testdaten vorliegen, müssen die Kriterien für die Gemischklassifizierung verwendet werden (Berechnungsmethode) In diesem Fall werden die toxikologischen Daten der Zutaten gezeigt.

### 12.1 *Aquatische Toxizität:*

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Krebstiere

Chronische (Langzeit-) Toxizität gegenüber Krebstiere

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Algen und Cyanobakterien

Toxizität gegenüber Mikroorganismen und anderen Wasserpflanzen / Organismen

Bewertung / Klassifizierung:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 11 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

**12.2 Persistenz und Abbaubarbeit**

Biotischer Abbau:

Abiotischer Abbau:

Bewertung / Klassifizierung:

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

**12.4 Mobilität im Erdreich**

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Produkt / Verpackung Entsorgung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen nach EWC / AVV:

Abfallbehandlungsmöglichkeiten:

Abfälle nach den anwendbaren Gesetzesbestimmungen behandel. ;

Sonstige Entsorgungsempfehlungen:

Zusätzliche Information:

**ABSCHNITT 14. ABGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID/AND/IMDG/IATA

UN Nr..	
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
Transport Gefahrenklasse(n)	
Gefahrzettel	
Verpackungsgruppe	



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody

Version: DE, Seite 12 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### **Transport in loser Schüttung nach Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC Code**

#### Landweg (ADR/RID)

Klassifizierungscode ADR:	Besondere Bestimmungen für ADR/RID:
Begrenzte Mengen für ADR/RID:	Ausgenommene Mengen für ADR/RID:
Verpackungsanweisungen für ADR/RID:	
Besondere Verpackungsbestimmungen für ADR/RID:	
Gemischte Verpackungsbestimmungen:	
Tragbare Tanks und Bulk Container Anleitung:	
Tragbare Tanks und Großcontainer Sonderbestimmungen:	
ADR Tankcode:	ADR Tank Sonderbestimmungen:
Fahrzeug für Tankwagen:	
Besondere Bestimmungen für Beförderungspakete:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung Bulk:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung zum Be- und Entladen und Handling:	
Besondere Bestimmungen für den Beförderungsbetrieb:	
Mögliche Gefahren Nr.:	Transportkategorie (Tunnelbeschränkungscode):

#### Seeweg (IMDG)

Marine Pollutant:	Nebengefahr für IMDG:
Verpackungsbestimmungen für IMDG:	Begrenzte Mengen für IMDG:
Verpackungsanweisungen für IMDG:	IBC Anleitungen:
IBC-Bestimmungen:	IMO Tankanleitungen:
UN Tankanleitungen:	Tanks und Massenbestimmungen:
EmS :	Stauung und Segregation für IMDG:
Eigenschaften und Beobachtungen:	

#### Binnengewässer (ADN)

Klassifizierungscode ADN:	Besondere Bestimmungen für ADN:
Begrenzte Mengen für ADN:	Ausgenommene Menge ADN:
Autorisierten Transport:	Ausrüstung benötigt:
Bestimmungen zum Be- und Entladen:	Bestimmungen über die Beförderung:
Anzahl der blauen Kegel / Lichter:	Bemerkung:

#### Luftweg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nebenrisiko für IATA:	Ausgenommene Menge für IATA:
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Anleitungen:	
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Maximale Nettomenge:	
Passagier- und Frachtflugzeugverpackung Anleitungen :	
Passagier- und Frachtflugzeug Maximale Nettomenge:	
Cargo Aircraft nur Verpackung Packaging Anleitungen:	
Cargo Aircraft nur Maximal Netto Menge:	ERG-Code:
Besondere Bestimmungen für IATA:	

## **ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN**

### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### EU Verordnung

- Genehmigungen und / oder Nutzungsbeschränkungen:

Berechtigungen:

Nutzungsbeschränkungen:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts d2 antibody  
Version: DE, Seite 13 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

SVHC :

- Other EU Verordnung:
- Direktive 2010/75/EC auf Industrieemissionen : Nicht relevant

Nationalverordnung

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Bemerkung:

Die folgende Stoffe dieser Mischung wurden eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

## **ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN**

### **16.1 Angabe von Änderungen**

Datum der Vorgängerversion:07/06/2024

Modifikation:

### **16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

### **16.3 Wichtige Literaturreferenzen und Quellen für Daten**

### **16.4 Einstufung für Mischungen und Verwendungsmethode nach Verordnung (EC) 1207/2008 [CLP]:**

Beziehen auf ABSCHNITT 2.1 (Klassifikation).

### **16.5 Relevante R-, H- und EUH-Phrasen (Anzahl und Volltext):**

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 1 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

## ABSCHNITT 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator:

**Produktbezeichnung / Handelsname :** HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

CAS Nr.: Index Nr.: EC Nr.: REACH Nr.:

### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und Verwendungen von denen abgeraten wird


Relevante identifizierte Verwendungen: Verwendung des Stoffes oder der Mischung für Laboratoriumsforschung nur ;  
Verwendungen von denen abgeraten wird: Verwenden Sie nicht für menschliche oder tierische Diagnostik, Therapeutika oder andere klinische Anwendungen mit Ausnahme von Produkten, die speziell für die In-Vitro-Diagnostik verwendet wurden. ;

### 1.3 Angaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes:

#### Lieferant:

Name: CISBIO BIOASSAYS, company of Revvity Group - CBBIOA -  
Adresse: Parc Marcel Boiteux - BP 84175 - 30200 Codolet, France  
Phone : +33 4 66 79 67 05 - Fax : +33 4 66 79 67 50

Kontakt Informationen:

E-Mail (kompetente Person):  codolet.sds@revvity.com

### 1.4 Notrufnummer:

France - Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Ce numéro permet d'obtenir les coordonnées de tous les centres Anti-poison Français. Ces centres anti-poison et de toxicovigilance fournissent une aide médicale gratuite (hors coût d'appel), 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7.

USA & Canada - Phone: 1-888-963-456 (1)

Other countries - Phone: +33 (0) 466 796 737 (2)

<https://www.cisbio.com>

<https://www.revvity.com>

(1) Available from Monday to Thursday 8:30 am to 5:30pm GMT-5 and Friday: 8:30 am to 3:00pm GMT-5

(2) Available from Monday to Friday 9:00 am to 5:30 pm GMT+2

## ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches:

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]	Category code	Hazard statement	Precautionary statement
The substance or mixture is not classified as hazardous under the CLP Regulation (EC) No 1272/2008	None	None	None

Zusätzliche Informationen:

Voll Text mit H- und EUH-Sätze: beziehen auf ABSCHNITT 16.

### 2.2 Kennzeichnungselementen

Kennzeichnung nach Verordnung (EC) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 2 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

---

Produktidentifikator:

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

Stoffe in diesem Produkt enthalten :

Gefahrenpiktogrammen

Signalwort:

Gefahren- und Vorsichtsmaßnahmen:

**2.3 Andere Gefahren**

Das Gemisch enthalte keine Substanzen, die als "sehr bedenkliche Stoffe" gelten.  $\geq 0.1\%$  (gemäß Artikel 57 der REACH-Verordnung die Pflicht, sich bei der Europäischen Agentur für chemische Stoffe). Die Stoffe erfüllt weder die PBT-Kriterien noch die vPvB-Kriterien gemäß des Anhangs XIII der Verordnung REACH (EG) Nr. EC(EG) 1907/2006. ;

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

Version: DE, Seite 3 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Substance name	CAS n°	Index n°	EC n°	Classification according Regulation (EC) No. 1272 [CLP]	Concentration (%)	SCL	M-factor
4-(2-hydroxyethyl)piperazin-1-ylethanesulphonic acid	7365-45-9		230-907-9		< 3%		

### ABSCHNITT 4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN

#### 4.1 Beschreibung der erste Hilfe Maßnahmen

Allgemeine Informationen:Lassen Sie die betroffene Person nicht unbeaufsichtigt. ;

Inhalation:Bei Atemwegsreizung, Arzt konsultieren. ;

Hautkontakt:Bei Berührung mit der Haut sofort mit Wasser abwaschen. ;

Augenkontakt:Nach Augenkontakt gründlich bei geöffnetem Lid ausreichend lange mit Wasser ausspülen, danach Augenarzt aufsuchen. ;

Einnahme:Beim Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. ;

Selbstschutz des Ersthelfers:

#### 4.2 Wichtigste akut und verzögert auftretende Symptome und Auswirkung

Symptome:Keinen Symptoms jetzt bekannt ;

Auswirkungen:

#### 4.3 Indikation für sofortige Ärztliche Versorgung und Erforderliche spezielle Behandlung

Hinweise für den Arzt:

### ABSCHNITT 5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

#### 5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:Dieses Produkt ist nicht als entzündlich klassifiziert. Ein Löschmittel verwenden, welches auch für angrenzende Feuer geeignet ist. ;

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:/

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzkleidung tragen. ;

### ABSCHNITT 6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1 Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen

Für Nicht-Notfallpersonal:Notverfahren : Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung ;

Für Notfallhelfer:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 4 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in Kanalisation, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. ;

### 6.3 Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung

Zum Aufräumen: Geeignetem Material : Absorbiermaterial und organische Komponente. ;  
Andere Informationen:

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Information:

## ABSCHNITT 7. HANDLING AND STORAGE

### 7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen:

Hinweise zum sicheren Umgang: Kontakt mit Kleidungen, Haut und Augen vermeiden. ;

Brandschutz:

Nicht essen, trinken oder rauchen, wo Reagenzien behandelt sind. ;

Beratung zur allgemeinen Arbeitshygiene

Vorschriftsmäßig verwenden und persönliche Hygiene- und Schutzmaßnahmen einhalten. ;

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Anforderungen an Lagerräume und Schiffe: Behälter dichtgeschlossen halten ;

Hinweise zur Lagerung:

Zu vermeidende Stoffe:

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

### 7.3 Spezifische Endanwendungen:

Empfehlungen zu spezifischen Endverwendungen:

Technische Datenblätter lesen. ;

## ABSCHNITT 8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

### 8.1 Steuerparameter

Vorbemerkung:

#### 8.1.1 Begrenzung der Exposition am Arbeitsplatz:

- Frankreich

Substance	EC-No.	CAS-No	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	VLE (ppm)	VME (mg/m <sup>3</sup> )	VME (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

Source : Informations relatives à la réglementation VME (France) : ED 984, 07.2012

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
 Version: DE, Seite 5 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

- Spanien

Source :	Limites de Exposicion Profesional para Agentes Quimicos en Espana Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo June 2015					
Substance	EC-No.	CAS-No	VLA-EC (mg/m3)	VLA-EC (ppm)	VLA-ED (mg/m3)	VLA-ED (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

- Deutschland

Source :	TRGS 900, June 2015, BAuA			
Substance	EC-No.	CAS-No	AGW (mg/m3)	AGW (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

- Italien
- Griechenland
- UK
- OSHA (USA)

Source :	Occupational Safety and Health Administration (OSHA) Permissible Exposure Limits (PELS) from 29 CFR 1910.1000					
Substance	EC-No.	CAS-No	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) 8-hour TWA (mg/m3)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (ppm)	OSHA Permissible Exposure Limit (PEL) STEL (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9				

8.1.2 Biologische Grenzwerte (Deutschland):

Source :	List of recommended health-based biological limit values (BLVs) and biological guidance values (BGVs), June 2014				
Substance	EC-No.	CAS-No	BLV (mg/m3)	BLV (ppm)	
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9			

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
 Version: DE, Seite 6 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

8.1.3 Expositionsgrenzwerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung (Deutschland):

Source :		TRGS 903, November 2015, BAuA		
Substance	EC-No.	CAS-No	BGW (mg/m3)	BGW (ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9		

8.1.4 DNEL/PNEC-Werte:

- DNEL Arbeitnehmer

Source :		GESTIS – substance database							
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9					23.5-23.5		

- DNEL Verbraucher

Source :		GESTIS – substance database							
Substance	EC-No.	CAS-No	Acute – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, local effects (mg/kg/day)	Long-term – dermal, systemic effects (mg/kg/day)	Acute – inhalation, local effects (mg/m3)	Acute – inhalation, systemic effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, local effects (mg/m3)	Long-term – inhalation, systemic effects (mg/m3)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9							

DNEL Bemerkung:

- PNEC

Source :		INERIS															
Substance	EC-No.	CAS-No	PNEC AQUATIC									PNEC Sediment					
			freshwater			marine water			intermittent release			freshwater			marine water		
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)
7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9															

Source :		INERIS													
Substance	EC-No.	CAS-No	Others												
			PNEC soil			PNEC sewage treatment plant			PNEC air			PNEC secondary poisoning			
			(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	(mg/L)	(mg/kg)	(ppm)	



Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

Version: DE, Seite 7 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

7365-45-9 / 230-907-9	230-907-9	7365-45-9																
-----------------------	-----------	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PNEC Bemerkung:

Kontrollparameter Bemerkung:

**8.2 Expositionsbegrenzung**

8.2.1 Geeignete technische Kontrollen:

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Augen- / Gesichtsschutz: Schutzbrillen mit Seitenschutz. ;

Hautschutz:Schutzhandschuhe ;

Atemschutz:Ausreichende Belüftung sicherstellen. ;

Thermische Gefahren:

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Verbraucherkontrolle

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Verwendung der Substanzen (als solche oder in Mischungen):

Maßnahmen im Zusammenhang mit der Lebensdauer des Stoffes in Artikeln:

**ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE GEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**9.1 Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aussehen

Aggregatzustand	Flüssigkeit ;
Farbe	Farblos ;
Geruch	
Geruchsschwelle (ppm)	

	Werte	Konzentration (mol/L)	Methode	Temperatur (°C)	Druck (kPa)	Bemerkung
pH	7					
Schmelzpunkt (°C)						
Gefrierpunkt (°C)						
Siedebeginn / Siedebereich (°C)						
Flammpunkt (°C)						
Verdunstungsrate (kg/m²/h)						
Entflammbarkeit (Typen : ) (%)						
Obere / untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Obere Explosionsgrenze (%)					
	Untere Explosionsgrenze (%)					
Dampfdruck (kPa)						
Dampfdichte (g/cm³)						
Dichte	Dichte (g/cm³)					
	Relative Dichte (g/cm³)					
	Schüttdichte (g/cm³)					
	Kritische Dichte (g/cm³)					
Löslichkeit (Type : ) (g/L)						

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

Version: DE, Seite 8 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

Verteilungskoeffizient (log Pow) n-Oktanol/Wasser pH :						
Selbstentzündungstemperatur (°C)						
Zersetzungstemperatur (°C)						
Zersetzungsenergie: kJ						
Viskosität	Viskosität, dynamisch (poiseuille)					
	Viskosität, kinematische (cm <sup>2</sup> /s)					
explosive Eigenschaften						
Oxidierende Eigenschaften						

**9.2 Andere Informationen:**

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

**10.1 Reaktivität**

Dieses Material wird als nichtreaktiven unter Normalbedingungen angesehen. ;

**10.2 Chemische Stabilität**

**10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen:**

**10.5 Unverträglichen Materialien:**

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Es zersetzt sich nicht, wenn es für die beabsichtigten Anwendungen verwenden wird. ;

**ABSCHNITT 11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

**11.1 Angaben über Toxikologische Auswirkung**

Stoffe

- Akute Toxizität

Tierdaten:

Akute orale Toxizität:

Akute dermale Toxizität:

Akute inhalative Toxizität:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 9 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

---

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Bewertung / Klassifizierung:

Allgemeine Bemerkung:

- Hautkorrosion / -reizung

Tierdaten:

In-vitro-Hauttestverfahren:

In-vitro-Hauttestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- Augenschäden / Irritationen

Tierdaten:

In-vitro-Augentestverfahren:

In-vitro-Augentestergebnis:

Bewertung / Klassifizierung:

- CMR-Effekte (Karzinogenität, Mutagenität und Reproduktionstoxizität)
  - Keimzell-Mutagenität:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

- Karzinogenität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Reproduktionstoxizität

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

Gesamtbewertung der KMR-Eigenschaften:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
  - STOT SE 1 und 2

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 10 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

Tierdaten:

Andere Informationen:

- STOT SE 3

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Andere Informationen:

Bewertung / Klassifizierung:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Tierdaten:

Bewertung / Klassifizierung:

Andere Informationen

- Inhalationsgefahr

Praktische Erfahrung / menschliche Beweise:

Experimentelle Daten: Viskositätsdaten: beziehen auf ABSCHNITT 9.

Bewertung / Klassifizierung:

Bemerkung:

#### 11.1.1 Gemische

Für die Mischung selbst gibt es keine toxikologischen Informationen

## ABSCHNITT 12. ANGABE ZUR ÖKOLOGIE

Für den Fall, dass für die Mischung selbst Testdaten zu einem Endpunkt / Differenzierung vorliegen, erfolgt die Klassifizierung nach den Stoffkriterien (ohne biologische Abbaubarkeit und Bioakkumulation). Wenn keine Testdaten vorliegen, müssen die Kriterien für die Gemischklassifizierung verwendet werden (Berechnungsmethode) In diesem Fall werden die toxikologischen Daten der Zutaten gezeigt.

### 12.1 *Aquatische Toxizität:*

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Krebstiere

Chronische (Langzeit-) Toxizität gegenüber Krebstiere

Akute (kurzfristige) Toxizität gegenüber Algen und Cyanobakterien

Toxizität gegenüber Mikroorganismen und anderen Wasserpflanzen / Organismen

Bewertung / Klassifizierung:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody

Version: DE, Seite 11 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

**12.2 Persistenz und Abbaubarbeit**

Biotischer Abbau:

Abiotischer Abbau:

Bewertung / Klassifizierung:

**12.3 Bioakkumulatives Potential**

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

**12.4 Mobilität im Erdreich**

**12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Zusätzliche ökotoxikologische Informationen:

**ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

**13.1 Abfallbehandlungsmethoden**

Produkt / Verpackung Entsorgung:

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen nach EWC / AVV:

Abfallbehandlungsmöglichkeiten:

Abfälle nach den anwendbaren Gesetzesbestimmungen behandel. ;

Sonstige Entsorgungsempfehlungen:

Zusätzliche Information:

**ABSCHNITT 14. ABGABEN ZUM TRANSPORT**

ADR/RID/AND/IMDG/IATA

UN Nr..	
UN Ordnungsgemäße Versandbezeichnung	
Transport Gefahrenklasse(n)	
Gefahrzettel	
Verpackungsgruppe	

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 12 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

### **Transport in loser Schüttung nach Anhang II von MARPOL 73/78 und IBC Code**

#### Landweg (ADR/RID)

Klassifizierungscode ADR:	Besondere Bestimmungen für ADR/RID:
Begrenzte Mengen für ADR/RID:	Ausgenommene Mengen für ADR/RID:
Verpackungsanweisungen für ADR/RID:	
Besondere Verpackungsbestimmungen für ADR/RID:	
Gemischte Verpackungsbestimmungen:	
Tragbare Tanks und Bulk Container Anleitung:	
Tragbare Tanks und Großcontainer Sonderbestimmungen:	
ADR Tankcode:	ADR Tank Sonderbestimmungen:
Fahrzeug für Tankwagen:	
Besondere Bestimmungen für Beförderungspakete:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung Bulk:	
Besondere Bestimmungen für die Beförderung zum Be- und Entladen und Handling:	
Besondere Bestimmungen für den Beförderungsbetrieb:	
Mögliche Gefahren Nr.:	Transportkategorie (Tunnelbeschränkungscode):

#### Seeweg (IMDG)

Marine Pollutant:	Nebengefahr für IMDG:
Verpackungsbestimmungen für IMDG:	Begrenzte Mengen für IMDG:
Verpackungsanweisungen für IMDG:	IBC Anleitungen:
IBC-Bestimmungen:	IMO Tankanleitungen:
UN Tankanleitungen:	Tanks und Massenbestimmungen:
EmS :	Stauung und Segregation für IMDG:
Eigenschaften und Beobachtungen:	

#### Binnengewässer (ADN)

Klassifizierungscode ADN:	Besondere Bestimmungen für ADN:
Begrenzte Mengen für ADN:	Ausgenommene Menge ADN:
Autorisierten Transport:	Ausrüstung benötigt:
Bestimmungen zum Be- und Entladen:	Bestimmungen über die Beförderung:
Anzahl der blauen Kegel / Lichter:	Bemerkung:

#### Luftweg (ICAO-TI / IATA-DGR)

Nebenrisiko für IATA:	Ausgenommene Menge für IATA:
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Anleitungen:	
Passagier- und Frachtflugzeuge Begrenzte Mengen Verpackung Maximale Nettomenge:	
Passagier- und Frachtflugzeugverpackung Anleitungen :	
Passagier- und Frachtflugzeug Maximale Nettomenge:	
Cargo Aircraft nur Verpackung Packaging Anleitungen:	
Cargo Aircraft nur Maximal Netto Menge:	ERG-Code:
Besondere Bestimmungen für IATA:	

## **ABSCHNITT 15. VORSCHRIFTEN**

### **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

#### EU Verordnung

- Genehmigungen und / oder Nutzungsbeschränkungen:

Berechtigungen:

Nutzungsbeschränkungen:

Nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 (REACH)

Produktbezeichnung / Handelsname : HTRF (h) Total IKZF3 Kit - 10K pts Eu Cryptate antibody  
Version: DE, Seite 13 von 13, Bewertung Datum: 10/06/2024

SVHC :

- Other EU Verordnung:
- Direktive 2010/75/EC auf Industrieemissionen : Nicht relevant

Nationalverordnung

### **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:**

Bemerkung:

Die folgende Stoffe dieser Mischung wurden eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt:

## **ABSCHNITT 16. ANDERE INFORMATIONEN**

### **16.1 Angabe von Änderungen**

Datum der Vorgängerversion:07/06/2024

Modifikation:

### **16.2 Abkürzungen und Akronyme:**

### **16.3 Wichtige Literaturreferenzen und Quellen für Daten**

### **16.4 Einstufung für Mischungen und Verwendungsmethode nach Verordnung (EC) 1207/2008 [CLP]:**

Beziehen auf ABSCHNITT 2.1 (Klassifikation).

### **16.5 Relevante R-, H- und EUH-Phrasen (Anzahl und Volltext):**