

Überarbeitet am 18-Feb-2022

Datum der  
vorherigen  
Revision 18-Feb-2022

Revisionsnummer 1

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung** Lyphochek Whole Blood Metals Control  
**Katalognummer(n)** 527, 528, 529, 528X  
**Reiner Stoff/Gemisch** Gemisch

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Empfohlene Verwendung** In-vitro Diagnostik  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Es liegen keine Informationen vor

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Unternehmenszentrale**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Hersteller**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
9500 Jeronimo Road  
Irvine, California 92618  
USA

**Rechtsperson / Kontaktadresse**  
Bio-Rad Laboratories Ges.m.b.H.  
Am Euro Platz 2  
1120 Wien  
Österreich

Bio-Rad Laboratories GmbH  
Kapellenstrasse 12  
85622 Feldkirchen  
Deutschland

Bio-Rad Laboratories nv  
Winninglaan 3 B-9140 Temse  
Belgien

Bio-Rad Laboratories AG  
Pra Rond 23  
1785 Cressier FR  
Schweiz

Weitere Informationen siehe

**Technical Support** 00 800 00 246723  
qcfragen@bio-rad.com  
cts.benelux@bio-rad.com

### 1.4. Notrufnummer

24-Stunden-Notruf  
CHEMTREC Österreich: 41-13649237  
Notrufnummer Österreich: +43 1 406 43 43  
CHEMTREC Belgien: 32-28083237  
CHEMTREC Deutschland: 49-69643508409  
CHEMTREC Schweiz: 41-435082011  
Tox Info Schweiz: 145

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

**Chronische aquatische Toxizität**

Kategorie 3 - (H412)

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenhinweise

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung

#### Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P501 - Inhalt/Behälter der Entsorgung gemäß lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Vorschriften zuführen

### 2.3. Sonstige Gefahren

Schädlich für Wasserorganismen.

Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

### 3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EG-Nr:	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Geschäftsgeheimnis	20 - 35	Keine Daten verfügbar	.?	Keine Daten verfügbar	-	-	-
Geschäftsgeheimnis	1 - 2.5	Keine Daten verfügbar	Es liegen keine Informationen vor	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-
Thallium 7440-28-0	< 0.001	Keine Daten verfügbar	231-138-1	Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 2 (H330) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 4 (H413)	-	-	-
Quecksilber 7439-97-6	< 0.001	Keine Daten verfügbar	231-106-7	Acute Tox. 2 (H330) Repr. 1B (H360D) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	STOT RE 2 :: C>=0.1%	-	-
Blei 7439-92-1	< 0.001	Keine Daten verfügbar	231-100-4	Repr. 1A (H360FD) Lact. (H362) (H362)	-	-	-
Cadmium 7440-43-9	< 0.001	Keine Daten verfügbar	231-152-8	Acute Tox. 2 (H330) Muta. 2 (H341) Carc. 1B (H350) Repr. 2 (H361fd) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1	-	-	-

				(H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
Arsenigen saure 1327-53-3	< 0.001	Keine Daten verfügbar	215-481-4	Acute Tox. 2 (H300) Skin Corr. 1B (H314) Carc. 1A (H350) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	-	-

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

#### Schätzung der akuten Toxizität

Es liegen keine Informationen vor

Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von  $\geq 0,1\%$  (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	An die frische Luft bringen.
<b>Augenkontakt</b>	Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen. Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern.
<b>Hautkontakt</b>	Mit Wasser und Seife waschen.
<b>Verschlucken</b>	Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten. Einen Arzt rufen.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Symptome</b>	Es liegen keine Informationen vor.
-----------------	------------------------------------

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Hinweis an den Arzt</b>	Enthält menschliches Ausgangsmaterial und / oder potenziell infektiöse Komponenten.
----------------------------	---

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind.
<b>Großbrand</b>	ACHTUNG: Verwendung von Sprühwasser bei der Brandbekämpfung kann unwirksam sein.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

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

<b>Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen</b>	Es liegen keine Informationen vor.
---	------------------------------------

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

**Spezielle Schutzausrüstung und  
Vorsichtsmaßnahmen für zur  
Brandbekämpfung**

Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****Personenbezogene  
Vorsichtsmaßnahmen**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Einsatzkräfte**

In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen****Umweltschutzmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 12 für zusätzliche umweltbezogene Angaben.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung****Methoden für Rückhaltung**

Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

**Verfahren zur Reinigung**

Verwendung: Desinfektionsmittel. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.

**Vermeidung sekundärer Gefahren**

Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte****Verweis auf andere Abschnitte**

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

**Allgemeine Hygienevorschriften**

Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Lagerbedingungen**

Gemäß Produkt- und Etikettanweisungen lagern.

**7.3. Spezifische Endanwendungen****Risikomanagementmaßnahmen  
(RMM)**

Die erforderlichen Informationen sind in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche  
Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****Expositionsgrenzen**

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Belgien	Bulgarien	Kroatien
Geschäftsgeheimnis	-	-	-	TWA: 10.0 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Quecksilber 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.08 mg/m <sup>3</sup> H*	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Blei 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL 0.4 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.001 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Zypern	Tschechische Republik	Dänemark	Estland	Finnland
Geschäftsgeheimnis	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-
Thallium 7440-28-0	-	-	H*	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> iho*
Quecksilber 7439-97-6	-	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0,02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> iho*
Blei 7439-92-1	-	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.005 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 ppm
Chemische Bezeichnung	Frankreich	Deutschland	Deutschland MAK	Griechenland	Ungarn
Geschäftsgeheimnis	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-
Quecksilber 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> *	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> H*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Ceiling / Peak: 0.16 mg/m <sup>3</sup> Skin	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> b*
Blei 7439-92-1	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-	Skin	-	Ceiling: 0.015 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	-	Skin	-	Ceiling: 0.1 mg/m <sup>3</sup> b*
Chemische Bezeichnung	Irland	Italien	Italien REL	Lettland	Litauen
Geschäftsgeheimnis	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>	-
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup> Sk*	-	-	-	-
Quecksilber 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> pelle*	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	-
Blei 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.075 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.006 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	-
Arsenigen saure 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	-	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.04 mg/m <sup>3</sup>	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Thallium 7440-28-0	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

				H*	
Quecksilber 7439-97-6	-	-	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> Biological limit value: 30 µg Hg/g Creatinine STEL: 0.06 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Blei 7439-92-1	-	-	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	-	-	TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	-	-	TWA: 0.0028 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Geschäftsgeheimnis	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	TWA: 10 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> P*	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> via dérmica*
Quecksilber 7439-97-6	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> P*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup> K*	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Blei 7439-92-1	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.75 mg/m <sup>3</sup>	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.002 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: STEL mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup>
Chemische Bezeichnung	Schweden		Schweiz		Großbritannien
Geschäftsgeheimnis	-		-		TWA: 10 mg/m <sup>3</sup> STEL: 20 mg/m <sup>3</sup>
Thallium 7440-28-0	-		H*		-
Quecksilber 7439-97-6	-		TWA: 0.005 ppm TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.04 ppm STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup>
Blei 7439-92-1	-		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.8 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.15 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.45 mg/m <sup>3</sup>
Cadmium 7440-43-9	-		TWA: 0.015 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.004 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup> STEL: 0.075 mg/m <sup>3</sup>
Arsenigen saure 1327-53-3	-		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> H*		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>

### Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Quecksilber 7439-97-6	-	25 µg/g Creatinine - urine ( ) - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift	-	-	-
Blei 7439-92-1	70 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction 0.075 mg/m <sup>3</sup> - air (Lead) - 40 hours per week	120 µg/100 mL RBC Erythropoietic protoporphyrin - blood (Ethylenediaminetet- raacetic acid) - not	-	-	-

	40 µg/100 mL - blood (Lead) - no restriction	provided 30 µg/100 mL blood Lead - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 12 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 35 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided 3.2 million/µL Erythrocytes - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 10 g/dL Hemoglobin - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 30 % Hematocrit - blood (Ethylenediaminetetraacetic acid) - not provided 6 mg/L - urine (.delta.-Aminolevulinic acid) - not provided			
Cadmium 7440-43-9	-	2.5 µg/g Creatinine - urine (N-Acetylglucosaminidase) - not provided - () -	-	-	-
Arsenigen saure 1327-53-3	-	3.2 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 3.8 million/µL Erythrocytes - red and white blood count () - not provided 4000 Leukocytes/µL - red and white blood count () - not provided	-	-	-

		13000 Leukocytes/ $\mu$ L - red and white blood count () - not provided 10 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 12 g/dL Hemoglobin - red and white blood count () - not provided 30 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 35 % Hematocrit - red and white blood count () - not provided 50 $\mu$ g/L - urine () - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift			
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Deutschland	Deutschland
Quecksilber 7439-97-6	-	140 nmol/L - urine (Mercury) - in the morning after a working day at the end of a working week or exposure period 50 nmol/L - blood (Mercury, inorganic) - at the end of a working week; time of day does not matter	0.015 mg/L - blood (Total inorganic Mercury) - end of shift at end of workweek 0.050 mg/g creatinine - urine (Total inorganic Mercury) - prior to shift	25 $\mu$ g/g Creatinine - urine (Mercury) - no restriction	25 $\mu$ g/g Creatinine
Blei 7439-92-1	Lead 20 $\mu$ g/100 mL blood	1.4 $\mu$ mol/L - blood (Lead) - time of day does not matter	400 $\mu$ g/L - blood (Lead) - 180 $\mu$ g/L - blood (Lead) - indifferent sampling time 300 $\mu$ g/L - blood (Lead) - 200 $\mu$ g/L - blood (Lead) - 100 $\mu$ g/L - blood (Lead) -	300 $\mu$ g/L - whole blood (Lead) - no restriction 400 $\mu$ g/L - whole blood (Lead) - no restriction	300 $\mu$ g/L 400 $\mu$ g/L
Cadmium 7440-43-9	-	20 nmol/L - urine (Cadmium) - at the end of a working week; time of day does not matter	0.005 mg/g creatinine - urine (Cadmium) - not critical 0.005 mg/L - blood (Cadmium) - not critical	-	-
Arsenigen saure 1327-53-3	-	-	0.05 mg/g creatinine - urine (Metabolites of inorganic Arsenic) - end of workweek	-	-
Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italien	Italien REL	
Quecksilber	-	10 $\mu$ g/L - blood (Mercury)	-	-	



7439-97-6		- 30 µg/g Creatinine - urine (Mercury) -		
Blei 7439-92-1	-	70 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical 40 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical 30 µg/100 mL - blood (Lead) - not critical	60 Pb µg/100 mL - blood ( ) - end of workweek	-
Cadmium 7440-43-9	-	2 µg/g Creatinine - urine ( ) - not critical	-	-
Arsenigen saure 1327-53-3	-	35 µg/L - urine (inorganic Arsenic plus methylated metabolites) - end of workweek	-	-
Chemische Bezeichnung	Slowenien	Spanien	Schweiz	Großbritannien
Quecksilber 7439-97-6	-	30 10	25 15	20 µmol/mol creatinine - urine (Mercury) - random
Blei 7439-92-1	-	70	400 100	-
Cadmium 7440-43-9	-	2 5	5	-
Arsenigen saure 1327-53-3	-	-	50	-

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Es liegen keine Informationen vor.

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)** Es liegen keine Informationen vor.

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen-/Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Handschutz** Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Atemschutz** Bei normalen Verwendungsbedingungen ist keine Schutzausrüstung erforderlich. Bei Überschreitung der Expositionsgrenzen oder bei auftretender Reizung kann Belüftung und Evakuierung erforderlich sein.

**Allgemeine Hygienevorschriften** Befolgen Sie die allgemeinen und üblichen Vorsichtsmaßnahmen für den Umgang mit potenziell infektiösen Materialien.

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

**Physikalischer Zustand** Fest  
**Aussehen** Pulver oder Kuchen, lyophilisiert  
**Farbe** rot  
**Geruch** Leicht.

<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor	
<b><u>Eigenschaft</u></b>	<b><u>Werte</u></b>	<b><u>Bemerkungen • Methode</u></b>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		Keine bekannt
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Zersetzungstemperatur		Keine bekannt
pH-Wert	7.3-7.7	
pH (als wässrige Lösung)	Keine Daten verfügbar	Es liegen keine Informationen vor
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dynamische Viskosität	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Water solubility	Löslich in Wasser	
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Verteilungskoeffizient	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Schüttdichte	Keine Daten verfügbar	
Flüssigkeitsdichte	Keine Daten verfügbar	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
<b>Partikeleigenschaften</b>		
Partikelgröße	Es liegen keine Informationen vor	
Partikelgrößenverteilung	Es liegen keine Informationen vor	

## 9.2. Sonstige Angaben

### 9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen

Nicht zutreffend

### 9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale

Es liegen keine Informationen vor

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Es liegen keine Informationen vor.

### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Unter normalen Bedingungen stabil.

#### Explosionsdaten

Empfindlichkeit gegenüber mechanischer Einwirkung Keine.

Empfindlichkeit gegenüber statischer Entladung Keine.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine bei normaler Verarbeitung.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Zu vermeidende Bedingungen** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Nach vorliegenden Informationen keine bekannt.

### **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

#### 11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

##### Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

##### **Produktinformationen**

<b>Einatmen</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
<b>Augenkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
<b>Hautkontakt</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.
<b>Verschlucken</b>	Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

##### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

**Symptome** Es liegen keine Informationen vor.

##### Akute Toxizität

##### **Toxizitätskennzahl**

##### **Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Geschäftsgeheimnis	= 29700 mg/kg ( Rat )	-	-
Cadmium	= 1140 mg/kg ( Rat )	-	= 25 mg/m <sup>3</sup> ( Rat ) 30 min
Arsenigen saure	= 20 mg/kg ( Rat )	-	-

##### Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Schwere Augenschädigung/Augenreizung** Es liegen keine Informationen vor.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut** Es liegen keine Informationen vor.

**Keimzell-Mutagenität** Es liegen keine Informationen vor.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als mutagen aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cadmium	Muta. 2

**Karzinogenität** Es liegen keine Informationen vor.

Die nachfolgende Tabelle gibt an, welche Behörde den jeweiligen Bestandteil als Karzinogen aufführt.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Cadmium	Carc. 1B
Arsenigen saure	Carc. 1A

**Reproduktionstoxizität** Es liegen keine Informationen vor.

Die nachstehende Tabelle weist Inhaltsstoffe auf, die über dem als relevant erachteten Grenzwert liegen und als reproduktionstoxisch aufgeführt sind.

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Quecksilber	Repr. 1B
Blei	Repr. 1A Lact.
Cadmium	Repr. 2

**STOT - einmaliger Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**STOT - wiederholter Exposition** Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr** Es liegen keine Informationen vor.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

### 11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

### 11.2.2. Sonstige Angaben

**Andere schädliche Wirkungen** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

**Ökotoxizität** Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Unbekannte aquatische Toxizität** Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Toxizität gegenüber Mikroorganismen	Krebstiere
Quecksilber	-	LC50: =0.16mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.18mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.5mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.9mg/L (96h, Oryzias latipes)	-	EC50: =5.0µg/L (96h, water flea)
Blei	-	LC50: =0.44mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =1.17mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =1.32mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: =600µg/L (48h, water flea)
Cadmium	-	LC50: 0.0004 -	-	EC50: =0.0244mg/L

		0.003mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: =0.002mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =0.003mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.006mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =0.016mg/L (96h, Oryzias latipes) LC50: =0.24mg/L (96h, Cyprinus carpio) LC50: =21.1mg/L (96h, Lepomis macrochirus) LC50: =4.26mg/L (96h, Cyprinus carpio)		(48h, Daphnia magna)
Arsenigen saure	-	LC50: 18.8 - 21.4mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) LC50: =135mg/L (96h, Pimephales promelas) LC50: >1000mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)	-	EC50: 3.9 - 4.5mg/L (24h, Daphnia magna) LC50: =0.96mg/L (96h, Daphnia magna)

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Persistenz und Abbaubarkeit** Es liegen keine Informationen vor.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Bioakkumulation****Angaben zu den Bestandteilen**

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Arsenigen saure	18.1

**12.4. Mobilität im Boden**

**Mobilität im Boden** Es liegen keine Informationen vor.

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

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Geschäftsgeheimnis	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Blei	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Cadmium	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet
Arsenigen saure	PBT-Beurteilung wird nicht angewendet

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften**

**Endokrin disruptive Eigenschaften** Es liegen keine Informationen vor.

**12.7. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung**

<b>Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten</b>	Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****IATA**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**IMDG**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>	Es liegen keine Informationen vor

**RID**

<b>14.1 UN-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**ADR**

<b>14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer</b>	Nicht reguliert
<b>14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Nicht reguliert
<b>14.3 Transportgefahrenklassen</b>	Nicht reguliert
<b>14.4 Verpackungsgruppe</b>	Nicht reguliert
<b>14.5 Umweltgefahren</b>	Nicht zutreffend
<b>14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender</b>	
<b>Sondervorschriften</b>	Keine

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften**

Frankreich  
Berufskrankheiten (R-463-3, Frankreich)

Chemische Bezeichnung	Französische RG-Nummer	Titel
Quecksilber 7439-97-6	RG 2	-
Blei 7439-92-1	RG 1	-
Cadmium 7440-43-9	RG 61, RG 61bis	-
Arsenigen saure 1327-53-3	RG 20, RG 20bis	-

**Niederlande**

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Quecksilber	-	-	Development (Category 1B)
Blei	-	-	Fertility (Category 1A); Development (Category 1A); Can be harmful via breastfeeding
Cadmium	-	-	Fertility (Category 2; stabilized, pyrophoric); Development (Category 2; stabilized, pyrophoric); Can be harmful via breastfeeding (stabilized, pyrophoric)

**Europäische Union**

Richtlinie 98/24/EG für den Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

**Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:**

Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV) Dieses Produkt enthält eine oder mehrere Stoffe, die einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt
Quecksilber - 7439-97-6	18[a]. 30.	-
Blei - 7439-92-1	72. 30. 63.	-
Cadmium - 7440-43-9	72. 23. 28.	-
Arsenigen saure - 1327-53-3	72. 28.	X

**Persistente organische Schadstoffe**

Nicht zutreffend

**Voraussetzungen für die Erteilung von Ausfuhrgenehmigungen**

Dieses Produkt enthält Stoffe, die hinsichtlich des Exports und Imports gefährlicher Chemikalien gemäß Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates reguliert sind

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen des europäischen Exports/Imports gemäß (EG) Nr. 689/2008 - Nummer des Anhangs
Quecksilber - 7439-97-6	V
Cadmium - 7440-43-9	I.1

**Gemäß Seveso-Richtlinie (2012/18/EU) genannte gefährliche Stoffe**

Chemische Bezeichnung	Untere Tier-Anforderungen (Tonnen)	Obere Tier-Anforderungen (Tonnen)
Arsenigen saure - 1327-53-3	-	0.1

**Verordnung zu ozonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009**

Nicht zutreffend

**Internationale  
Bestandsverzeichnisse**

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung****Stoffsicherheitsbericht**

Es liegen keine Informationen vor

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme****Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird**

H300 - Lebensgefahr bei Verschlucken  
 H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden  
 H319 - Verursacht schwere Augenreizung  
 H330 - Lebensgefahr bei Einatmen  
 H335 - Kann die Atemwege reizen  
 H341 - Kann vermutlich genetische Defekte verursachen  
 H350 - Kann Krebs erzeugen  
 H360D - Kann das Kind im Mutterleib schädigen  
 H360FD - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen  
 H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen  
 H362 - Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen  
 H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition  
 H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition  
 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen  
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung  
 H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung  
 H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung

**Legende**

SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:

**Legende Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

TWA	TWA (zeitlich gewichteter Mittelwert)	STEL	STEL (Short Term Exposure Limit, Wert für Kurzzeitexposition)
Grenzwert	Maximaler Grenzwert	*	Hautbestimmung

Einstufungsverfahren	
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Verwendete Methode
Akute orale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute dermale Toxizität	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Gas	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - dämpfe	Berechnungsverfahren
Akute inhalative Toxizität - Staub/Nebel	Berechnungsverfahren
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Berechnungsverfahren
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Berechnungsverfahren
Sensibilisierung der Atemwege	Berechnungsverfahren



Sensibilisierung der Haut	Berechnungsverfahren
Mutagenität	Berechnungsverfahren
Karzinogenität	Berechnungsverfahren
Reproduktionstoxizität	Berechnungsverfahren
STOT - einmaliger Exposition	Berechnungsverfahren
STOT - wiederholter Exposition	Berechnungsverfahren
Akute aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Chronische aquatische Toxizität	Berechnungsverfahren
Aspirationsgefahr	Berechnungsverfahren
Ozon	Berechnungsverfahren

#### Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agentur für Giftstoff- und Krankheitsregister (ATSDR)

U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank

Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)

European Chemicals Agency (ECHA) Committee for Risk Assessment (ECHA\_RAC)

European Chemicals Agency (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Umweltschutzbehörde)

Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))

U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)

U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen

Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)

Datenbank mit gefährlichen Stoffen

Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)

Nationales Institut für Technologie und Evaluation (NITE)

Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)

National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)

Nationales Toxikologie-Programm (NTP)

Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)

Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)

Weltgesundheitsorganisation

#### Hinweis zur Überarbeitung

Maßgebliche Änderungen im gesamten Sicherheitsdatenblatt. Alle Abschnitte überprüfen

#### Überarbeitet am

18-Feb-2022

**Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006**

#### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**