

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 14.12.2018

Version 23.1

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer	119773
Artikelbezeichnung	Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H ₃ AsO ₄ in HNO ₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®
REACH Registrierungsnummer	Dieses Produkt ist ein Gemisch. REACH Registrierungsnummern siehe Abschnitt 3.

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

Identifizierte Verwendungen	Chemische Analytik Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung Für zusätzliche Informationen zu Verwendungen siehe Merck Chemicals Portal (www.merckgroup.com).
--------------------------------	--

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Deutschland * Tel: +49 (0)6151 72-0
Auskunftsgebender Bereich	PM-OQR * e-mail: PM_SDS_Supply@merckgroup.com

1.4 Notrufnummer

Werkfeuerwehr: +49 (0)6151/722440 * Telefax: +49
(0)6151/727780
Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg: +49
(0)76119240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315
Augenreizung, Kategorie 2, H319
Karzinogenität, Kategorie 1A, H350

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H350 Kann Krebs erzeugen.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Prävention

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

Reaktion

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Nur für gewerbliche Anwender.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H350 Kann Krebs erzeugen.

Sicherheitshinweise

P201 Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.

P308 + P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Enthält: Arsensäure

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung Stark saure wässrige Lösung.

3.1 Stoff

Nicht anwendbar

3.2 Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	Registrierungsnummer	Einstufung
---------	----------------------	------------

Salpetersäure ($\geq 1\%$ - $< 3\%$)

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

7697-37-2	01-2119487297-23-XXXX	Oxidierende Flüssigkeit, Kategorie 2, H272 Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290 Akute Toxizität, Kategorie 1, H330 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A, H314
-----------	-----------------------	---

Arsensäure ($< 0,25\%$)

7778-39-4	*	Akute Toxizität, Kategorie 3, H301 Akute Toxizität, Kategorie 3, H331 Akute Toxizität, Kategorie 4, H312 Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1C, H314 Karzinogenität, Kategorie 1A, H350 Reproduktionstoxizität, Kategorie 2, H361 Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400 Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410 M-Faktor: 1
-----------	---	--

*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer muss sich selbst schützen.

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen. Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

reizende Wirkungen

Für Arsen und seine Verbindungen allgemein gilt: Sie wirken als Kapillar- und Enzymgifte. Symptome einer Arsenvergiftung: akut: Nach Inhalation Schleimhautirritationen mit Husten, Atemnot, Schmerzen im Brustkorb. Perforationen im Respirationstrakt sind möglich. Nach oraler Aufnahme Magen-Darm-Störungen mit Erbrechen, Durchfall und Krämpfen, ZNS-Störungen mit Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Schüttelkrämpfen und Bewusstseinsstörungen, Kreislaufstörungen bis zu Kreislaufversagen. Chronisch: Ausschlag, Hautschäden in Form von Hyperkeratosen und -melanosen, Haarausfall, Konjunktivitis und Polyneuropathie, Störung der Leberfunktionen und Nierenschädigungen. Nach Speicherung in Leber, Nieren und Haut wird Arsen nur langsam aus dem Körper eliminiert. Arsenverbindungen sind beim Menschen erfahrungsgemäß krebserregend.

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	119773
Produktname	Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H ₃ AsO ₄ in HNO ₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte:

Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Vorsichtig mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemisorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Keine Metallbehälter.

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragte zugänglich aufbewahren. Keine Metallbehälter.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe

Grundlage	Wert	Grenzwerte	Anmerkungen
<i>Salpetersäure (7697-37-2)</i>			
EU ELV	Kurzzeitwert	1 ppm 2,6 mg/m ³	
TRGS 900	AGW:	1 ppm 2,6 mg/m ³	
<i>Arsensäure (7778-39-4)</i>			
TRGS 910	Überschreitungsfaktor:		Spitzenbegrenzungswert 8 Faktor, um den der mittlere Schichtwert vier Mal je Schicht für eine maximale Dauer von jeweils 15 Minuten überschritten werden kann. Art der Exposition: Einatembare fraktion.
	Toleranzkonzentration (4 x 10 ⁻³):	8,3ug/m ³	Art der Exposition: Einatembare fraktion.
	Akzeptanzkonzentration (4 x 10 ⁻⁴):	0,83ug/m ³	Art der Exposition: Einatembare fraktion.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

<i>Salpetersäure (7697-37-2)</i>			
Arbeiter DNEL, langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	1,3 mg/m ³

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Salpetersäure (7697-37-2)
PNEC Keine Daten verfügbar

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 7.1.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Augen-/Gesichtsschutz
Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchbruchzeit: 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchbruchzeit: 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Säurefeste Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter ABEK

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	geruchlos
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

pH-Wert	ca. 0,5 bei 20 °C
Schmelzpunkt	Keine Information verfügbar.
Siedepunkt	Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Obere Explosionsgrenze	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Information verfügbar.
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Dichte	ca.1,013 g/cm ³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	bei 20 °C löslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	Keine Information verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

9.2 Sonstige Angaben

Ätzwirkung Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Die für Wasser allgemein bekannten Reaktionspartner.

Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:

Metalle, Metallegierungen

Freisetzung von:

Wasserstoff, Nitrose Gase

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine Angaben vorhanden

10.5 Unverträgliche Materialien

Metalle, Metallegierungen

(Wasserstoffentwicklung)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Gemisch

Akute orale Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg

Rechenmethode

Schätzwert Akuter Toxizität: > 2.000 mg/kg

Rechenmethode

Symptome: Schleimhautirritationen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt.

Akute inhalative Toxizität

Schätzwert Akuter Toxizität: > 5 mg/l; 4 h ; Staub/Nebel

Rechenmethode

Schätzwert Akuter Toxizität: > 20 mg/l; 4 h ; Dampf

Rechenmethode

Symptome: Mögliche Symptome:, Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Gemisch verursacht Hautreizungen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Augenreizung

Gemisch verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität

Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

CMR-Wirkungen

Karzinogenität:

Mögliches Humankarzinogen

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

11.2 Weitere Information

Für Arsen und seine Verbindungen allgemein gilt: Sie wirken als Kapillar- und Enzymgifte. Symptome einer Arsenvergiftung: akut: Nach Inhalation Schleimhautirritationen mit Husten, Atemnot, Schmerzen im Brustkorb. Perforationen im Respirationstrakt sind möglich. Nach oraler Aufnahme Magen-Darm-Störungen mit Erbrechen, Durchfall und Krämpfen, ZNS-Störungen mit Kopfschmerzen, Verwirrtheit, Schüttelkrämpfen und Bewusstseinsstörungen, Kreislaufstörungen bis zu Kreislaufversagen. Chronisch: Ausschlag, Hautschäden in Form von Hyperkeratosen und -melanosen, Haarausfall, Konjunktivitis und Polyneuropathie, Störung der Leberfunktionen und Nierenschädigungen. Nach Speicherung in Leber, Nieren und Haut wird Arsen nur langsam aus dem Körper eliminiert. Arsenverbindungen sind beim Menschen erfahrungsgemäß krebserregend.

Für Nitrite/Nitrate allgemein gilt: nach Resorption großer Mengen Methämoglobinämie.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden. Der Stoff ist mit besonderer Vorsicht zu handhaben.

Inhaltsstoffe

Salpetersäure

Akute inhalative Toxizität

LC50 Ratte: > 2,65 mg/l; 4 h ; Dampf

OECD Prüfrichtlinie 403

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Keimzell-Mutagenität
Genotoxizität in vitro
Ames test
Salmonella typhimurium
Ergebnis: negativ
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 471

Arsensäure

Akute orale Toxizität
LD50 Maus: 149,6 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 401

Akute inhalative Toxizität
Schätzwert Akuter Toxizität: 0,6 mg/l; Staub/Nebel
Fachmännische Beurteilung

Akute dermale Toxizität
LD50 Kaninchen: 2.000 mg/kg
OECD Prüfrichtlinie 402

Hautreizung
Kaninchen
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.
OECD Prüfrichtlinie 404

Augenreizung
Kaninchen
Ergebnis: Irreversible Schädigung der Augen
OECD Prüfrichtlinie 405

Sensibilisierung
Buehler Test Meerschweinchen
Ergebnis: negativ
Methode: OECD Prüfrichtlinie 406

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität

Keine Information verfügbar.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Nicht anwendbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Stoff(e) im Gemisch erfüllt(en) nicht die Kriterien für PBT oder vPvB in Übereinstimmung mit der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Phosphor- und/oder Stickstoffverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.
Gefahr für Trinkwasser.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Salpetersäure

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

log Pow: -2,3

OECD Prüfrichtlinie 107

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

Henry-Konstante

2482 Pa·m³/mol

Methode: (berechnet)

(Lit.) Bevorzugte Verteilung im Kompartiment Luft.

Arsensäure

Toxizität gegenüber Fischen

statischer Test *Oncorhynchus mykiss* (Regenbogenforelle): 28 mg/l; 96 h

Begleitanalytik: ja

OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

LC50 *Daphnia magna* (Großer Wasserfloh): 44,66 mg/l; 48 h

(ECHA)

Toxizität gegenüber Algen

statischer Test EC50 *Ankistrodesmus falcatus*: 0,256 mg/l; 14 d

US-EPA

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität)

Durchflusstest NOEC *Pimephales promelas* (fettköpfige Elritze): 0,97 mg/l; 35 d

Begleitanalytik: ja

US-EPA

Biologische Abbaubarkeit

Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser

Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

M-Faktor
1

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren der Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer UN 3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung Ätzender saurer anorganischer flüssiger Stoff, n.a.g. (SALPETERSAEURELOESUNG)
14.3 Klasse 8
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
Tunnelbeschränkungscode E

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer UN 3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID SOLUTION)
14.3 Klasse 8
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender nein

Seeschifftransport (IMDG)

Seite 13 von 16

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

14.1 UN-Nummer UN 3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID NOT MORE THAN 5%)
14.3 Klasse 8
14.4 Verpackungsgruppe III
14.5 Umweltgefährdend --
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender ja
EmS F-A S-B
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung SEVESO III
Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält besonders besorgniserregende Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 59 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von > 0,1 % (w/w).
Enthält: Arsensäure

Dieses Produkt enthält einen Annex XIV gelisteten Stoff (REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006).
Gelisteter Stoff / Ablauftermin (Sunset Date): Arsensäure / 22.08.2017

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 119773
Produktname Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H₃AsO₄ in HNO₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Nach dem Sunset Date darf dieser Stoff nur noch für zugelassene oder ausgenommene Verwendungen, z.B. für die wissenschaftliche Forschung und Entwicklung - einschließlich Routineanalytik - oder als Zwischenprodukt verwendet werden.

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 6.1 D
Wassergefährdungsklass e WGK 3 stark wassergefährdend
Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301 Giftig bei Verschlucken.
H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H330 Lebensgefahr bei Einatmen.
H331 Giftig bei Einatmen.
H350 Kann Krebs erzeugen.
H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	119773
Produktname	Arsen-Standardlösung rückführbar auf SRM von NIST H ₃ AsO ₄ in HNO ₃ 0,5 mol/l 1000 mg/l As Certipur®

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.

Während der Umstellung unseres Markendesigns stimmt ggf. das Markendesign im Kopf- bzw. Fußteil dieses Dokuments optisch nicht mit dem gekauften Produkt überein. Alle in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu diesem Produkt bleiben jedoch unverändert und gelten für das gekaufte Produkt. Falls Sie weitere Informationen wünschen, kontaktieren Sie uns bitte unter: mlsbranding@sial.com.