SICHERHEITSDATENBLATT

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß folgenden Anforderungen erstellt:
Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EC) Nr. 1272/2008

Überarbeitet am 11-Mrz-2024 **Revisionsnummer** 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktcode 5190-8260

Produktbezeichnung Arsenic AA Standard: 1000 µg/mL As in 5% HNO3 [100ml bottle]

Form Nicht zutreffend

Reiner Stoff/Gemisch Gemisch

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

Empfohlene Verwendung Reagenzien und Standards für die Verwendung in Labors für analytische Chemie

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es liegen keine Informationen vor

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Deutschland

0800 603 1000

Weitere Informationen siehe

E-Mail-Adresse pdl-msds_author@agilent.com

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer CHEMTREC®: 0800-181-7059

Notrufnummer - §45 - (EG) 1272/2008	
Europa	**112**
Österreich	Es liegen keine Informationen vor
Bulgarien	
Kroatien	
Zypern	
Tschechische Republik	

Dänemark	
Frankreich	
Ungarn	
Irland	
Italien	
Litauen	
Luxemburg	
Niederlande	
Norwegen	
Portugal	
Rumänien	
Slowakei	
Slowenien	
Spanien	
Schweden	
Schweiz	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2 - (H315)
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Kategorie 2 - (H319)
Karzinogenität	Kategorie 1A - (H350)
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1 - (H290)

2.2. Kennzeichnungselemente

Enthält Arsen



Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise
H315 - Verursacht Hautreizungen

H319 - Verursacht schwere Augenreizung
H350 - Kann Krebs erzeugen
H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege

Sicherheitshinweise - Verordnung (EG) §28, Nr. 1272/2008
P234 - Nur im Originalbehälter aufbewahren
P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und exponierte Haut gründlich waschen
P280 - Schutzhandschuhe/Schutz-kleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen
P308 + P313 - BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P406 - In korrosionsbeständigem Edelstahl-Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren
P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar oder toxisch gelten (PBT). Dieses Gemisch enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPsB).

Informationen zur endokrinen Störung Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

Chemische Bezeichnung	EU - REACH (1907/2006) - Artikel 59 Absatz 1 - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)	EU - REACH (1907/2006) - Liste der Substanzen zur Bewertung endokriner Disruptoren
Salpetersäure	-	-
Arsen	-	-

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 Gemische

Chemische Bezeichnung	Gewicht-%	REACH-Registrierungsnummer	EC No (EU Index No)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL):	M-Faktor	M-Faktor (langfristig)
Salpetersäure 7697-37-2	3 - <5	-	231-714-2	Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272)	Ox. Liq. 2 :: C>=99%		

				Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071)	Ox. Liq. 3 :: C≥65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
Arsen 7440-38-2	0.1 - 1	-	231-148-6 (033-001-00 -X)	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H331) Carc. 1A (H350) Repr. 1A (H360) STOT RE 1 (H372) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			

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

Schätzung der akuten Toxizität
Wenn keine LD50/LC50-Daten verfügbar sind oder nicht der Klassifizierungskategorie entsprechen, wird der entsprechende Umrechnungswert aus CLP-Anhang I, Tabelle 3.1.2 verwendet, um den Schätzwert Akuter Toxizität (ATEmix) zur Einstufung eines Gemisches anhand seiner Komponenten zu berechnen

Chemische Bezeichnung	Orale LD50 mg/kg	Dermale LD50 mg/kg	Einatmen LC50 - 4 h - Staub/Nebel - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Dampf - mg/l	Einatmen LC50 - 4 h - Gas - ppm
Salpetersäure 7697-37-2	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	2.65	Keine Daten verfügbar
Arsen 7440-38-2	15	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar	Keine Daten verfügbar

Weitere Angaben
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebene Konzentration der Säure ist als absolute Massenkonzentration (% w/v) berechnet. Dieser Wert ist niedriger als die auf dem Produktetikett und Analysenzertifikat angegebene Säurekonzentration, die einen prozentualen Wert der im Handel erhältlichen konzentrierten wässrigen Form der Säure wiedergibt..
Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) der Kandidatenliste in einer Konzentration von >=0,1% (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung Dieses Sicherheitsdatenblatt ist dem behandelnden Arzt vorzuzeigen. BEI Exposition oder

	falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Einatmen	An die frische Luft bringen. Bei Auftreten von Symptomen sofort medizinische Hilfe aufsuchen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten. Betroffenen Bereich nicht reiben. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Bei entstehender, anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen.
Verschlucken	Mund ausspülen. Niemals einer bewusstlosen Person Wasser geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Einen Arzt rufen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzkleidung tragen (siehe Abschnitt 8).

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Kann Rötung und tränende Augen verursachen. Brenngefühl.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

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

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen	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	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Sonstige Angaben	Siehe Schutzmaßnahmen, die in den Abschnitten 7 und 8 aufgeführt sind.
Einsatzkräfte	In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung	Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.
Verfahren zur Reinigung	Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
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.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang	Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
Allgemeine Hygienevorschriften	Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor

Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Für genaue Lager- und Transporttemperaturen bitte das Analysenzertifikat des Herstellers beachten. Nur im Originalbehälter aufbewahren, falls keine abweichenden Angaben im CoA aufgeführt sind. Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen, kühlen und gut belüfteten Ort lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Unter Verschluss aufbewahren. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Von anderen Materialien entfernt aufbewahren.

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

Lagerklasse (TRGS 510) 6.1 D. LGK6.1D - Non-combustible substances of acute toxicity, category 3 / hazardous substances that are toxic or produce chronic effects.

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
Salpetersäure 7697-37-2	-	STEL 1 ppm STEL 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	-	-	TWA: 0.01 mg/m³	-	TWA: 0.1 mg/m³
Chemische Bezeichnung	**Zypern**	**Tschechische Republik**	**Dänemark**	**Estland**	**Finnland**
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ Ceiling: 2.5 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 0.5 ppm TWA: 1.3 mg/m³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	-	TWA: 0.1 mg/m³ Ceiling: 0.4 mg/m³	TWA: 0.0028 mg/m³ STEL: 0.0056 mg/m³	TWA: 0.03 mg/m³ TWA: 0.01 mg/m³	TWA: 0.01 mg/m³
Chemische Bezeichnung	**Frankreich**	**Germany TRGS**	**Germany DFG**	**Griechenland**	**Ungarn**
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m³	-	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 2.6 mg/m³ STEL: 1 ppm
Arsen	-	-	-	TWA: 0.1 mg/m³	TWA: 0.01 mg/m³

7440-38-2					Sk*
Chemische Bezeichnung	Irland	Italy MDLPS	Italy AIDII	Lettland	Litauen
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 2 ppm TWA: 5.2 mg/m³ STEL: 4 ppm STEL: 10.3 mg/m³	TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m³ STEL: 0.03 mg/m³	-	TWA: 0.01 mg/m³	-	-
Chemische Bezeichnung	Luxemburg	Malta	Niederlande	Norwegen	Polen
Salpetersäure 7697-37-2	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 0.5 ppm STEL: 1.3 mg/m³	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m³ STEL: 4 ppm STEL: 10 mg/m³	TWA: 1.4 mg/m³ STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	-	-	TWA: 0.28 µg/m³	TWA: 0.005 mg/m³ STEL: 0.015 mg/m³ Sk*	TWA: 0.01 mg/m³
Chemische Bezeichnung	Portugal	Rumänien	Slowakei	Slowenien	Spanien
Salpetersäure 7697-37-2	TWA: 2 ppm STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	Ceiling: 2.6 mg/m³	TWA: 1 ppm TWA: 2.6 mg/m³ STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	TWA: 0.01 mg/m³	TWA: 0.01 mg/m³ STEL: 0.1 mg/m³	-	-	TWA: 0.01 mg/m³

Chemische Bezeichnung	Schweden	Schweiz	Großbritannien
Salpetersäure 7697-37-2	NGV: 0.5 ppm NGV: 1.3 mg/m³ Bindande KGV: 1 ppm Bindande KGV: 2.6 mg/m³	TWA: 2 ppm TWA: 5 mg/m³ STEL: 2 ppm STEL: 5 mg/m³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³
Arsen 7440-38-2	NGV: 0.01 mg/m³	TWA: 0.01 mg/m³ Sk*	TWA: 0.1 mg/m³ STEL: 0.3 mg/m³

Biologische Arbeitsplatzgrenzwerte

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Österreich	Bulgarien	Kroatien	Tschechische Republik
Arsen 7440-38-2	-	Check 3.2 million/µL Erythrocytes (red and white blood count - not provided) 3.8 million/µL	-	70 µg/L - urine (Arsenic) - at the end of the work shift or urine collected over 24 hours	0.05 mg/g Creatinine (urine - Arsenic end of workweek) 0.075 µmol/mmol Creatinine (urine - Arsenic end of workweek)

		Erythrocytes (red and white blood count - not provided) 4000 Leukocytes/µL (red and white blood count - not provided) 13000 Leukocytes/µL (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 µg/L (urine - after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)			
Chemische Bezeichnung	Dänemark	Finnland	Frankreich	Germany DFG	Germany TRGS
Arsen 7440-38-2	-	70 nmol/L (urine - Arsenic, inorganic after the work phase or shift after a working week or exposure period)	- urine (Metabolites of inorganic Arsenic) - end of workweek	10 µg/L - BLW (end of exposure or end of shift) urine 0.5 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 2 µg/L - BAR (end of exposure or end of shift) urine 10 µg/L - BAR (end	-

				of exposure or end of shift) urine 2 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 2.5 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 3 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 8 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 11 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 13 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 36 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine 57 µg/L - (end of exposure or end of shift) - urine	

Chemische Bezeichnung	Ungarn	Irland	Italy MDLPS	Italy AIDII
Arsen 7440-38-2	0.05 mg/L (urine - Arsenic end of shift) 0.67 µmol/L (urine - Arsenic end of shift)	35 µg/L (urine - inorganic Arsenic plus methylated metabolites end of workweek)	-	35 µg As/L - urine (Inorganic arsenic plus methylated metabolites) - end of workweek
Chemische Bezeichnung	**Lettland**	**Luxemburg**	**Rumänien**	**Slowakei**
Arsen 7440-38-2	-	-	50 µg/g Creatinine - urine (Arsenic) - end of work week 0.5 mg/100 g - hair (Arsenic) - end of work week	-
Chemische Bezeichnung	**Slowenien**	**Spanien**	**Schweiz**	**Großbritannien**
Arsen 7440-38-2	-	35 µg As/L (urine - Inorganic arsenic plus Methylated metabolites end of workweek)	50 µg/L (urine - inorganic Arsenic and Methylated metabolite end of shift, and after several shifts (for long-term exposures)) 667 nmol/L (urine -	-

			inorganic Arsenic and Methylated metabolite end of shift, and after several shifts (for long-term exposures))	

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 Berührung mit den Augen vermeiden. Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen. Wenn mit Spritzern zu rechnen ist, muss eine Schutzbrille mit Seitenschutz getragen werden.

Handschutz Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen. Schutzhandschuhe aus Neopren™ tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Undurchlässige Handschuhe.

Haut- und Körperschutz Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Langarmige Kleidung.

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

Allgemeine Hygienevorschriften Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Hände vor Pausen und unmittelbar nach dem Umgang mit dem Produkt waschen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Dieser Stoff darf nicht in der Kanalisation, im Erdreich oder in Gewässern entsorgt werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Aussehen	Flüssigkeit
Farbe	farblos
Geruch	Es liegen keine Informationen vor.
Geruchsschwelle	Es liegen keine Informationen vor

Eigenschaft	**Werte**	**Bemerkungen • Methode**
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Entzündlichkeit	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	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
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
Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
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	
Relative Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	Keine bekannt
Partikeleigenschaften		
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 Langandauernder Kontakt mit Luft oder Feuchtigkeit.

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Oxidationsmittel. Starke Säuren. Starke Laugen.

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

Einatmen Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor.

Augenkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht schwere Augenreizung. (auf der Basis der Bestandteile). Kann Rötung, Juckreiz und Schmerzen verursachen.

Hautkontakt Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verursacht Hautreizungen. (auf der Basis der Bestandteile).

Verschlucken Spezifische Versuchsdaten für den Stoff oder das Gemisch liegen nicht vor. Verschlucken kann zu gastrointestinalen Irritationen, Übelkeit, Erbrechen und Diarrhö führen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Symptome Rötung. Kann Rötung und tränende Augen verursachen.

Toxizitätskennzahl

Akute Toxizität

Die folgenden Werte werden auf der Basis von Kapitel 3.1 des GHS-Dokuments berechnet

ATEmix (oral)	100,000.00 mg/kg
ATEmix (dermal)	99,999.00 mg/kg
ATEmix (Einatmen von Gas)	99,999.00 ppm
ATEmix (Einatmen von Staub/Nebel)	501.000 mg/l
ATEmix (Einatmen von Dämpfen)	58.90 mg/l

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Salpetersäure			= 2500 ppm (Rat) 1 h ATE (vapours) = 2.65 mg/L
Arsen	= 15 mg/kg (Rat)		

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht Hautreizungen.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Verursacht schwere Augenreizung.

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

Keimzell-Mutagenität	Es liegen keine Informationen vor.
Karzinogenität	Enthält ein bekanntes oder vermutetes Karzinogen. Einstufung basiert auf den für die Inhaltsstoffe vorliegenden Daten. Kann Krebs erzeugen.
Reproduktionstoxizität	Es liegen keine Informationen vor.
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 Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren.

11.2.2. Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxizität	Die Umweltverträglichkeit des Produkts ist nicht umfassend untersucht.
Unbekannte aquatische Toxizität	Enthält 0 % Bestandteile mit unbekannter Gewässergefährdung.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Es liegen keine Informationen vor.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation Zu diesem Produkt liegen keine Daten vor.

Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Salpetersäure	-2.3

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 Es liegen keine Informationen vor.

Chemische Bezeichnung	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung
Salpetersäure	Der Stoff ist kein PBT- / vPvB
Arsen	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

Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen. Abfall gemäß den Umweltvorschriften entsorgen.

Kontaminierte Verpackung Geleerte Behälter nicht wiederverwenden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

IATA

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
Beschreibung	UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	A3, A803
ERG-Code	8L

IMDG

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
Beschreibung	UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Meeresschadstoff	NP
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	223, 274
EmS-No.	F-A, S-B Es liegen keine Informationen vor
14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Es liegen keine Informationen vor

RID

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid)
14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
Beschreibung	UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid), 8, III
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Klassifizierungscode	C1

ADR

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN3264
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid)

14.3 Transportgefahrenklassen	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
Beschreibung	UN3264, ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Nitric Acid), 8, III, (E)
14.5 Umweltgefahren	Nicht zutreffend
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	
Sondervorschriften	274
Klassifizierungscode	C1
Tunnelbeschränkungscode	(E)

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
Arsen 7440-38-2	RG 20,RG 20bis	-

Deutschland

Wassergefährdungsklasse (WGK)	stark wassergefährdend (WGK 3)

TA Luft (deutsche Vorschrift zur Luftreinhaltung)

Niederlande

Chemische Bezeichnung	Niederlande - Liste der Karzinogene	Niederlande - Liste der Mutagene	Niederlande - Liste der Reproduktionstoxine
Arsen	Present	-	Can be harmful via breastfeeding Development Category 1B Fertility Category 1B

Polen **SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the**

Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650) . Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).

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 einer Beschränkungen unterliegen (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
Das Produkt enthält: Beschränkte Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 5 (1) und (3)

Chemische Bezeichnung	BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE - ANHANG I	MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE - ANHANG II
Salpetersäure - 7697-37-2	3 %w/w	-

Chemische Bezeichnung	Beschränkungen unterliegender Stoff gemäß REACH Anhang XVII	Stoff, welcher der Zulassungspflicht gemäß REACH, Anhang XIV, unterliegt

Salpetersäure - 7697-37-2	75.	
Arsen - 7440-38-2	75.	

Persistente organische Schadstoffe
Nicht zutreffend

Verordnung zu ozonzonabbauenden Stoffen (EG) Nr. 1005/2009
Nicht zutreffend

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA	Erfüllt
DSL/NDSL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
EINECS/ELINCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
ENCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
IECSC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
KECL	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
PICCS	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren
AIIC	Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

Legende:

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances (Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)/European List of Notified Chemical Substances (Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbericht Für diesen Stoff ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich

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
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege
H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel
H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein
H301 - Giftig bei Verschlucken
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H331 - Giftig bei Einatmen
H350 - Kann Krebs erzeugen
H360 - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen
H372 - Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen 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	Sk*	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
Korrosiv gegenüber Metallen	Auf Basis von Prüfdaten

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)
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 Inzektizide, 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)
Japanische GHS-Einstufung
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)
PubMed-Datenbank der National Library of Medicine (NLM PUBMED) (Medizinische Nationalbibliothek)
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 Zusammenarbeitund 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 z Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
Weltgesundheitsorganisation

Überarbeitet am 11-Mrz-2024

Dieses Materialsicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006
Haftungssauschluss
Die Informationen in diesem Dokument entsprechen dem Wissensstand von Agilent zum Zeitpunkt der Erstellung. Es wird keine ausdrückliche oder stillschweigende Haftung hinsichtlich ihrer Richtigkeit, Vollständigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck übernommen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts