



Agilent Technologies

Kit Name: Cannabis and Hemp Potency Kit

Kit PN: 5610-2036

This product is a kit, composed of the following individual chemical components:

Kit Components

Component Part Number	Component Name	Volume or mass/ container and unit	No. of component containers/ kit
G2453-85060	Formic acid, 5 ml	5mL	1
699975-302	Agilent InfinityLab Poroshell 120 EC-C18, 3.0 × 50 mm, 2.7 μm	<10mL Solvent	1 LC Column
5183-2072	Vial, screw top, amber, write-on spot, deactivated (silanized), certified, 2 mL, 100/pk	(Only contains hardware/non-chemical containing)	
5182-0718	Cap, screw, green, PTFE/red silicone septa, 100/pk		
5610-2049	50 mL centrifuge tubes, 25/pk		
5190-5107	0.45 μm Regenerated cellulose (RC) syringe filter, 100/pk		
9301-6476	Syringe, 5 mL, 100/pk		
5982-9313	Ceramic Homogenizers, for 50 mL tubes, 100/pk		

SDSs for each component follow this cover sheet.

Transportation Information for the Kit:

Proper Shipping Names:

DOT	IATA/ICAO	China
UN3316 Chemical Kits, 9, II	UN3316 Chemical Kit, 9, II	UN3316 Chemical Kits, 9, II

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **Produktidentifikator**
- **Handelsname:** Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)
- **Artikelnummer:** G2453-85060
- **CAS-Nummer:**
64-18-6
- **EG-Nummer:**
200-579-1
- **Indexnummer:**
607-001-00-0
- **Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
Reagenzien und Standards für die Verwendung in Labors für analytische Chemie
- **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
Deutschland
- **Auskunftgebender Bereich:**
Telephone: 0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com
- **Notrufnummer:** CHEMTREC®: 0800-181-7059

2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS06 Totenkopf mit gekreuzten Knochen

Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.



GHS05 Ätzwirkung

Skin Corr. 1A H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02 GHS05 GHS06

- **Signalwort** Gefahr
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Ameisensäure
- **Gefahrenhinweise**
H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H331 Giftig bei Einatmen.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

- **Sicherheitshinweise**

- | | |
|----------------|--|
| P101 | Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. |
| P102 | Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. |
| P103 | Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. |
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. |
| P240 | Behälter und zu befüllende Anlage erden. |
| P241 | Explosionssgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. |
| P242 | Funkenarmes Werkzeug verwenden. |
| P243 | Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. |
| P260 | Staub oder Nebel nicht einatmen. |
| P264 | Nach Gebrauch gründlich waschen. |
| P270 | Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. |
| P271 | Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P301+P312 | BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P301+P330+P331 | BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. |
| P303+P361+P353 | BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. |
| P304+P340 | BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. |
| P305+P351+P338 | BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. |
| P310 | Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P321 | Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett). |
| P363 | Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. |
| P370+P378 | Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO ₂ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. |
| P403+P233 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. |
| P403+P235 | An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. |
| P405 | Unter Verschluss aufbewahren. |
| P501 | Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften. |

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung: Stoffe**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
64-18-6 Ameisensäure
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EG-Nummer:** 200-579-1
- **Indexnummer:** 607-001-00-0

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Atenschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.
- **Nach Einatmen:**
Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**
Sofort Arzt aufsuchen.
Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:**
- **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
- **Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

DE
(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 3)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Atemschutzgerät anlegen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.
- **Zu überwachende Parameter**

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**64-18-6 Ameisensäure**

AGW	Langzeitwert: 9,5 mg/m ³ , 5 ml/m ³ 2(I);DFG, EU, Y
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 4)

· Begrenzung und Überwachung der Exposition**· Persönliche Schutzausrüstung:****· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· Atemschutz:

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts mit Agilent Geräten und unter normalen Laborbedingungen sowie mit Standardverfahrensweisen ergibt sich keine wesentliche Belastung der Atemluft, und daher ist kein Atemschutz erforderlich.

Falls im Notfall Atemschutz für erforderlich gehalten wird, sollte ein NIOSH-zugelassenes Gerät oder ein äquivalentes Gerät mit einer geeigneten Patrone mit organischem Gas oder Sauer gas verwendet werden.

· Handschutz:

Für den normalen Gebrauch, jedoch nicht für den ständigen Kontakt mit Chemikalien oder zum Reinigen, werden 0,28 mm bis 0,33 mm dicke Nitrilhandschuhe empfohlen.

Die Durchdringungszeit beträgt 1 Std.

Zum Beseitigen verschütteter Substanzen bei direktem Kontakt mit der Chemikalie werden 0,30 mm bis 0,38 mm dicke Butylgummihandschuhe mit einer Durchdringungszeit von mehr als 4 Std. empfohlen. Es sind die Empfehlungen des Herstellers zu befolgen.

· Handschuhmaterial

Für den normalen Gebrauch:

Nitrilgummi, Dicke 0,28-0,33 mm

Für Direktkontakt mit der Chemikalie:

Butylgummi, Dicke 0,30-0,38 mm

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Für den normalen Gebrauch:

Nitrilgummi:

1 Stunde

Für Direktkontakt mit der Chemikalie:

Butylgummi:

> 4 Stunden

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften**· Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aussehen:****Form:** Flüssigkeit**Farbe:** Farblos

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 5)

· Geruch:	Stechend
· Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	-9 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	107 °C
· Flammpunkt:	59 °C
· Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Nicht anwendbar.
· Zündtemperatur:	520 °C
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Selbstentzündungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· Explosive Eigenschaften:	Nicht bestimmt.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	14 Vol %
Obere:	33 Vol %
· Dampfdruck bei 20 °C:	30 hPa
· Dichte bei 20 °C:	1,2 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
Kinematisch:	Nicht bestimmt.
· Lösemittelgehalt:	
VOC (EU)	0,00 %
Festkörpergehalt:	0,0 %
· Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**11 Toxikologische Angaben**· **Angaben zu toxikologischen Wirkungen**· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Giftig bei Einatmen.

· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)**

Oral LD50 730 mg/kg (rat)

Inhalativ LC50/4 h 7,4 mg/L (rat)

64-18-6 Ameisensäure

Oral LD50 730 mg/kg (rat)

Inhalativ LC50/4 h 7,4 mg/L (rat)

· **Primäre Reizwirkung:**· **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

· **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

· **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**· **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**12 Umweltbezogene Angaben**· **Toxizität**· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Verhalten in Umweltkompartimenten:**· **Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.· **Weitere ökologische Hinweise:**· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**· **PBT:** Nicht anwendbar.· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 7)

 · **Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

· Europäisches Abfallverzeichnis

HP3	entzündbar
HP6	akute Toxizität
HP8	ätzend

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **UN-Nummer**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1779
- **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
- **ADR** 1779 AMEISENSÄURE
- **IMDG, IATA** FORMIC ACID

· Transportgefahrenklassen

· ADR



- **Klasse** 8 Ätzende Stoffe
- **Gefahrzettel** 8+3

· IMDG



- **Class** 8 Ätzende Stoffe
- **Label** 8/3

· IATA



- **Class** 8 Ätzende Stoffe
- **Label** 8 (3)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 8)

· Verpackungsgruppe · ADR, IMDG, IATA	II
· Umweltgefahren:	Nicht anwendbar.
· Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Ätzende Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	80
· EMS-Nummer:	8-05
· Segregation groups	Acids
· Stowage Category	A
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	

· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	1L
· Freigestellte Mengen (EQ)	Code: E2 Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
· Beförderungskategorie	2
· Tunnelbeschränkungscode	E

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1779 AMEISENSÄURE, 8 (3), II

15 Rechtsvorschriften

- **Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Der Stoff ist nicht enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
H2 AKUT TOXISCH
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 50 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 200 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend.

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 10.04.2020

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 10.04.2020

Handelsname: Formic acid Reagent Grade (1 x 5mL)

(Fortsetzung von Seite 9)

· Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

· **Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

· Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität - oral – Kategorie 4

Acute Tox. 3: Akute Toxizität - inhalativ – Kategorie 3

Skin Corr. 1A: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 1A

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

SAFETY DATA SHEET



Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

This product is considered an article. This Safety Data Sheet is written based on the encapsulated substance or mixture in this article.

1.1 Product identifier

- Product name** : Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL
- Part no.** : 690975-902, 693975-902, 695775-922, 695975-902, 697975-902, 699775-922, 699975-902, 691975-902, 693975-302, 695975-302, 697975-302, 699975-302, 691975-302, 693775-902, 695775-902, 697775-902, 699775-902, 691775-902, 821725-911, 823750-911, 820750-911, 699770-902, 695770-902, 693770-902, 650750-902, 699970-302, 695970-302, 693970-302, 690970-302, 699970-902, 695970-902, 693970-902, 690970-902, 821725-916, 823750-916, 820750-916, 650750-902T, 690970-302T, 690970-902T, 690975-902T, 691775-902T, 691975-302T, 691975-902T, 693770-902T, 693775-902T, 693970-302T, 693970-902T, 693975-302T, 693975-902T, 695770-902T, 695775-902T, 695970-302T, 695970-902T, 695975-302T, 695975-902T, 697775-902T, 697975-302T, 697975-902T, 699770-902T, 699775-902T, 699970-302T, 699970-902T, 699975-302T, 699975-902T, 699675-902, 695675-902, 693675-902, 699675-302, 695675-302, 693675-302, 821725-940, 823750-940, 695575-902, 693575-902, 695575-302, 693575-302, 691775-302

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

- Material uses** : Analytical chemistry.
HPLC column
Solvent volume: <10 ml
- | | |
|------------|---|
| 690975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x250mm, 2.7um |
| 693975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x150mm, 2.7um |
| 695775-922 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x100mm, 2.7um 2pk |
| 695975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x100mm, 2.7um |
| 697975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x75mm, 2.7um |
| 699775-922 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x50mm, 2.7um 2pk |
| 699975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x50mm, 2.7um |
| 691975-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x30mm, 2.7um |
| 693975-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3.0x150mm, 2.7um |
| 695975-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3.0x100mm, 2.7um |
| 697975-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3.0x75mm, 2.7um |
| 699975-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3.0x50mm, 2.7um |
| 691975-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3.0x30mm, 2.7um |
| 693775-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x150mm, 2.7um |
| 695775-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x100mm, 2.7um |
| 697775-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x75mm, 2.7um |
| 699775-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x50mm, 2.7um |
| 691775-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x30mm, 2.7um |
| 821725-911 | Poroshell 120, UHPLC Guard, EC-C18, 2.1mm |
| 823750-911 | Poroshell 120, UHPLC Guard, EC-C18, 3.0mm |
| 820750-911 | Poroshell 120, UHPLC Guard, EC-C18, 4.6mm |
| 699770-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x50mm, 4um |
| 695770-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x100mm, 4um |
| 693770-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x150mm, 4um |
| 650750-902 | Poroshell 120, EC-C18, 2.1x250mm, 4um |
| 699970-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3x50mm, 4um |
| 695970-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3x100mm, 4um |
| 693970-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3x150mm, 4um |
| 690970-302 | Poroshell 120, EC-C18, 3x250mm, 4um |
| 699970-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x50mm, 4um |
| 695970-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x100mm, 4um |
| 693970-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x150mm, 4um |
| 690970-902 | Poroshell 120, EC-C18, 4.6x250mm, 4um |

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/
undertaking**

821725-916	Poroshell 120, UHPLC Grd, EC-C18, 2.1mm, 4um
823750-916	Poroshell 120, UHPLC Grd, EC-C18, 3mm, 4um
820750-916	Poroshell 120, UHPLC Grd, EC-C18, 4.6mm, 4um
650750-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 250mm, 4um, T
690970-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 250mm, 4um, T
690970-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 250mm, 4um, T
690975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 250mm, 2.7um, T
691775-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 30mm, 2.7um, T
691975-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 30mm, 2.7um, T
691975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 30mm, 2.7um, T
693770-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 150mm, 4um, T
693775-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 150mm, 2.7um, T
693970-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 150mm, 4um, T
693970-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 150mm, 4um, T
693975-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 150mm, 2.7um, T
693975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 150mm, 2.7um, T
695770-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 100mm, 4um, T
695775-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 100mm, 2.7um, T
695970-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 100mm, 4um, T
695970-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 100mm, 4um, T
695975-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 100mm, 2.7um, T
695975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 100mm, 2.7um, T
697775-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 75mm, 2.7um, T
697975-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 75mm, 2.7um, T
697975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 75mm, 2.7um, T
699770-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 50mm, 4um, T
699775-902T	Poroshell 120, EC-C18, 2.1x 50mm, 2.7um, T
699970-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 50mm, 4um, T
699970-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 50mm, 4um, T
699975-302T	Poroshell 120, EC-C18, 3x 50mm, 2.7um, T
699975-902T	Poroshell 120, EC-C18, 4.6x 50mm, 2.7um, T
699675-902	Poroshell 120 EC-C18,2.1x50mm,1.9um,T
695675-902	Poroshell 120 EC-C18,2.1x100mm,1.9um,T
693675-902	Poroshell 120 EC-C18,2.1x150mm,1.9um,T
699675-302	Poroshell 120 EC-C18,3x50mm,1.9um,T
695675-302	Poroshell 120 EC-C18,3x100mm,1.9um,T
693675-302	Poroshell 120 EC-C18,3x150mm,1.9um,T
821725-940	UHPLC Grd,P120 EC-C18,2.1mm,1.9um,3pk
823750-940	UHPLC Grd,P120 EC-C18,3mm,1.9um,3pk
695575-902	Poroshell 120,EC-C18,2.1x100mm,2.7u,1000bar
693575-902	Poroshell 120,EC-C18,2.1x150mm,2.7u,1000bar
695575-302	Poroshell 120,EC-C18,3.0x100mm,2.7u,1000bar
693575-302	Poroshell 120,EC-C18,3.0x150mm,2.7u,1000bar
691775-302	Poroshell 120, EC-C18, 3.0x30mm, 1.9um, T

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Germany
0800 603 1000

e-mail address of person responsible for this SDS : pdl-msds_author@agilent.com

1.4 Emergency telephone number

Emergency telephone number (with hours of operation) : CHEMTREC®: +(44)-870-8200418

SECTION 2: Hazards identification

This article, when used under reasonable conditions and in accordance with the directions for use, should not present a health hazard. The substance or mixture is encapsulated in the article. Only if released due to use or processing of the article in a manner not in accordance with the product's directions for use it may present potential health and safety hazards.

2.1 Classification of the substance or mixture

Product definition : Mixture (encapsulated in article)

Classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

H225 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2
H319 SERIOUS EYE DAMAGE/EYE IRRITATION - Category 2

See Section 16 for the full text of the H statements declared above.

See Section 11 for more detailed information on health effects and symptoms.

2.2 Label elements

Hazard pictograms :



Signal word : Danger

Hazard statements : H225 - Highly flammable liquid and vapour.
H319 - Causes serious eye irritation.

Precautionary statements

Prevention : P280 - Wear protective gloves. Wear protective clothing. Wear eye or face protection.
P210 - Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

Response : P303 + P361 + P353 - IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.

Storage : Not applicable.

Disposal : P501 - Dispose of contents and container in accordance with all local, regional, national and international regulations.

Supplemental label elements : Not applicable.

Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles : Not applicable.

Special packaging requirements

Tactile warning of danger : Not applicable.

2.3 Other hazards

Product meets the criteria for PBT or vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII : This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

Other hazards which do not result in classification : None known.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

This article, when used under reasonable conditions and in accordance with the directions for use, should not present a health hazard. The substance or mixture is encapsulated in the article. Only if released due to use or processing of the article in a manner not in accordance with the product's directions for use it may present potential health and safety hazards.

3.1 Substances : Mixture (encapsulated in article)

Product/ingredient name	Identifiers	%	Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP]	Type
Acetonitrile	EC: 200-835-2 CAS: 75-05-8 Index: 608-001-00-3	≥10 - <25	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 See Section 16 for the full text of the H statements declared above.	[1] [2]

Contains: Organosilane bonded silica gel

Note: To the best of our knowledge, the acute and chronic toxicological properties of bonded silica gels have not been investigated. This product contains synthetic amorphous silica, and should not be confused with crystalline silica such as quartz, cristobalite, or tridymite, or with diatomaceous earth or other naturally occurring forms of amorphous silica that frequently contain crystalline forms of silica.

There are no additional ingredients present which, within the current knowledge of the supplier and in the concentrations applicable, are classified as hazardous to health or the environment and hence require reporting in this section.

Type

[1] Substance classified with a health or environmental hazard

[2] Substance with a workplace exposure limit

[3] Substance meets the criteria for PBT according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[4] Substance meets the criteria for vPvB according to Regulation (EC) No. 1907/2006, Annex XIII

[5] Substance of equivalent concern

[6] Additional disclosure due to company policy

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

- Eye contact** : Immediately flush eyes with plenty of water, occasionally lifting the upper and lower eyelids. Check for and remove any contact lenses. Continue to rinse for at least 10 minutes. Get medical attention.
- Inhalation** : Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If not breathing, if breathing is irregular or if respiratory arrest occurs, provide artificial respiration or oxygen by trained personnel. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband. In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
- Skin contact** : Flush contaminated skin with plenty of water. Remove contaminated clothing and shoes. Get medical attention if symptoms occur. Wash clothing before reuse. Clean shoes thoroughly before reuse.
- Ingestion** : Wash out mouth with water. Remove dentures if any. Remove victim to fresh air and keep at rest in a position comfortable for breathing. If material has been swallowed and the exposed person is conscious, give small quantities of water to drink. Stop if the exposed person feels sick as vomiting may be dangerous. Do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. If vomiting occurs, the head should be kept low so that vomit does not enter the lungs. Get medical attention if adverse health effects persist or are severe. Never give anything by mouth to an unconscious person. If unconscious, place in recovery position and get medical attention immediately. Maintain an open airway. Loosen tight clothing such as a collar, tie, belt or waistband.

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 4: First aid measures

Protection of first-aiders : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. It may be dangerous to the person providing aid to give mouth-to-mouth resuscitation.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

Potential acute health effects

- Eye contact** : Causes serious eye irritation.
Inhalation : No known significant effects or critical hazards.
Skin contact : No known significant effects or critical hazards.
Ingestion : No known significant effects or critical hazards.

Over-exposure signs/symptoms

- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness
- Inhalation** : No specific data.
Skin contact : No specific data.
Ingestion : No specific data.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

- Notes to physician** : In case of inhalation of decomposition products in a fire, symptoms may be delayed. The exposed person may need to be kept under medical surveillance for 48 hours.
Specific treatments : No specific treatment.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

- Suitable extinguishing media** : Use dry chemical, CO₂, water spray (fog) or foam.
Unsuitable extinguishing media : Do not use water jet.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

- Hazards from the substance or mixture** : Highly flammable liquid and vapour. Runoff to sewer may create fire or explosion hazard. In a fire or if heated, a pressure increase will occur and the container may burst, with the risk of a subsequent explosion.
- Hazardous combustion products** : Decomposition products may include the following materials:
carbon dioxide
carbon monoxide
nitrogen oxides
metal oxide/oxides
cyanides

5.3 Advice for firefighters

- Special precautions for fire-fighters** : Promptly isolate the scene by removing all persons from the vicinity of the incident if there is a fire. No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Move containers from fire area if this can be done without risk. Use water spray to keep fire-exposed containers cool.
- Special protective equipment for fire-fighters** : Fire-fighters should wear appropriate protective equipment and self-contained breathing apparatus (SCBA) with a full face-piece operated in positive pressure mode. Clothing for fire-fighters (including helmets, protective boots and gloves) conforming to European standard EN 469 will provide a basic level of protection for chemical incidents.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

- For non-emergency personnel** : No action shall be taken involving any personal risk or without suitable training. Evacuate surrounding areas. Keep unnecessary and unprotected personnel from entering. Do not touch or walk through spilt material. Shut off all ignition sources. No flares, smoking or flames in hazard area. Avoid breathing vapour or mist. Provide adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Put on appropriate personal protective equipment.
- For emergency responders** : If specialised clothing is required to deal with the spillage, take note of any information in Section 8 on suitable and unsuitable materials. See also the information in "For non-emergency personnel".

- 6.2 Environmental precautions** : Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers. Inform the relevant authorities if the product has caused environmental pollution (sewers, waterways, soil or air).

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

- Methods for cleaning up** : Stop leak if without risk. Move containers from spill area. Use spark-proof tools and explosion-proof equipment. Dilute with water and mop up if water-soluble. Alternatively, or if water-insoluble, absorb with an inert dry material and place in an appropriate waste disposal container. Dispose of via a licensed waste disposal contractor.

- 6.4 Reference to other sections** : See Section 1 for emergency contact information.
See Section 8 for information on appropriate personal protective equipment.
See Section 13 for additional waste treatment information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

- Protective measures** : Put on appropriate personal protective equipment (see Section 8). Do not ingest. Avoid contact with eyes, skin and clothing. Avoid breathing vapour or mist. Use only with adequate ventilation. Wear appropriate respirator when ventilation is inadequate. Do not enter storage areas and confined spaces unless adequately ventilated. Keep in the original container or an approved alternative made from a compatible material, kept tightly closed when not in use. Store and use away from heat, sparks, open flame or any other ignition source. Use explosion-proof electrical (ventilating, lighting and material handling) equipment. Use only non-sparking tools. Take precautionary measures against electrostatic discharges. Empty containers retain product residue and can be hazardous. Do not reuse container.
- Advice on general occupational hygiene** : Eating, drinking and smoking should be prohibited in areas where this material is handled, stored and processed. Workers should wash hands and face before eating, drinking and smoking. Remove contaminated clothing and protective equipment before entering eating areas. See also Section 8 for additional information on hygiene measures.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

- Storage** : Store in accordance with local regulations. Store in a segregated and approved area. Store in original container protected from direct sunlight in a dry, cool and well-ventilated area, away from incompatible materials (see Section 10) and food and drink. Eliminate all ignition sources. Separate from oxidizing materials. Keep container tightly closed and sealed until ready for use. Containers that have been opened must be carefully resealed and kept upright to prevent leakage. Do not store in unlabelled containers. Use appropriate containment to avoid environmental contamination. See Section 10 for incompatible materials before handling or use.

Seveso Directive - Reporting thresholds (in tonnes)

Danger criteria

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 7: Handling and storage

Category	Notification and MAPP threshold	Safety report threshold
P5c	5000 tonne	50000 tonne

7.3 Specific end use(s)

Recommendations : Industrial applications, Professional applications.

Industrial sector specific solutions : Not applicable.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

Since the hazardous ingredient in this article is encapsulated, the risk of exposure by inhalation, ingestion, skin contact and eyes contact is minimum.

8.1 Control parameters

Occupational exposure limits

Product/ingredient name	Exposure limit values
Acetonitrile	EH40/2005 WELs (United Kingdom (UK), 8/2018). STEL: 102 mg/m ³ 15 minutes. STEL: 60 ppm 15 minutes. TWA: 40 ppm 8 hours. TWA: 68 mg/m ³ 8 hours.

Recommended monitoring procedures : If this product contains ingredients with exposure limits, personal, workplace atmosphere or biological monitoring may be required to determine the effectiveness of the ventilation or other control measures and/or the necessity to use respiratory protective equipment. Reference should be made to monitoring standards, such as the following: European Standard EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy) European Standard EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) European Standard EN 482 (Workplace atmospheres - General requirements for the performance of procedures for the measurement of chemical agents) Reference to national guidance documents for methods for the determination of hazardous substances will also be required.

DNELs/DMELs

Product/ingredient name	Type	Exposure	Value	Population	Effects
Acetonitrile	DNEL	Short term Oral	0.6 mg/kg bw/day	General population	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	4.8 mg/m ³	General population	Local
	DNEL	Long term Inhalation	4.8 mg/m ³	General population	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	22 mg/m ³	General population	Local
	DNEL	Long term Dermal	32.2 mg/kg bw/day	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	68 mg/m ³	Workers	Local
	DNEL	Long term Inhalation	68 mg/m ³	Workers	Local
	DNEL	Short term Inhalation	68 mg/m ³	Workers	Systemic
	DNEL	Long term Inhalation	68 mg/m ³	Workers	Systemic
	DNEL	Short term Inhalation	220 mg/m ³	General population	Systemic

PNECs

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

No PNECs available

8.2 Exposure controls

Appropriate engineering controls : Use only with adequate ventilation. Use process enclosures, local exhaust ventilation or other engineering controls to keep worker exposure to airborne contaminants below any recommended or statutory limits. The engineering controls also need to keep gas, vapour or dust concentrations below any lower explosive limits. Use explosion-proof ventilation equipment.

Individual protection measures

Hygiene measures : Wash hands, forearms and face thoroughly after handling chemical products, before eating, smoking and using the lavatory and at the end of the working period. Appropriate techniques should be used to remove potentially contaminated clothing. Wash contaminated clothing before reusing. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.

Eye/face protection : Safety eyewear complying with an approved standard should be used when a risk assessment indicates this is necessary to avoid exposure to liquid splashes, mists, gases or dusts. If contact is possible, the following protection should be worn, unless the assessment indicates a higher degree of protection: chemical splash goggles.

Skin protection

Hand protection : Chemical-resistant, impervious gloves complying with an approved standard should be worn at all times when handling chemical products if a risk assessment indicates this is necessary. Considering the parameters specified by the glove manufacturer, check during use that the gloves are still retaining their protective properties. It should be noted that the time to breakthrough for any glove material may be different for different glove manufacturers. In the case of mixtures, consisting of several substances, the protection time of the gloves cannot be accurately estimated.

Body protection : Personal protective equipment for the body should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product. When there is a risk of ignition from static electricity, wear anti-static protective clothing. For the greatest protection from static discharges, clothing should include anti-static overalls, boots and gloves. Refer to European Standard EN 1149 for further information on material and design requirements and test methods.

Other skin protection : Appropriate footwear and any additional skin protection measures should be selected based on the task being performed and the risks involved and should be approved by a specialist before handling this product.

Respiratory protection : Based on the hazard and potential for exposure, select a respirator that meets the appropriate standard or certification. Respirators must be used according to a respiratory protection program to ensure proper fitting, training, and other important aspects of use.

Environmental exposure controls : Emissions from ventilation or work process equipment should be checked to ensure they comply with the requirements of environmental protection legislation. In some cases, fume scrubbers, filters or engineering modifications to the process equipment will be necessary to reduce emissions to acceptable levels.

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

Appearance

- Physical state** : Solid. (containing flammable liquid)
- Colour** : Not available.
- Odour** : Not available.
- Odour threshold** : Not available.
- pH** : Not available.
- Melting point/freezing point** : Not available.
- Initial boiling point and boiling range** : Not available.

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 9: Physical and chemical properties

Flash point	: Closed cup: -18 to 23°C
Evaporation rate	: Not available.
Flammability (solid, gas)	: Contains: Flammable liquid.
Upper/lower flammability or explosive limits	: Not available.
Vapour pressure	: Not available.
Vapour density	: Not available.
Relative density	: Not available.
Solubility(ies)	: Mobile phase: Soluble Stationary phase: Insoluble
Partition coefficient: n-octanol/water	: Not available.
Auto-ignition temperature	: Not available.
Decomposition temperature	: Not available.
Viscosity	: Not available.
Explosive properties	: Not available.
Oxidising properties	: Not available.

9.2 Other information

No additional information.

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity	: No specific test data related to reactivity available for this product or its ingredients.
10.2 Chemical stability	: The product is stable.
10.3 Possibility of hazardous reactions	: Under normal conditions of storage and use, hazardous reactions will not occur.
10.4 Conditions to avoid	: Avoid all possible sources of ignition (spark or flame). Do not pressurise, cut, weld, braze, solder, drill, grind or expose containers to heat or sources of ignition.
10.5 Incompatible materials	: Reactive or incompatible with the following materials: oxidizing materials Incompatible with hydrogen fluoride.
10.6 Hazardous decomposition products	: Under normal conditions of storage and use, hazardous decomposition products should not be produced.

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Dose	Exposure
Acetonitrile	LC50 Inhalation Vapour	Rat	17100 ppm	4 hours
	LD50 Oral	Rat	2460 mg/kg	-

Acute toxicity estimates

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 11: Toxicological information

Product/ingredient name	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inhalation (gases) (ppm)	Inhalation (vapours) (mg/l)	Inhalation (dusts and mists) (mg/l)
Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL	2381	5238.1	N/A	52.4	N/A
Acetonitrile	500	1100	N/A	11	N/A

Irritation/Corrosion

Product/ingredient name	Result	Species	Score	Exposure	Observation
Acetonitrile	Eyes - Moderate irritant	Rabbit	-	24 hours 100 microliters 500 milligrams	-
	Skin - Mild irritant	Rabbit	-		-

Sensitiser

Conclusion/Summary : Not available.

Mutagenicity

Conclusion/Summary : Not available.

Carcinogenicity

Conclusion/Summary : Not available.

Reproductive toxicity

Conclusion/Summary : Not available.

Teratogenicity

Conclusion/Summary : Not available.

Specific target organ toxicity (single exposure)

Not available.

Specific target organ toxicity (repeated exposure)

Not available.

Aspiration hazard

Not available.

Information on likely routes of exposure : Routes of entry anticipated: Oral, Dermal, Inhalation.

Potential acute health effects

- Inhalation** : No known significant effects or critical hazards.
- Ingestion** : No known significant effects or critical hazards.
- Skin contact** : No known significant effects or critical hazards.
- Eye contact** : Causes serious eye irritation.

Symptoms related to the physical, chemical and toxicological characteristics

- Inhalation** : No specific data.
- Ingestion** : No specific data.
- Skin contact** : No specific data.
- Eye contact** : Adverse symptoms may include the following:
pain or irritation
watering
redness

Delayed and immediate effects as well as chronic effects from short and long-term exposure

Short term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 11: Toxicological information

Potential delayed effects : Not available.

Long term exposure

Potential immediate effects : Not available.

Potential delayed effects : Not available.

Potential chronic health effects

General : No known significant effects or critical hazards.

Carcinogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Mutagenicity : No known significant effects or critical hazards.

Teratogenicity : No known significant effects or critical hazards.

Developmental effects : No known significant effects or critical hazards.

Fertility effects : No known significant effects or critical hazards.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Product/ingredient name	Result	Species	Exposure
Acetonitrile	Acute IC50 3685000 µg/l Fresh water	Aquatic plants - Lemna minor	96 hours
	Acute LC50 3600000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	48 hours
	Acute LC50 1000000 µg/l Fresh water	Fish - Pimephales promelas	96 hours
	Chronic NOEC 1000000 µg/l Fresh water	Aquatic plants - Lemna minor	96 hours
	Chronic NOEC 160000 µg/l Fresh water	Daphnia - Daphnia magna	21 days

12.2 Persistence and degradability

Not available.

Product/ingredient name	Aquatic half-life	Photolysis	Biodegradability
Acetonitrile	-	-	Readily

12.3 Bioaccumulative potential

Product/ingredient name	LogP _{ow}	BCF	Potential
Acetonitrile	-0.34	3	low

12.4 Mobility in soil

Soil/water partition coefficient (K_{oc}) : Not available.

Mobility : Not available.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

This mixture does not contain any substances that are assessed to be a PBT or a vPvB.

12.6 Other adverse effects : No known significant effects or critical hazards.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

Product

Methods of disposal : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Disposal of this product, solutions and any by-products should at all times comply with the requirements of environmental protection and waste disposal legislation and any regional local authority requirements. Dispose of surplus and non-recyclable products via a licensed waste disposal contractor. Waste should not be disposed of untreated to the sewer unless fully compliant with the requirements of all authorities with jurisdiction.

Hazardous waste : The classification of the product may meet the criteria for a hazardous waste.

Packaging

Methods of disposal : The generation of waste should be avoided or minimised wherever possible. Waste packaging should be recycled. Incineration or landfill should only be considered when recycling is not feasible.

Special precautions : This material and its container must be disposed of in a safe way. Care should be taken when handling emptied containers that have not been cleaned or rinsed out. Empty containers or liners may retain some product residues. Vapour from product residues may create a highly flammable or explosive atmosphere inside the container. Do not cut, weld or grind used containers unless they have been cleaned thoroughly internally. Avoid dispersal of spilt material and runoff and contact with soil, waterways, drains and sewers.

SECTION 14: Transport information

This Safety Data Sheet is written based on the encapsulated substance or mixture in this article. Since the hazardous ingredient is encapsulated, the risk of exposure by inhalation, ingestion, skin contact and eyes contact is minimum.

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN number	Not regulated.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 UN proper shipping name	-	-	-
14.3 Transport hazard class(es)	-	-	-
14.4 Packing group	-	-	-
14.5 Environmental hazards	No.	No.	No.

Additional information

Remarks: Special provisions

ADR: 216

IATA: A46

IMDG: 216

14.6 Special precautions for user : **Transport within user's premises:** always transport in closed containers that are upright and secure. Ensure that persons transporting the product know what to do in the event of an accident or spillage.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code : Not available.

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture

EU Regulation (EC) No. 1907/2006 (REACH)

Annex XIV - List of substances subject to authorisation

Annex XIV

None of the components are listed.

Substances of very high concern

None of the components are listed.

Annex XVII - Restrictions : Not applicable.
**on the manufacture,
placing on the market
and use of certain
dangerous substances,
mixtures and articles**

Other EU regulations

**Industrial emissions
(integrated pollution
prevention and control) -
Air** : Listed

**Industrial emissions
(integrated pollution
prevention and control) -
Water** : Listed

Ozone depleting substances (1005/2009/EU)

Not listed.

Prior Informed Consent (PIC) (649/2012/EU)

Not listed.

Seveso Directive

This product is controlled under the Seveso Directive.

Danger criteria

Category
P5c

International regulations

Chemical Weapon Convention List Schedules I, II & III Chemicals

Not listed.

Montreal Protocol (Annexes A, B, C, E)

Not listed.

Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants

Not listed.

Rotterdam Convention on Prior Informed Consent (PIC)

Not listed.

UNECE Aarhus Protocol on POPs and Heavy Metals

Not listed.

Inventory list

Australia : All components are listed or exempted.

Canada : Not determined.

China : All components are listed or exempted.

Europe : All components are listed or exempted.

Poroshell 120 EC-C18 Chromatography Columns with Acetonitrile and Water less than 10mL

SECTION 15: Regulatory information

Japan	: Japan inventory (ENCS): All components are listed or exempted. Japan inventory (ISHL): All components are listed or exempted.
New Zealand	: All components are listed or exempted.
Philippines	: Not determined.
Republic of Korea	: Not determined.
Taiwan	: All components are listed or exempted.
Thailand	: Not determined.
Turkey	: All components are listed or exempted.
United States	: All components are listed or exempted.
Viet Nam	: Not determined.

15.2 Chemical safety assessment : This product contains substances for which Chemical Safety Assessments might still be required.

SECTION 16: Other information

✔ Indicates information that has changed from previously issued version.

Abbreviations and acronyms :

- ATE = Acute Toxicity Estimate
- CLP = Classification, Labelling and Packaging Regulation [Regulation (EC) No. 1272/2008]
- DMEL = Derived Minimal Effect Level
- DNEL = Derived No Effect Level
- EUH statement = CLP-specific Hazard statement
- N/A = Not available
- PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- PNEC = Predicted No Effect Concentration
- RRN = REACH Registration Number
- vPvB = Very Persistent and Very Bioaccumulative

Procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) No. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classification	Justification
Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	On basis of test data Calculation method

Full text of abbreviated H statements

H225 H302 H312 H319 H332	Highly flammable liquid and vapour. Harmful if swallowed. Harmful in contact with skin. Causes serious eye irritation. Harmful if inhaled.
--------------------------------------	--

Full text of classifications [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225	ACUTE TOXICITY (oral) - Category 4 ACUTE TOXICITY (dermal) - Category 4 ACUTE TOXICITY (inhalation) - Category 4 SERIOUS EYE DAMAGE/EYE IRRITATION - Category 2 FLAMMABLE LIQUIDS - Category 2
--	--

Date of issue/ Date of revision : 14/10/2019

Date of previous issue : 03/05/2019

Version : 3.1

Notice to reader

Disclaimer: The information contained in this document is based on Agilent's state of knowledge at the time of preparation. No warranty as to its accurateness, completeness or suitability for a particular purpose is expressed or implied.