

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

1 Identification

- **Product identifier**
- **Trade name:** CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX
- **Article number** MZ301199
- **Application of the substance / the mixture** Laboratory chemicals
- **Details of the supplier of the safety data sheet**
- **Manufacturer/Supplier:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
501 Rowntree Dairy Rd., Unit 6
Woodbridge, Ontario L4L 8H1
Canada

P: 800-561-4646
P: +1 905-851-4585
F: +1 905-851-1814

- **Emergency telephone number:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

2 Hazard identification

- **Classification of the substance or mixture**



GHS02 Flame

Flammable Liquids - Category 2

H225 Highly flammable liquid and vapour.



GHS06 Skull and crossbones

Acute Toxicity (Inhalation) - Category 3

H331 Toxic if inhaled.



GHS08 Health hazard

Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure -
Category 2

H371 May cause damage to organs.



GHS07

Acute Toxicity (Dermal) – Category 4

H312 Harmful in contact with skin.

(Contd. on page 2)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 1)

Eye Irritation - Category 2A

H319 Causes serious eye irritation.

· **Label elements**

· **GHS label elements** The product is classified and labeled according to the Globally Harmonized System (GHS).

· **Hazard pictograms** GHS02, GHS06, GHS07, GHS08

· **Signal word** Danger

· **Hazard-determining components of labeling:**

acetonitrile

methanol

· **Hazard statements**

H225 Highly flammable liquid and vapour.

H312 Harmful in contact with skin.

H331 Toxic if inhaled.

H319 Causes serious eye irritation.

H371 May cause damage to organs.

· **Precautionary statements**

P210 Keep away from heat, hot surfaces, sparks, open flames and other ignition sources. No smoking.

P240 Ground and bond container and receiving equipment.

P241 Use explosion-proof [electrical/ventilating/lighting] equipment.

P242 Use non-sparking tools.

P243 Take actions to prevent static discharges.

P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P264 Wash thoroughly after handling.

P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.

P271 Use only outdoors or in a well-ventilated area.

P280 Wear protective gloves/protective clothing/eye protection/face protection.

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

P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P308+P311 IF exposed or concerned: Call a poison center/doctor.

P312 Call a poison center/doctor if you feel unwell.

P322 Specific measures (see on this label).

P337+P313 If eye irritation persists: Get medical advice/attention.

P363 Wash contaminated clothing before reuse.

P370+P378 In case of fire: Use for extinction: CO2, powder or water spray.

P403+P233 Store in a well-ventilated place. Keep container tightly closed.

P403+P235 Store in a well-ventilated place. Keep cool.

P405 Store locked up.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

· **Classification system:**

· **NFPA ratings (scale 0 - 4)**



Health = 2

Fire = 2

Reactivity = 0

(Contd. on page 3)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 2)

· **HMIS-ratings (scale 0 - 4)**

HEALTH	2	Health = *2
FIRE	2	Fire = 2
REACTIVITY	0	Reactivity = 0

· **Other hazards**

The product does not contain any organic halogen compounds (AOX), nitrates, heavy metal compounds or formaldehydes.

3 Composition/Information on ingredients

· **Chemical characterization: Mixtures**

· **Description:** Mixture of the substances listed below with nonhazardous additions.

· **Hazardous components:**

75-05-8	acetonitrile	77.8401% w/w
67-56-1	methanol	9.901% w/w

· **Additional Components**

7732-18-5	Water	12.0% w/w
	SpectraSynQ 2721	0.188% w/w
540-69-2	ammonium formate	0.0339% w/w
99-76-3	methyl 4-hydroxybenzoate	0.025% w/w
393-11-3	4-Nitro-3-(trifluoro-methyl) aniline	0.011% w/w
105809-15-2	SpectraSynQ 1621	0.001% w/w

4 First-aid measures

· **Description of first aid measures**

· **General information:**

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

Remove breathing apparatus only after contaminated clothing have been completely removed.

In case of irregular breathing or respiratory arrest provide artificial respiration.

· **After inhalation:**

Supply fresh air or oxygen; call for doctor.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

· **After skin contact:** Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

· **After eye contact:**

Rinse opened eye for several minutes under running water. If symptoms persist, consult a doctor.

· **After swallowing:** If symptoms persist consult doctor.

· **Most important symptoms and effects, both acute and delayed** No further relevant information available.

· **Indication of any immediate medical attention and special treatment needed**

No further relevant information available.

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 3)

5 Fire-fighting measures

- **Extinguishing media**
- **Suitable extinguishing agents:**
CO₂, extinguishing powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.
- **Special hazards arising from the substance or mixture**
During heating or in case of fire poisonous gases are produced.
- **Advice for firefighters**
- **Protective equipment:** *Mouth respiratory protective device.*

* 6 Accidental release measures

- **Personal precautions, protective equipment and emergency procedures**
*Mount respiratory protective device.
Wear protective equipment. Keep unprotected persons away.*
- **Environmental precautions:**
*Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.
Dilute with plenty of water.
Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.*
- **Methods and material for containment and cleaning up:**
*Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).
Dispose contaminated material as waste according to item 13.
Ensure adequate ventilation.*
- **Reference to other sections**
*See Section 7 for information on safe handling.
See Section 8 for information on personal protection equipment.
See Section 13 for disposal information.*

* 7 Handling and storage

- **Handling:**
- **Precautions for safe handling**
*Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.
Open and handle receptacle with care.
Prevent formation of aerosols.*
- **Information about protection against explosions and fires:**
*Keep ignition sources away - Do not smoke.
Protect against electrostatic charges.
Keep respiratory protective device available.*
- **Conditions for safe storage, including any incompatibilities**
- **Storage:**
- **Requirements to be met by storerooms and receptacles:** *Store in a cool location.*
- **Information about storage in one common storage facility:** *Not required.*
- **Further information about storage conditions:**
*Keep receptacle tightly sealed.
Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.
Keep refrigerated*

(Contd. on page 5)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 4)

· **Specific end use(s)** No further relevant information available.

8 Exposure controls/ Personal protection

· **Additional information about design of technical systems:** No further data; see item 7.

· **Control parameters**

· **Components with limit values that require monitoring at the workplace:**

75-05-8 acetonitrile

EL TWA: 20 ppm
Skin

EV TWA: 20 ppm
Skin

67-56-1 methanol

EL STEL: 250 ppm
TWA: 200 ppm
Skin

EV STEL: 325 mg/m³, 250 ppm
TWA: 260 mg/m³, 200 ppm
Skin

· **Additional information:** The lists that were valid during the creation were used as basis.

· **Exposure controls**

· **Personal protective equipment:**

· **General protective and hygienic measures:**

- Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
- Immediately remove all soiled and contaminated clothing.
- Wash hands before breaks and at the end of work.
- Store protective clothing separately.
- Avoid contact with the eyes.
- Avoid contact with the eyes and skin.

· **Breathing equipment:**

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use respiratory protective device that is independent of circulating air.

· **Protection of hands:**



Protective gloves

The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation

· **Material of gloves**

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

· **Penetration time of glove material**

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

(Contd. on page 6)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 5)

· **Eye protection:**



Tightly sealed goggles or safety glasses

9 Physical and chemical properties

· **Information on basic physical and chemical properties**

· **General Information**

· **Appearance:**

· Form:	Liquid
· Color:	According to product specification
· Odor:	Characteristic
· Odor threshold:	Not determined.

· **pH-value:** Not determined.

· **Change in condition**

· Melting point/Melting range:	Undetermined.
· Boiling point/Boiling range:	100 °C

· **Flash point:** 5 °C

· **Flammability (solid, gaseous):** Not applicable.

· **Ignition temperature:** 455 °C

· **Decomposition temperature:** Not determined.

· **Auto igniting:** Product is not selfigniting.

· **Danger of explosion:** Product is not explosive. However, formation of explosive air/vapor mixtures are possible.

· **Explosion limits:**

· Lower:	4.4 Vol %
· Upper:	16 Vol %

· **Vapor pressure at 20 °C:** 97 hPa

· Density at 20 °C:	1 g/cm ³
· Relative density	Not determined.
· Vapor density	Not determined.
· Evaporation rate	Not determined.

· **Solubility in / Miscibility with**

· **Water:** Fully miscible.

· **Partition coefficient (n-octanol/water):** Not determined.

· **Viscosity:**

· Dynamic:	Not determined.
· Kinematic:	Not determined.

(Contd. on page 7)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 6)

- **Solvent content:**
 - Organic solvents:** 9.9 %
 - Water:** 12.0 %
- **Other information** No further relevant information available.

10 Stability and reactivity

- **Reactivity** No further relevant information available.
- **Chemical stability**
- **Thermal decomposition / conditions to be avoided:** No decomposition if used according to specifications.
- **Possibility of hazardous reactions** No dangerous reactions known.
- **Conditions to avoid** No further relevant information available.
- **Incompatible materials:** No further relevant information available.
- **Hazardous decomposition products:** No dangerous decomposition products known.

11 Toxicological information

- **Information on toxicological effects**
- **Acute toxicity:**

· **LD/LC50 values that are relevant for classification:**

75-05-8 acetonitrile

Oral	LD50	2730 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	1250 mg/kg (rabbit)

67-56-1 methanol

Oral	LD50	5628 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	15800 mg/kg (rabbit)

- **Primary irritant effect:**
 - **on the skin:** No irritant effect.
 - **on the eye:** Irritating effect.
- **Sensitization:** No sensitizing effects known.
- **Additional toxicological information:**
The product shows the following dangers according to internally approved calculation methods for preparations:
Toxic
Harmful
Irritant

· **Carcinogenic categories**

· **IARC (International Agency for Research on Cancer)**

None of the ingredients is listed.

· **NTP (National Toxicology Program)**

None of the ingredients is listed.

(Contd. on page 8)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 7)


12 Ecological information

- **Toxicity**
- **Aquatic toxicity:** No further relevant information available.
- **Persistence and degradability** No further relevant information available.
- **Behavior in environmental systems:**
- **Bioaccumulative potential** No further relevant information available.
- **Mobility in soil** No further relevant information available.
- **Additional ecological information:**
- **General notes:** Not hazardous for water.
- **Results of PBT and vPvB assessment**
- **PBT:** Not applicable.
- **vPvB:** Not applicable.
- **Other adverse effects** No further relevant information available.

13 Disposal considerations

- **Waste treatment methods**
- **Recommendation:**
Dispose of container and materials in accordance with local, regional and national regulations.
- **Uncleaned packagings:**
- **Recommendation:** Disposal must be made according to official regulations.
- **Recommended cleansing agent:** Water, if necessary with cleansing agents.

14 Transport information

- **UN-Number**
- **DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA** UN1992
- **UN proper shipping name**
- **DOT/TDG** Flammable liquids, toxic, n.o.s. (Acetonitrile, Methanol)
- **ADR** 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL)
- **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL)
- **Transport hazard class(es)**
- **DOT/TDG (Transport dangerous goods):**
- 
- **Class** 3 Flammable liquids

(Contd. on page 9)




according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 8)

· Label	3, 6.1
· ADR	
	
· Class	3 (F+1) Flammable liquids
· Label	3+6.1
· IMDG	
	
· Class	3 Flammable liquids
· Label	3/6.1
· IATA	
	
· Class	3 Flammable liquids
· Label	3 (6.1)
· Packing group	
· DOT/TDG, ADR, IMDG, IATA	II
· Environmental hazards:	
· Marine pollutant:	No
· Special precautions for user	Warning: Flammable liquids
· Hazard identification number (Kemler code):	336
· EMS Number:	F-E,S-D
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Transport in bulk according to Annex II of MARPOL73/78 and the IBC Code	Not applicable.
· Transport/Additional information:	
· DOT/TDG	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 1 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR	
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

(Contd. on page 10)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 9)

· 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 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL), 3 (6.1), II

15 Regulatory information

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

75-05-8	acetonitrile	77.8401% w/w
7732-18-5	Water	12.0% w/w
67-56-1	methanol	9.901% w/w

· **Sara**

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

None of the ingredients is listed.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

75-05-8	acetonitrile
67-56-1	methanol

· **TSCA (Toxic Substances Control Act):**

All ingredients are listed.

75-05-8	acetonitrile	ACTIVE
7732-18-5	Water	ACTIVE
67-56-1	methanol	ACTIVE
540-69-2	ammonium formate	ACTIVE
99-76-3	methyl 4-hydroxybenzoate	ACTIVE

· **Canadian substance listings:**

· **Canadian Domestic Substances List (DSL)**

75-05-8	acetonitrile
7732-18-5	Water
67-56-1	methanol
540-69-2	ammonium formate
99-76-3	methyl 4-hydroxybenzoate

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 0.1%)**

75-05-8	acetonitrile
---------	--------------

· **Canadian Ingredient Disclosure list (limit 1%)**

67-56-1	methanol
---------	----------

(Contd. on page 11)

according to HPR, Schedule 1

Printing date 07/28/2021

Review date 07/28/2021

Trade name: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(Contd. of page 10)

- **National regulations:**
- **Information about limitation of use:**
Workers are not allowed to be exposed to this hazardous material. Exceptions can be made by the authorities in certain cases.
- **Water hazard class:** *Generally not hazardous for water.*
- **Chemical safety assessment:** *A Chemical Safety Assessment has not been carried out.*

* **16 Other information**

Disclaimer

The information provided in this Material Safety Data Sheet is based on our present knowledge, and believed to be correct at the date of publication. However, no representation is made concerning its accuracy and completeness. It is intended as guidance only, and is not to be considered a warranty or quality specification. All materials may present unknown hazards, and should be used with caution. Although certain hazards are described, we cannot guarantee that these are the only hazards which exist. PerkinElmer shall not be held liable for any damage resulting from handling or from contact with the product.

- **Department issuing SDS:** *Environmental, Health and Safety*
- **Contact:**
Within the USA: 1-(800)-762-4000
Outside the USA: 1-(203)-712-8488
- **Date of the latest revision of the safety data sheet** 07/28/2021 / -
- **Abbreviations and acronyms:**
ICAO: International Civil Aviation Organisation
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
DOT: US Department of Transportation
IATA: International Air Transport Association
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
NFPA: National Fire Protection Association (USA)
HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- *** Data compared to the previous version altered.**

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX
- **Code du produit:** MZ301199
- **Emploi de la substance / de la préparation** Produits chimiques pour laboratoires
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**

PerkinElmer, Inc.
710 Bridgeport Avenue
Shelton, Connecticut 06484 USA
CustomerCareUS@perkinelmer.com
203-925-4600

PerkinElmer, Inc.
501 Rowntree Dairy Rd., Unit 6
Woodbridge, Ontario L4L 8H1
Canada

P: 800-561-4646
P: +1 905-851-4585
F: +1 905-851-1814

- **Numéro d'appel d'urgence:**
CHEMTREC (within US) 800-424-9300
CHEMTREC (from outside US) +1 703-527-3887 (call collect)
CHEMTREC (within AU) +(61)-290372994

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS02 Flamme

Liquides inflammables - catégorie 2

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.



GHS06 Tête de mort sur deux tibias

Toxicité aiguë - par inhalation - catégorie 3

H331 Toxique par inhalation.



GHS08 Danger pour la santé

Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique -H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.
catégorie 2



GHS07

Toxicité aiguë - par contact cutané – catégorie 4

H312 Nocif par contact cutané.

(suite page 2)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 1)

Irritation oculaire - catégorie 2A

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Éléments d'étiquetage**

· **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).

· **Pictogrammes de danger** GHS02, GHS06, GHS07, GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acétonitrile

méthanol

· **Mentions de danger**

H225 Liquide et vapeurs très inflammables.

H312 Nocif par contact cutané.

H331 Toxique par inhalation.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

H371 Risque présumé d'effets graves pour les organes.

· **Conseils de prudence**

P210 Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.

P240 Mise à la terre et liaison équipotentielle du récipient et du matériel de réception.

P241 Utiliser du matériel [électrique/de ventilation/d'éclairage] antidéflagrant.

P242 Utiliser d'outils ne produisant pas des étincelles.

P243 Prendre des mesures contre les décharges électrostatiques.

P260 Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P264 Se laver soigneusement après manipulation.

P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.

P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].

P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

P308+P311 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

P312 Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise.

P322 Mesures spécifiques (voir sur cette étiquette).

P337+P313 Si l'irritation des yeux persiste: Demander un avis médical/Consulter un médecin.

P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

P370+P378 En cas d'incendie: Utiliser pour l'extinction: CO2, poudre d'extinction ou eau pulvérisée.

P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

P403+P235 Stocker dans un endroit bien ventilé. Tenir au frais.

P405 Garder sous clef.

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

(suite page 3)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 2)

- **Système de classification:**
- **NFPA données (gamme 0-4)**



Santé = 2
Inflammabilité = 2
Réactivité = 0

- **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = *2
Inflammabilité = 2
Réactivité = 0

- **Autres dangers**

Il est démontré que le produit ne contient pas de composés halogènes à liaison organique (AOX), de nitrates, de composés de métaux lourds ou de formaldéhydes.

3 Composition/information sur les ingrédients

- **Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

- **Composants dangereux:**

75-05-8	acétonitrile	50-100%p/p *
67-56-1	méthanol	2,5-10%p/p *
393-11-3	4-Nitro-3-(trifluoro-méthyl) aniline	< 0,1%p/p

* Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

- **Composants additifs**

7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	10-25%p/p
	SpectraSynQ 2721	< 1%p/p
540-69-2	formiate d'ammonium	< 0,1%p/p
99-76-3	4-hydroxybenzoate de méthyle	< 0,1%p/p
105809-15-2	SpectraSynQ 1621	< 0,01%p/p

4 Premiers soins

- **Description des premiers secours**

- **Remarques générales:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.

Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.

Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.

- **Après inhalation:**

Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.

En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.

- **Après contact avec la peau:** Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.

(suite page 4)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 3)

- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

5 Mesures à prendre en cas d'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

* 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un appareil de protection respiratoire.
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**
En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avvertir les autorités compétentes.
Diluer avec beaucoup d'eau.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).
Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
Assurer une aération suffisante.
- **Référence à d'autres rubriques**
Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.
Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

* 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
Éviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:**
Tenir à l'abri des sources d'inflammation - ne pas fumer.
Prendre des mesures contre les charges électrostatiques.

(suite page 5)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 4)

Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.

- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Stocker dans un endroit frais.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:**
Tenir les emballages hermétiquement fermés.
Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.
Keep refrigerated
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Non disponibles.

8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.
- **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

75-05-8 acétonitrile

EL (Canada) 20 ppm
Skin

EV (Canada) 20 ppm
Skin

67-56-1 méthanol

EL (Canada) Valeur momentanée: 250 ppm
Valeur à long terme: 200 ppm
Skin

EV (Canada) Valeur momentanée: 325 mg/m³, 250 ppm
Valeur à long terme: 260 mg/m³, 200 ppm
Skin

- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Conservé à part les vêtements de protection.
Éviter tout contact avec les yeux.
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

(suite page 6)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 5)

· Protection des mains:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.
Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

· Matériau des gants

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

· Temps de pénétration du matériau des gants

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· Protection des yeux:



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

· Indications générales

· Aspect:

Forme: Liquide
Couleur: Selon désignation produit
· Odeur: Caractéristique
· Seuil olfactif: Non déterminé.

· valeur du pH: Non déterminé.

· Changement d'état

Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 100 °C

· Point d'éclair 5 °C

· Inflammabilité (solide, gaz): Non applicable.

· Température d'inflammation: 455 °C

· Température de décomposition: Non déterminé.

· Température d'auto-inflammabilité: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· Propriétés explosives: Le produit n'est pas explosif; toutefois, des mélanges explosifs vapeur-air peuvent se former.

· Limites d'explosion:

Inférieure: 4,4 Vol %

(suite page 7)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 6)

Supérieure:	16 Vol %
· Pression de vapeur à 20 °C:	97 hPa
· Densité à 20 °C:	1 g/cm ³
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
Dynamique:	Non déterminé.
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants:	
Solvants organiques:	9,9 %
Eau:	12,0 %
· Autres informations	Non disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**

· **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

75-05-8 acétonitrile

Oral	LD50	2730 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	1250 mg/kg (lapin)

67-56-1 méthanol

Oral	LD50	5628 mg/kg (rat)
Dermique	LD50	15800 mg/kg (lapin)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Pas d'effet d'irritation.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucun effet de sensibilisation connu.

(suite page 8)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 7)

· **Indications toxicologiques complémentaires:**

Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:

Toxique
Nocif
Irritant

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

* **12 Données écologiques**

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:** En général non polluant
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:** Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

* **14 Informations relatives au transport**

- | | |
|---|--|
| · Numéro ONU | |
| · DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA | UN1992 |
| · Désignation officielle de transport de l'ONU | |
| · DOT/TMD | Flammable liquids, toxic, n.o.s. (Acetonitrile, Methanol) |
| · ADR | 1992 LIQUIDE INFLAMMABLE, TOXIQUE, N.S.A. (ACÉTONITRILE, MÉTHANOL) |

(suite page 9)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 8)

· **IMDG, IATA**

FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (ACETONITRILE, METHANOL)

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· **DOT/TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):**



· **Classe**

3 Liquides inflammables.

· **Label**

3, 6.1

· **ADR**



· **Classe**

3 (FT1) Liquides inflammables.

· **Étiquette**

3+6.1

· **IMDG**



· **Class**

3 Liquides inflammables.

· **Label**

3/6.1

· **IATA**



· **Class**

3 Liquides inflammables.

· **Label**

3 (6.1)

· **Groupe d'emballage**

· **DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA**

II

· **Dangers pour l'environnement:**

· **Marine Pollutant:**

Non

· **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Liquides inflammables.

· **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 336

· **No EMS:** F-E,S-D

· **Stowage Category** B

· **Stowage Code** SW2 Clear of living quarters.

· **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

Non applicable.

(suite page 10)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 9)

· **Indications complémentaires de transport:**

· DOT/TMD

· Quantity limitations

On passenger aircraft/rail: 1 L

On cargo aircraft only: 60 L

· ADR

· Quantités exceptées (EQ)

Code: E2

Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml

Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml

· 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

· "Règlement type" de l'ONU:

UN 1992 FLAMMABLE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
(ACETONITRILE, METHANOL), 3 (6.1), II

15 Informations sur la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

75-05-8	acétonitrile	77,8401%/p
7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	12,0%/p
67-56-1	méthanol	9,901%/p

· Sara

· **Section 355 (extremely hazardous substances):**

Aucun des composants n'est compris.

· **Section 313 (Specific toxic chemical listings):**

75-05-8	acétonitrile
67-56-1	méthanol

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

All ingredients are listed.

75-05-8	acétonitrile	ACTIVE
7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	ACTIVE
67-56-1	méthanol	ACTIVE
540-69-2	formiate d'ammonium	ACTIVE
99-76-3	4-hydroxybenzoate de méthyle	ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

75-05-8	acétonitrile
7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté
67-56-1	méthanol

(suite page 11)

selon RPD, Annexe 1

Date d'impression : 07/28/2021

Révision: 07/28/2021

Nom du produit: CALIBRATION MIX- LC/MS ESI (-) ION MIX

(suite de la page 10)

540-69-2	formiate d'ammonium
99-76-3	4-hydroxybenzoate de méthyle

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

75-05-8	acétonitrile
---------	--------------

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

67-56-1	méthanol
---------	----------

· **Prescriptions nationales:**

· **Indications sur les restrictions de travail:**

Le personnel ne doit pas être exposé à cette substance dangereuse. Les autorités peuvent autoriser des exceptions dans des cas particuliers.

· **Classe de pollution des eaux:** En général non polluant.

· **Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

16 Autres informations

Déni/clause limitative de responsabilité

Les renseignements contenus dans cette fiche signalétique sont basés sur nos connaissances actuelles et jugées correctes à la date de leur publication, mais il est impossible d'affirmer leur exactitude et leur caractère exhaustif. Elles sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une garantie ou une norme de qualité. Tout matériau peut présenter des dangers inconnus et doit par conséquent être utilisé avec précaution. Bien que certains dangers soient décrits, nous ne pouvons garantir qu'ils sont les seuls existant. PerkinElmer Life and Analytical Sciences ne peut être tenu responsable pour tout dommage résultant de la manipulation du produit ou du contact avec celui-ci.

· **Service établissant la fiche technique:** Environmental, Health and Safety

· **Contact:**

Within the USA: 1-(800)-762-4000

Outside the USA: 1-(203)-712-8488

· **Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 07/28/2021 / -

· **Acronymes et abréviations:**

ICAO: International Civil Aviation Organisation

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

DOT: US Department of Transportation

IATA: International Air Transport Association

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

NFPA: National Fire Protection Association (USA)

HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· *** Données modifiées par rapport à la version précédente**