

Avviso pubblico per indagine di mercato per la verifica dell'esclusività della fornitura

L'Arta Abruzzo intende verificare l'esclusività della fornitura di un analizzatore FTIR portatile Gasmet DX-4040.

Scadenza avviso: 19/04/2017 13:00:00

Elenco atti:

- Avviso
 - Allegato 1
 - Allegato 2
-

AVVISO PUBBLICO PER INDAGINE DI MERCATO PER LA VERIFICA DELL'ESCLUSIVITA' DELLA FORNITURA E PER MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

L'ARTA Abruzzo deve provvedere ad acquistare, ai sensi del D.Lgs. 50/2016, un analizzatore FTIR portatile Gasmet DX-4040

A tal fine, l'Agenzia intende verificare, attraverso il presente avviso, l'esclusività della fornitura in oggetto da parte della Ital Control Meters srl - che ha dichiarato di operare sul territorio nazionale quale distributore esclusivista degli strumenti prodotti dal costruttore Gasmet Technologies Oy - e, dunque, la possibilità di affidamento della fornitura a tale società, ai sensi dell'art. 63, comma 2 del D.Lgs. 50 /2016.

La presente indagine di mercato è, inoltre, condotta per individuare la potenziale platea di operatori da invitare all'eventuale successiva procedura per l'affidamento della citata fornitura, nel caso non sia confermata l'esclusività della Ital Control Meters srl.

Si precisa che la fornitura in oggetto deve avere le seguenti caratteristiche:

- Sensore: MCT con separatore ottico ZnSe.
- Spettro di lavoro: 900 ... 4.200 cm⁻¹ con risoluzione: 8 cm⁻¹.
- Cella di analisi: Volume 0,4 l ; Percorso ottico: 9.80 m.
- Campionamento: Mediante pompa di aspirazione integrata.
- Trattamento campione: Mediante sistema di filtri inclusi nella sonda.
- Portata aspirazione campione: 1,5 dm³/min.
- Tempi di risposta: inferiore a 120 sec.
- Alimentazione: Batteria (inclusa) e 230Vac con durata 2.5 ore con il collegamento bluetooth al palmare attivo.
- Precisione: +/- 2% del range di misura per ogni gas attivato in libreria.
- Libreria di riferimento con 244 composti analizzabili simultaneamente, elencati **nell'allegato 1** del presente avviso, dalla quale dovrà essere impostata una selezione dei 25 composti elencati **nell'allegato 2**, le cui concentrazioni verranno visualizzate in tempo reale sul palmare Bluetooth.
- L'analizzatore dovrà essere dotato di software per identificare i composti sconosciuti tramite la funzione di ricerca manuale nella libreria standard e per eseguire le procedure di QA/QC riportate in appendice B della norma NIOSH 3800, di manuale d'uso e certificato di calibrazione ove applicabile.
- La strumentazione dovrà essere dotata di Trolley Transport Case.
- Deve essere fornita adeguata formazione per l'utilizzo dello strumento.

Gli operatori economici interessati di cui all'art. 45 del d.Lgs 50/2016, potranno far pervenire la propria manifestazione di interesse, in carta libera e sottoscritta dal legale rappresentante o dal

procuratore con allegata copia di un documento di riconoscimento in corso di validità ovvero copia della procura generale o speciale di conferimento dei poteri di rappresentanza, nella quale dovranno essere indicati:

- ❖ ragione sociale, sede, recapiti email /PEC e telefonici dell'operatore partecipante;
- ❖ indicazione del prodotto che l'operatore è in grado di offrire rispetto al fabbisogno sopra specificato;
- ❖ schede tecniche del prodotto,
- ❖ copia di certificazioni, attestazioni, registrazioni e quant'altro eventualmente necessario alla commercializzazione del prodotto offerto;
- ❖ assenza dei motivi di esclusione di cui all'art.80 del D.Lgs. 50/2016.

Le candidature prive di sottoscrizione o di copia dei documenti indicati, così come quelle pervenute successivamente, rispetto alla data prevista, non saranno tenute in considerazione.

La manifestazione di interesse dovrà pervenire entro e non oltre le ore 13,00 del giorno 19.04.2017 e dovrà essere inviata attraverso una delle seguenti modalità:

- Tramite PEC all'indirizzo: sede.centrale@pec.artaabruzzo.it;
- A mano, da un incaricato dell'Azienda nella giornate non festive, dal lunedì al venerdì, dalle ore 9,00 alle ore 12,00.

Il recapito rimane ad esclusivo rischio del mittente ove, per qualsiasi motivo, non giunga a destinazione in tempo utile.

Il plico dovrà riportare la dicitura: "Manifestazione di interesse per la partecipazione alla procedura per l'acquisto dell'analizzatore FTIR portatile Gasmeter DX-4040".

Ai sensi e per gli effetti del D.Lgs 196/2003, si fa presente che i dati forniti verranno utilizzati ai fini della partecipazione all'eventuale gara e alla selezione dei concorrenti e che tali dati verranno trattati con sistemi automatici e manuali e, comunque, in modo da garantire la sicurezza e la riservatezza.

Nell'eventualità di assenza di partecipazione alla presente indagine di mercato, ovvero di non conformità delle manifestazioni di interesse presentate, si riterrà confermata la condizione di esclusività per la fornitura in oggetto, da parte della Ital Control Meters srl

La presente indagine ha carattere meramente esplorativo, pertanto la pubblicazione del presente avviso e la presentazione della documentazione richiesta non costituisce fonte di impegno od obbligo di affidamento a carico dell'ARTA e non vincola quest'ultima all'avvio di una procedura di gara.

Il presente avviso è pubblicato sul sito istituzionale dell'ARTA Abruzzo.

Il Responsabile del Procedimento Dott. Roberto Cocco



COMPONENT LIST FOR DX-4040 GAS-LIB-402 & GAS-LIB-406

| # | Compound name | Formula | CAS number | Maximum range | Unit |
|--|-------------------------------------|--|------------|---------------|-------|
| Standard components | | | | | |
| 1 | Water | H ₂ O | 7732-18-5 | 3 | vol-% |
| 2 | Carbon dioxide | CO ₂ | 124-38-9 | 2000 | ppm |
| 3 | Carbon monoxide | CO | 630-08-0 | 200 | ppm |
| 4 | Nitrous oxide | N ₂ O | 10024-97-2 | 100 | ppm |
| 5 | Methane | CH ₄ | 74-82-8 | 100 | ppm |
| Additional components | | | | | |
| Hydrocarbons | | | | | |
| 6 | Ethane | C ₂ H ₆ | 74-84-0 | 200 | ppm |
| 7 | Ethylene (Ethene) | C ₂ H ₄ | 74-85-1 | 200 | ppm |
| 8 | <i>n</i> -Propane | C ₃ H ₈ | 74-98-6 | 100 | ppm |
| 9 | <i>n</i> -Butane | C ₄ H ₁₀ | 106-97-8 | 100 | ppm |
| 10 | Isobutane (2-Methyl propane) | CH ₃ CH(CH ₃)CH ₃ | 75-28-5 | 100 | ppm |
| 11 | <i>n</i> -Pentane | C ₅ H ₁₂ | 109-66-0 | 100 | ppm |
| 12 | Isopentane (2-Methyl butane) | (CH ₃) ₂ CHC ₂ H ₅ | 78-78-4 | 100 | ppm |
| 13 | <i>n</i> -Hexane | C ₆ H ₁₄ | 110-54-3 | 100 | ppm |
| 14 | Isohexane (2-Methyl pentane) | (CH ₃) ₂ CHC ₃ H ₇ | 107-83-5 | 50 | ppm |
| 15 | <i>n</i> -Heptane | C ₇ H ₁₆ | 142-82-5 | 50 | ppm |
| 16 | <i>n</i> -Octane | C ₈ H ₁₈ | 111-65-9 | 50 | ppm |
| 17 | Isooctane (2,2,4-Trimethyl pentane) | (CH ₃) ₃ CCH ₂ CH(CH ₃) ₂ | 540-84-1 | 50 | ppm |
| 18 | <i>n</i> -Nonane | C ₉ H ₂₀ | 111-84-2 | 50 | ppm |
| 19 | <i>n</i> -Decane | C ₁₀ H ₂₂ | 124-18-5 | 50 | ppm |
| 20 | <i>n</i> -Undecane | C ₁₁ H ₂₄ | 1120-21-4 | 50 | ppm |
| 21 | Acetylene (Ethyne) | CH≡CH | 74-86-2 | 200 | ppm |
| 22 | <i>n</i> -Propene | C ₃ H ₆ | 115-07-1 | 200 | ppm |
| 23 | 1-Butene | C ₄ H ₈ | 106-98-9 | 100 | ppm |
| 24 | 1,3-Butadiene | CH ₂ =CHCH=CH ₂ | 106-99-0 | 200 | ppm |
| 25 | cis-2-Pentene | C ₂ H ₅ CH=CHCH ₃ | 627-20-3 | 200 | ppm |
| 26 | trans-2-Pentene | C ₂ H ₅ CH=CHCH ₃ | 646-04-8 | 200 | ppm |
| 27 | 1-Hexene | CH ₂ =CHC ₄ H ₉ | 592-41-6 | 100 | ppm |
| Aromatic or cyclic hydrocarbons | | | | | |
| 28 | Cyclopentane | C ₅ H ₁₀ | 287-92-3 | 50 | ppm |
| 29 | Cyclopentene | C ₅ H ₈ | 142-29-0 | 100 | ppm |
| 30 | Methylcyclopentane | C ₅ H ₉ CH ₃ | 96-37-7 | 50 | ppm |
| 31 | Cyclohexane | C ₆ H ₁₂ | 110-82-7 | 50 | ppm |
| 32 | Methylcyclohexane | C ₆ H ₁₁ CH ₃ | 108-87-2 | 50 | ppm |
| 33 | Ethylcyclohexane | C ₆ H ₁₁ C ₂ H ₅ | 1678-91-7 | 50 | ppm |
| 34 | Benzene | C ₆ H ₆ | 71-43-2 | 50 | ppm |
| 35 | Toluene | C ₆ H ₅ CH ₃ | 108-88-3 | 200 | ppm |
| 36 | Styrene | C ₆ H ₅ CH=CH ₂ | 100-42-5 | 200 | ppm |
| 37 | Ethyl benzene | C ₆ H ₅ C ₂ H ₅ | 100-41-4 | 100 | ppm |
| 38 | <i>m</i> -Xylene | 1,3-(CH ₃) ₂ C ₆ H ₄ | 108-38-3 | 200 | ppm |
| 39 | <i>o</i> -Xylene | 1,2-(CH ₃) ₂ C ₆ H ₄ | 95-47-6 | 200 | ppm |
| 40 | <i>p</i> -Xylene | 1,4-(CH ₃) ₂ C ₆ H ₄ | 106-42-3 | 100 | ppm |
| 41 | 1,2,3-Trimethylbenzene | 1,2,3-(CH ₃) ₃ C ₆ H ₃ | 526-73-8 | 100 | ppm |
| 42 | 1,2,4-Trimethylbenzene | 1,2,4-(CH ₃) ₃ C ₆ H ₃ | 95-63-6 | 100 | ppm |
| 43 | 1,3,5-Trimethylbenzene | 1,3,5-(CH ₃) ₃ C ₆ H ₃ | 108-67-8 | 100 | ppm |
| 44 | 2-Ethyltoluene | 2-CH ₃ CH ₂ -C ₆ H ₅ CH ₃ | 611-14-3 | 100 | ppm |
| 45 | 3-Ethyltoluene | 3-CH ₃ CH ₂ -C ₆ H ₅ CH ₃ | 620-14-4 | 100 | ppm |

| | | | | | |
|------------------------------|--|--|------------|-----|-----|
| 46 | 4-Ethyltoluene | $4\text{-CH}_3\text{CH}_2\text{-C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$ | 622-96-8 | 100 | ppm |
| 47 | Naphthalene | C_{10}H_8 | 91-20-3 | 50 | ppm |
| 48 | Limonene | $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ | 138-86-3 | 100 | ppm |
| 49 | α -Pinene | $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ | 80-56-8 | 50 | ppm |
| 50 | β -Pinene | $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ | 127-91-3 | 50 | ppm |
| 51 | Delta3-Carene | $\text{C}_{10}\text{H}_{16}$ | 13466-78-9 | 100 | ppm |
| 52 | Isosafrole | $\text{C}_{10}\text{H}_{10}\text{O}_2$ | 120-58-1 | 20 | ppm |
| Acids and derivatives | | | | | |
| 53 | Formic acid | CH_2O_2 | 64-18-6 | 100 | ppm |
| 54 | Acetic acid | CH_3COOH | 64-19-7 | 100 | ppm |
| 55 | Propionic acid | $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ | 79-09-4 | 100 | ppm |
| 56 | Acrylic acid | $\text{CH}_2=\text{CHCOOH}$ | 79-10-7 | 100 | ppm |
| 57 | Methyl formate | HCOOCH_3 | 107-31-3 | 100 | ppm |
| 58 | Methyl acetate | $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ | 79-20-9 | 50 | ppm |
| 59 | Ethyl acetate | $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ | 141-78-6 | 50 | ppm |
| 60 | Vinyl acetate | $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ | 108-05-4 | 50 | ppm |
| 61 | Isopropyl acetate | $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ | 108-21-4 | 50 | ppm |
| 62 | Butyl acetate | $\text{CH}_3\text{COO}(\text{CH}_2)_3\text{CH}_3$ | 123-86-4 | 50 | ppm |
| 63 | 2-Methoxyethyl acetate (Methyl cellosolve acetate) | $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_3$ | 110-49-6 | 50 | ppm |
| 64 | 2-Ethoxyethyl acetate (Cellosolve acetate) | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_3$ | 111-15-9 | 50 | ppm |
| 65 | 1-Methoxy-2-propyl acetate | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_3$ | 108-65-6 | 50 | ppm |
| 66 | 2-Butoxyethyl acetate | $\text{C}_8\text{H}_{16}\text{O}_3$ | 112-07-2 | 50 | ppm |
| 67 | Methyl acrylate | $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ | 96-33-3 | 50 | ppm |
| 68 | Ethyl acrylate | $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ | 140-88-5 | 50 | ppm |
| 69 | Ethyl lactate (Ethyl α -hydroxypropionate) | $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_3$ | 97-64-3 | 50 | ppm |
| 70 | Methyl methacrylate | $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ | 80-62-6 | 50 | ppm |
| 71 | Acetic acid anhydride | $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_3$ | 108-24-7 | 50 | ppm |
| 72 | Methacrylic acid | $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ | 79-41-4 | 50 | ppm |
| 73 | Butyric acid (butanoic acid) | $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ | 107-92-6 | 50 | ppm |
| 74 | Hexanoic acid (caproic acid) | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_2$ | 142-62-1 | 50 | ppm |
| 75 | Ethyl-3-ethoxypropionate | $\text{C}_7\text{H}_{15}\text{O}_3$ | 763-69-9 | 50 | ppm |
| 76 | Dimethyl carbonate (DCM; Methyl carbonate) | $\text{CH}_3\text{OCOOCH}_3$ | 616-38-6 | 50 | ppm |
| Aldehydes | | | | | |
| 77 | Formaldehyde | HCOH | 50-00-0 | 50 | ppm |
| 78 | Acetaldehyde | CH_3CHO | 75-07-0 | 200 | ppm |
| 79 | Propionaldehyde (Propanal) | $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ | 123-38-6 | 200 | ppm |
| 80 | Butyl aldehyde (Butanal) | $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_2\text{CHO}$ | 123-72-8 | 100 | ppm |
| 81 | Acrolein (Acrylic aldehyde) | $\text{CH}_2=\text{CHCHO}$ | 107-02-8 | 200 | ppm |
| 82 | Furfural (2-Furaldehyde) | $\text{C}_5\text{H}_4\text{O}_2$ | 98-01-1 | 200 | ppm |
| 83 | <i>o</i> -Tolualdehyde | $2\text{-CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{CHO}$ | 529-20-4 | 100 | ppm |
| 84 | Glutaraldehyde | $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$ | 111-30-8 | 50 | ppm |
| 85 | Isovaleraldehyde | $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CHO}$ | 590-86-3 | 50 | ppm |
| 86 | Hexanal (Hexanaldehyde) | $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}$ | 66-25-1 | 50 | ppm |
| 87 | Crotonaldehyde | $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}$ | 4170-30-3 | 50 | ppm |
| 88 | Benzaldehyde | $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}$ | 100-52-7 | 50 | ppm |
| Ketones | | | | | |
| 89 | Acetone | CH_3COCH_3 | 67-64-1 | 200 | ppm |
| 90 | Methyl ethyl ketone (MEK) | $\text{CH}_3\text{COC}_2\text{H}_5$ | 78-93-3 | 200 | ppm |
| 91 | Diethyl ketone (DEK; 3-Pentanone) | $\text{C}_2\text{H}_5\text{COC}_2\text{H}_5$ | 96-22-0 | 100 | ppm |
| 92 | Methyl isobutyl ketone (MIBK; 4-Methyl-2-pentanone) | $\text{CH}_3\text{COCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ | 108-10-1 | 100 | ppm |
| 93 | Cyclohexanone (Cyclohexyl ketone) | $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}$ | 108-94-1 | 100 | ppm |
| 94 | 2-Acetylfuran (2-Furyl methyl ketone) | $\text{C}_6\text{H}_6\text{O}_2$ | 1192-62-7 | 100 | ppm |
| 95 | Diketene (4-methylideneoxetan-2-one, γ -methylenebutyrolactone) | $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_2$ | 674-82-8 | 50 | ppm |

| | | | | | |
|---------------------------|---|-------------------------|-----------|-----|-----|
| 96 | 2,3-butanedione | $C_4H_6O_2$ | 431-03-8 | 100 | ppm |
| 97 | Benzyl Methyl Ketone | $C_9H_{10}O$ | 103-79-7 | 50 | ppm |
| 98 | (+)-Menthone | $C_{10}H_{18}O$ | 3391-87-5 | 50 | ppm |
| 99 | (+)-Carvone | $C_{10}H_{14}O$ | 2244-16-8 | 50 | ppm |
| Alcohols | | | | | |
| 100 | Methanol | CH_3OH | 67-56-1 | 100 | ppm |
| 101 | Ethanol | C_2H_5OH | 64-17-5 | 200 | ppm |
| 102 | 1-Propanol | C_3H_7OH | 71-23-8 | 100 | ppm |
| 103 | Isopropanol (2-Propanol; Isopropyl alcohol) | $CH_3CHOHCH_3$ | 67-63-0 | 100 | ppm |
| 104 | 1-Butanol | C_4H_9OH | 71-36-3 | 100 | ppm |
| 105 | 2-Butanol (sec-Butyl alcohol) | $CH_3CHOHCH_2CH_3$ | 78-92-2 | 100 | ppm |
| 106 | Isobutanol (2-Methyl-1-propanol) | $(CH_3)_2CHCH_2OH$ | 78-83-1 | 100 | ppm |
| 107 | tert-Butanol (1,1-Dimethyl ethanol) | $(CH_3)_3COH$ | 75-65-0 | 100 | ppm |
| 108 | 1-Pentanol (Amyl alcohol) | $C_5H_{11}OH$ | 71-41-0 | 100 | ppm |
| 109 | Isopentanol (3-Methyl-1-butanol; Isoamyl alcohol) | $(CH_3)_2CHCH_2CH_2OH$ | 123-51-3 | 100 | ppm |
| 110 | 2-Methoxy ethanol (methyl cellosolve) | $CH_3-O-CH_2CH_2OH$ | 109-86-4 | 100 | ppm |
| 111 | 2-Ethoxyethanol (Cellosolve) | $CH_3CH_2-O-CH_2CH_2OH$ | 110-80-5 | 100 | ppm |
| 112 | Phenol | C_6H_5OH | 108-95-2 | 50 | ppm |
| 113 | m-Cresol (3-Methyl phenol) | $3-CH_3C_6H_4OH$ | 108-39-4 | 50 | ppm |
| 114 | 1,2-Propanediol (propylene glycol) | $CH_3CH(OH)CH_2OH$ | 57-55-6 | 50 | ppm |
| 115 | Furfuryl alcohol (2-Furan methanol) | $C_5H_6O_2$ | 98-00-0 | 50 | ppm |
| 116 | (±)-Menthol (2-Isopropyl-5-methylcyclohexanol, Hexahydrothymol) | $C_{10}H_{20}O$ | 1490-04-6 | 50 | ppm |
| Ethers | | | | | |
| 117 | Diethyl ether (Ethoxy ethane) | $C_2H_5OC_2H_5$ | 60-29-7 | 50 | ppm |
| 118 | tert-Butyl methyl ether (MTBE; 2-Methoxy-2-methyl propane) | $CH_3OC(CH_3)_3$ | 1634-04-4 | 100 | ppm |
| 119 | Methylene dimethyl ether (Methylal; Dimethoxy methane) | $CH_3OCH_2OCH_3$ | 109-87-5 | 100 | ppm |
| 120 | 2-Hydroxybenzoic acid methyl ester (Methyl salicylate) | $C_8H_8O_3$ | 119-36-8 | 50 | ppm |
| Epoxy compounds | | | | | |
| 121 | Ethylene oxide (Oxirane; Epoxyethane) | C_2H_4O | 75-21-8 | 50 | ppm |
| 122 | Furan (Furfuran) | C_4H_4O | 110-00-9 | 200 | ppm |
| 123 | 2,5-dimethylfuran | C_6H_8O | 625-86-5 | 50 | ppm |
| 124 | Tetrahydrofuran (THF; 1,4-Epoxybutane) | C_4H_8O | 109-99-9 | 100 | ppm |
| Sulfur compounds | | | | | |
| 125 | Carbon disulfide | CS_2 | 75-15-0 | 200 | ppm |
| 126 | Carbonyl sulfide | COS | 463-58-1 | 50 | ppm |
| 127 | Methylmercaptan (Methanethiol) | CH_3SH | 74-93-1 | 200 | ppm |
| 128 | Ethylmercaptan (Ethanethiol) | C_2H_5SH | 75-08-1 | 200 | ppm |
| 129 | Dimethyl sulfide (DMS) | $(CH_3)_2S$ | 75-18-3 | 200 | ppm |
| 130 | Dimethyl disulfide (DMDS) | $(CH_3)_2S_2$ | 624-92-0 | 200 | ppm |
| 131 | Benzenethiol (Phenylthiol; Thiophenol) | C_6H_6S | 108-98-5 | 50 | ppm |
| Nitrogen compounds | | | | | |
| 132 | Hydrogen cyanide | HCN | 74-90-8 | 50 | ppm |
| 133 | Methylamine | CH_3NH_2 | 74-89-5 | 200 | ppm |
| 134 | Dimethylamine | $(CH_3)_2NH$ | 124-40-3 | 200 | ppm |
| 135 | Trimethylamine | $(CH_3)_3N$ | 75-50-3 | 100 | ppm |
| 136 | Diethylamine | $(C_2H_5)_2NH$ | 109-89-7 | 100 | ppm |
| 137 | Triethylamine | $(C_2H_5)_3N$ | 121-44-8 | 50 | ppm |
| 138 | Isopropylamine (2-Propanamine) | $CH(CH_3)_2NH_2$ | 75-31-0 | 100 | ppm |
| 139 | Acetonitrile | CH_3CN | 75-05-8 | 200 | ppm |
| 140 | Acrylonitrile | $CH_2=CHCN$ | 107-13-1 | 200 | ppm |
| 141 | Pyridine | C_5H_5N | 110-86-1 | 200 | ppm |
| 142 | Aniline (Benzenamine) | $C_6H_5NH_2$ | 62-53-3 | 100 | ppm |
| 143 | N,N-Dimethylformamide (DMF) | $HCON(CH_3)_2$ | 68-12-2 | 100 | ppm |

| | | | | | |
|---|---|--|------------|-----|-----|
| 144 | Nitromethane | CH ₃ NO ₂ | 75-52-5 | 200 | ppm |
| 145 | Nitrobenzene | C ₆ H ₅ NO ₂ | 98-95-3 | 200 | ppm |
| 146 | Methyl isocyanate (Isocyanatomethane) | CH ₃ NCO | 624-83-9 | 50 | ppm |
| 147 | Allylcyanide (3-Butenenitrile) | C ₄ H ₅ N | 109-75-1 | 50 | ppm |
| 148 | Butyl isocyanate (1-Isocyanatobutane) | C ₅ H ₉ NO | 111-36-4 | 50 | ppm |
| 149 | Hexylamine | C ₆ H ₁₅ N | 111-26-2 | 50 | ppm |
| 150 | Dihexylamine | C ₁₂ H ₂₇ N | 143-16-8 | 50 | ppm |
| 151 | Cyclohexylamine | C ₆ H ₁₁ NH ₂ | 108-91-8 | 50 | ppm |
| 152 | Ethylmorpholine | C ₆ H ₁₃ NO | 100-74-3 | 50 | ppm |
| 153 | Phenyl isocyanate (Carbanil; Phenylcarbimide) | C ₇ H ₅ NO | 103-71-9 | 50 | ppm |
| 154 | Propanenitrile | C ₃ H ₅ N | 107-12-0 | 50 | ppm |
| 155 | 2,4-Toluene diisocyanate | C ₉ H ₆ N ₂ O ₂ | 584-84-9 | 50 | ppm |
| Chloro compounds (see also freons) | | | | | |
| 156 | Methyl chloride (Freon 40) | CH ₃ Cl | 74-87-3 | 200 | ppm |
| 157 | Dichloromethane (Methylene chloride; Freon 30) | CH ₂ Cl ₂ | 75-09-2 | 200 | ppm |
| 158 | Chloroform (Trichloromethane; Freon 20) | CHCl ₃ | 67-66-3 | 100 | ppm |
| 159 | Ethyl chloride | C ₂ H ₅ Cl | 75-00-3 | 200 | ppm |
| 160 | 1,1-Dichloroethane | CHCl ₂ CH ₃ | 75-34-3 | 200 | ppm |
| 161 | 1,2-Dichloroethane (Freon 150) | CH ₂ ClCH ₂ Cl | 107-06-2 | 200 | ppm |
| 162 | 1,1,1-Trichloroethane | CCl ₃ CH ₃ | 71-55-6 | 100 | ppm |
| 163 | Chloroethene (Vinyl chloride) | CHCl=CH ₂ | 75-01-4 | 200 | ppm |
| 164 | 1,1-Dichloroethene (Vinylidene chloride) | CCl ₂ =CH ₂ | 75-35-4 | 100 | ppm |
| 165 | cis-1,2-Dichloroethene | CHCl=CHCl | 156-59-2 | 200 | ppm |
| 166 | Trichloroethylene (Trichlorethene) | CHCl=CCl ₂ | 79-01-6 | 100 | ppm |
| 167 | Tetrachloroethylene | CCl ₂ =CCl ₂ | 127-18-4 | 50 | ppm |
| 168 | Chlorobenzene (Phenyl chloride) | C ₆ H ₅ Cl | 108-90-7 | 200 | ppm |
| 169 | Allylchloride (3-chloro-1-propene) | C ₃ H ₅ Cl | 107-05-1 | 50 | ppm |
| 170 | Chlorobenzene (Phenyl chloride) | C ₆ H ₅ Cl | 108-90-7 | 200 | ppm |
| 171 | Phosgene | COCl ₂ | 75-44-5 | 50 | ppm |
| 172 | α-Epichlorohydrin (Chloromethyloxirane) | C ₃ H ₅ ClO | 106-89-8 | 200 | ppm |
| 173 | Chloromethyl chloroformate | C ₂ H ₂ Cl ₂ O ₂ | 22128-62-7 | 20 | ppm |
| 174 | Diphosgene | C ₂ Cl ₄ O ₂ | 503-38-8 | 20 | ppm |
| 175 | Butyl chloroformate (Butyl chlorocarbonate) | C ₅ H ₉ ClO ₂ | 592-34-7 | 50 | ppm |
| 176 | Chloracetyl chloride | C ₂ H ₂ Cl ₂ O | 79-04-9 | 50 | ppm |
| 177 | Carbonochloridic acid, ethyl ester (Cathyl chloride; Ethyl chloroformate) | C ₃ H ₅ ClO ₂ | 541-41-3 | 50 | ppm |
| 178 | n-Propylchloroformate (Propyl chlorocarbonate) | C ₄ H ₇ ClO ₂ | 109-61-5 | 50 | ppm |
| 179 | Methyl chloroacetate | C ₃ H ₅ ClO ₂ | 96-34-4 | 50 | ppm |
| 180 | Methyl chloroformate (Methyl chlorocarbonate) | C ₂ H ₃ ClO ₂ | 79-22-1 | 50 | ppm |
| 181 | Dimethylcarbamylyl chloride (Dimethyl carbamic chloride) | C ₃ H ₆ ClNO | 79-44-7 | 50 | ppm |
| 182 | 3-Chloro-Propanoyl chloride (3-Chloropropionic acid chloride) | C ₃ H ₄ Cl ₂ O | 625-36-5 | 50 | ppm |
| Fluoro compounds (see also freons) | | | | | |
| 183 | Desflurane (1,2,2,2-tetrafluoroethyl difluoromethyl ether) | CF ₃ CHFOCHF ₂ | 57041-67-5 | 50 | ppm |
| 184 | Sevoflurane [2,2,2-trifluoro-1-(trifluoromethyl) ethyl ether] | CF ₃ CH(CF ₃)OCH ₂ F | 28523-86-6 | 50 | ppm |
| 185 | Fluorobenzene | C ₆ H ₅ F | 462-06-6 | 50 | ppm |
| Freons | | | | | |
| 186 | Freon 11 (Trichloromonofluoromethane) | CCl ₃ F | 75-69-4 | 100 | ppm |
| 187 | Freon 12 (Dichlorodifluoromethane) | CCl ₂ F ₂ | 75-71-8 | 50 | ppm |
| 188 | Freon 13B1 (Bromotrifluoromethane) | CBrF ₃ | 75-63-8 | 50 | ppm |
| 189 | Freon 14 (Carbon tetrafluoride) | CF ₄ | 75-73-0 | 50 | ppm |
| 190 | Freon 22 (Chlorodifluoromethane) | CHClF ₂ | 75-45-6 | 50 | ppm |
| 191 | Freon 23 (Trifluoromethane) | CHF ₃ | 75-46-7 | 50 | ppm |
| 192 | Freon 113 (1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane) | CCl ₂ FCClF ₂ | 76-13-1 | 50 | ppm |
| 193 | Freon 114 (1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane) | CHClF ₂ CClF ₂ | 76-14-2 | 50 | ppm |

| | | | | | |
|--------------------------------|---|---|------------|-----|-----|
| 194 | Freon 114 B2 (1,2-dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroethane) | C ₂ Br ₂ F ₄ | 124-73-2 | 50 | ppm |
| 195 | Freon 115 (Chloropentafluoroethane) | CClF ₂ CF ₃ | 76-15-3 | 50 | ppm |
| 196 | Freon 116 (Hexafluoroethane) | C ₂ F ₆ | 76-16-4 | 50 | ppm |
| 197 | Freon 123 (1,1-Dichloro 2,2,2-trifluoroethane) | CHCl ₂ CF ₃ | 306-83-2 | 50 | ppm |
| 198 | Freon 124 (1-Chloro-1,2,2,2-tetrafluoroethane) | CHClF ₂ CF ₃ | 2837-89-0 | 50 | ppm |
| 199 | Freon 125 (Pentafluoroethane) | CHF ₂ CF ₃ | 354-33-6 | 50 | ppm |
| 200 | Freon 133a (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethane) | CH ₂ ClCF ₃ | 75-88-7 | 50 | ppm |
| 201 | Freon 134a (1,1,1,2-Tetrafluoroethane) | CF ₃ CH ₂ F | 811-97-2 | 50 | ppm |
| 202 | Freon 142b (1-Chloro-1,1-difluoroethane) | CClF ₂ CH ₃ | 75-68-3 | 50 | ppm |
| 203 | Freon 143a (1,1,1-Trifluoroethane) | CF ₃ CH ₃ | 420-46-2 | 50 | ppm |
| 204 | Freon 152a (Difluoroethane; Ethylidene Difluoride) | C ₂ H ₄ F ₂ | 75-37-6 | 50 | ppm |
| 205 | Freon 218 (Perfluoropropane) | C ₃ F ₈ | 76-19-7 | 50 | ppm |
| Other organic compounds | | | | | |
| 206 | Methyl bromide | CH ₃ Br | 74-83-9 | 200 | ppm |
| 207 | Ethylene dibromide | BrCH ₂ CH ₂ Br | 106-93-4 | 50 | ppm |
| 208 | Chloropicrine (Trichloronitromethane) | CCl ₃ NO ₂ | 76-06-2 | 20 | ppm |
| 209 | Isoflurane (1-Chloro-2,2,2-trifluoroethyl difluoromethyl ether) | CF ₃ CHClOCHF ₂ | 26675-46-7 | 50 | ppm |
| 210 | Trimethoxysilane | C ₃ H ₁₀ OSi | 2487-90-3 | 50 | ppm |
| 211 | Diisopropyl methanephosphonate (DIMP) | C ₇ H ₁₇ O ₃ P | 1445-75-6 | 20 | ppm |
| 212 | Bromoform (Tribromomethane) | CHBr ₃ | 75-25-2 | 100 | ppm |
| 213 | Tetramethyl silane | C ₄ H ₁₂ Si | 75-76-3 | 100 | ppm |
| 214 | Tetramethyl orthosilicate (Tetramethoxysilane) | Si(OCH ₃) ₄ | 681-84-5 | 50 | ppm |
| 215 | Methyldichlorosilane | CH ₃ SiHCl ₂ | 75-54-7 | 50 | ppm |
| 216 | Methylvinylchlorosilane | C ₃ H ₆ Cl ₂ Si | 124-70-9 | 50 | ppm |
| 217 | Ethylmethyldichlorosilane | C ₃ H ₆ Cl ₂ Si | 4525-44-4 | 50 | ppm |
| 218 | Dimethylvinylchlorosilane | C ₄ H ₉ ClSi | 1719-58-0 | 50 | ppm |
| 219 | Methyltrichlorosilane | CH ₃ Cl ₃ Si | 75-79-6 | 50 | ppm |
| 220 | Dimethyldichlorosilane | C ₂ H ₆ Cl ₂ Si | 75-78-5 | 50 | ppm |
| 221 | Trimethylchlorosilane | C ₃ H ₉ ClSi | 75-77-4 | 50 | ppm |
| 222 | Propyltrichlorosilane | CH ₃ (CH ₂) ₂ SiCl ₃ | 141-57-1 | 50 | ppm |
| 223 | Phenyltrichlorosilane | C ₆ H ₅ Cl ₃ Si | 98-13-5 | 50 | ppm |
| 224 | Phenylmethyldichlorosilane | C ₇ H ₈ Cl ₂ Si | 149-74-6 | 50 | ppm |
| 225 | Vinyltrichlorosilane | C ₂ H ₃ Cl ₃ Si | 75-94-5 | 50 | ppm |
| 226 | Dimethyldimethoxysilane | C ₄ H ₁₂ O ₂ Si | 1112-39-6 | 50 | ppm |
| 227 | Dimethyldiethoxysilane | C ₆ H ₁₆ O ₂ Si | 78-62-6 | 50 | ppm |
| Inorganic compounds | | | | | |
| 228 | Ammonia | NH ₃ | 7664-41-7 | 50 | ppm |
| 229 | Arsine | AsH ₃ | 7784-42-1 | 50 | ppm |
| 230 | Diborane | B ₂ H ₆ | 19287-45-7 | 100 | ppm |
| 231 | Dichlorosilane | SiH ₂ Cl ₂ | 4109-96-0 | 100 | ppm |
| 232 | Hydrogen bromide | HBr | 10035-10-6 | 200 | ppm |
| 233 | Hydrogen chloride | HCl | 7647-01-0 | 50 | ppm |
| 234 | Hydrogen fluoride | HF | 7664-39-3 | 50 | ppm |
| 235 | Nitrogen dioxide | NO ₂ | 10102-44-0 | 50 | ppm |
| 236 | Nitrogen monoxide (Nitric oxide) | NO | 10102-43-9 | 200 | ppm |
| 237 | Phosphine | PH ₃ | 7803-51-2 | 50 | ppm |
| 238 | Silicon tetrachloride | SiCl ₄ | 10026-04-7 | 200 | ppm |
| 239 | Silicon tetrafluoride | SiF ₄ | 7783-61-1 | 50 | ppm |
| 240 | Silicon tetrahydride (Silane) | SiH ₄ | 7803-62-5 | 50 | ppm |
| 241 | Sulfur dioxide | SO ₂ | 7446-09-5 | 100 | ppm |
| 242 | Sulfur hexafluoride | SF ₆ | 2551-62-4 | 50 | ppm |
| 243 | Sulfuryl fluoride | SO ₂ F ₂ | 2699-79-8 | 50 | ppm |
| 244 | Trichlorosilane | SiHCl ₃ | 10025-78-2 | 100 | ppm |

ALLEGATO 2)

Di seguito si riportano i 25 composti che dovranno essere inseriti nella libreria a rapida consultazione. Si specifica, inoltre, il detection limit del composto:

H₂O(3%vol), CO₂(2000ppm), CO(100ppm), N₂O(100ppm), CH₄(100ppm), Benzene (200ppb), Chloroform(42ppb), Ethylbenzene (60ppb), Chloromethane(400ppb), m-Xylene(90ppb), o-Xylene(150ppb), p-Xylene(180ppb), Styrene(160ppb), Tetrachloroethylene (200ppb), Toluene (190ppb), Trichloroethylene(100ppb), Trichlorethene (100ppb), 1,1,1-Trichloroethane(70ppb), Vinyl chloride(310ppb), Dichloromethane (98ppb), 1,2-Dichloroethane (126ppb), 1,1,2,2-Tetrachloroethane), 1,2-Dichloropropane(216ppb), cis-1,2-Dichloroethene(143ppb), trans-1,2-Dichloroethene (135ppb).