

Fiale adsorbenti

CON ESTREMITA' APERTE e tappini di chiusura



Le fiale adsorbenti Recom Industriale sono state le prime fiale coperte da brevetto con le estremità già aperte, per il campionamento di inquinanti aerodispersi sia in ambienti di lavoro che per il monitoraggio di emissioni ed immissioni. Le fiale campionatrici, concepite in modo da agevolare le operazioni sul campo, sono oggetto di brevetto di modalità d'uso.

I nostri prodotti sono realizzati nel pieno rispetto del D.Lgs. 81/08 in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro. Le fiale in vetro boro-silicato sono ribruciate sui bordi e le serigrafie che vi sono impresse sono ottenute con l'uso di vernici a norma. La geometria costruttiva delle fiale, la qualità e la quantità dei supporti in esse contenuti, le modalità d'uso, i flussi di campionamento, le modalità e i tempi di conservazione, sono il frutto dell'esperienza diretta dei nostri tecnici maturata nell'ambito dell'igiene ambientale ed industriale. Un campione statisticamente significativo per lotto di fiale prodotte viene fatto analizzare per il controllo del bianco. Solamente se i risultati analitici rientrano entro rigidi standard di qualità le fiale sono immesse sul mercato. I certificati dei test sono disponibili agli utilizzatori attraverso la nostra rete di vendita.

GUIDA RAPIDA PER L'UTILIZZO DEI CAMPIONATORI ATTIVI Di.Elle CON APERTURA ANTINFORTUNISTICA

Le fiale Di.Elle sono costituite da un tubo in vetro temperato, ad alto spessore e fiammato alle estremità, sono dotate di tappi a doppia tenuta, di setti divisori in PELD microporoso, serigrafate con vernici atossiche ed inerti e confezionate singolarmente. Per un corretto utilizzo si consiglia di attenersi alle seguenti disposizioni:

per il campionamento aprire entrambe le estremità tirando e ruotando i tappi (fig.1).

Inserire l'estremità indicata dalla freccia serigrafata, che corrisponde alla direzione del flusso, nel tubo proveniente dalla pompa ed avviare il prelievo. Al termine richiudere la fiala con i tappi originali.

per l'analisi estrarre nuovamente i tappi secondo le precedenti modalità. Introdurre l'estremità di un piccolo cacciavite (o l'apposito estrattore) all'interno del tubo e premere sul bordo del setto separatore mantenendo l'attrezzo sempre in asse con la fiala (fig.2).

Esercitando una progressiva pressione sul bordo del setto si determina la rotazione dello stesso di 90° (fig.2 e fig.3).

Inclinando la fiala è quindi possibile recuperare il suo contenuto (fig.4).

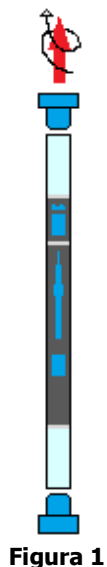


Figura 1

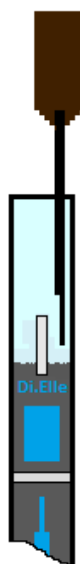


Figura 2

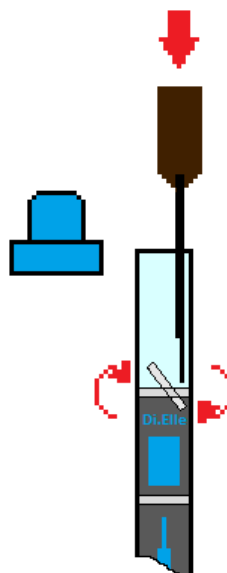


Figura 3



Figura 4

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia
Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a.– Fax (+39) 010.642.42.05
E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc.€.110.000,00 int.Vers.
C.C.I.A.A. 38999 GE
RE.A. 365226 GE
P.IVA e C.F. 03618890101

Fiale adsorbenti con estremità aperte e tappini di chiusura

Codice	Descrizione	Dimensioni (mm) Ø x lungh.	Peso per sezione (mg)	Quantità/ Box	Scadenza
Per campionamento sostanze organiche VOC					
5130050	Carboni attivi - standard	8x70	75/150	25	24 mesi
5130055	Carboni attivi - small	8x70	50/100	25	24 mesi
5130020	Carboni attivi - large	9x100	200/400	25	24 mesi
5130025	Carboni attivi - large "washed" - con basso contenuto di zolfo	9x100	200/400	25	24 mesi
5133000	Carboni attivi - jumbo	9x100	200/800	25	24 mesi
GEL DI SILICE - per campionamento acidi inorganici, ammine e amminidi					
5131050	Gel di silice - standard	8x70	75/150	25	24 mesi
5131000	Gel di silice - large	9x100	200/400	25	24 mesi
5131030	Gel di silice - jumbo	9x100	200/800	25	24 mesi
Gel di silice + H₂SO₄ - per campionamento ammoniaca					
5134050	Gel di silice+H ₂ SO ₄ - standard	8x70	75/150	5	12 mesi
5134150	Gel di silice+H ₂ SO ₄ - large	9x100	200/400	5	12 mesi
5134250	Gel di silice+H ₂ SO ₄ - jumbo	9x100	200/800	5	12 mesi
DNPH - per campionamento aldeidi					
<i>Note particolari: conservazione in frigorifero</i>					
5130480	DNPH - standard	8x70	75/150	5	6 mesi
5130500	DNPH - large	9x100	200/400	5	6 mesi
5130560	DNPH - jumbo	9x100	200/800	5	6 mesi
TENAX - per campionamento fenoli e sostanze odorigene - estraibili con solvente					
5132650	TENAX - standard	8x70	75/150	5	24 mesi
5132750	TENAX - large	9x100	200/400	5	24 mesi
5132850	TENAX - jumbo	9x100	200/800	5	24 mesi
XAD-2 - per campionamento sostanze organiche stabili (es. pesticidi, PCB, diossine, IPA)					
5131511	XAD-2 - small	8x70	50/100	5	24 mesi
5131520	XAD-2 - standard	8x70	75/150	5	24 mesi
5131550	XAD-2 - large	9x100	200/400	5	24 mesi
5131700	XAD-2 - jumbo	9x100	200/800	5	24 mesi
XAD-7 - per campionamento fenoli					
5135520	XAD-7 - small	8x70	50/100	5	24 mesi
5135510	XAD-7 - standard	8x70	75/150	5	24 mesi
5135560	XAD-7 - large	9x100	200/400	5	24 mesi
5135610	XAD-7 - jumbo	9x100	200/800	5	24 mesi
Per campionamento Ossidi di azoto - NO+NO₂ - metodo NIOSH 6014					
5134600	NO ₂ + NO	8x70	400	10+10	12 mesi
5134500	Ossidante	8x70	800	5	12 mesi
HOPCALITE - per campionamento vapori di Mercurio					
5132010	Hopcalite - standard	8x70	200	5	24 mesi
ETOX - per campionamento di Ossido di Etilene					
5130250	ETOX	8x70	75/150	5	6 mesi
FLORISIL - per campionamento PCB - metodo NIOSH 5503					
5134750	Floril	8x70	50/100	5	6 mesi
Per campionamento Acido Cianidrico, Sali di cianuro - metodo NIOSH 6010 mod.					
5134760	Soda lime - large	9x100	600	5	12 mesi

TIPI DI FIALE PRODOTTE ED INDICAZIONI SUL CAMPIONAMENTO

CARBON TUBES	
Tipo di supporto:	carbone per gas-cromatografia.
Attivazione:	di tipo fisico, temperatura di attivazione circa 1100 °C.
Forma cristallina:	materiale composto per la maggior parte da "cristallini" aventi approssimativamente la struttura della grafite ed in parte da anelli a sei atomi di carbonio collegati tra loro in un reticolo tridimensionale disordinato.
Classificazione:	tipo strutturale misto
Granulometria:	35-50 mesh
Superficie apparente dei micropori:	1150 m ² /g.

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello "STEL" in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.2 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 3 litri

Tipo:	SMALL (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 50 e 100 mg.
Applicazione:	verifica dello "STEL" in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.2 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 3 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo di singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	15 ÷ 30 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	Verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.2 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	30 ÷ 60 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.25 ÷ 1 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 minuti fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	30 ÷ 60 litri
c) Applicazione:	ricadute al suolo, esterni di stabilimento, inquinamento da traffico
Flusso di campionamento:	0.5 ÷ 1 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 24 ore
Volume di aria campionata:	fino a 1 m ³

SOSTANZE ORGANICHE VOLATILI CAMPIONABILI CON I CARBON TUBES RICONDUCEBILI ALLE METODICHE NIOSH

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L / min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Acetic acid	1603	ACETIC ACID	0.01 - 0.1	20 - 300	formic a.	GC-FID
Acetone	1300	KETONES I	0.01 - 0.2	0.5 - 3	CS ₂	GC-FID
Acetonitrile	1606	ACETONITRILE	0.01 - 0.2	1 - 25	MeCl/MeOH	GC-FID
Acetylene dichloride	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.2 - 5	CS ₂	GC-FID
Acrylonitrile	1604	ACRYLONITRILE	0.01 - 0.2	3.5 - 20	acet/ CS ₂	GC-FID
Allyl alcohol	1402	ALCOHOLS III	0.01 - 0.2	1 - 10	IPA/ CS ₂	GC-FID
Allyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	2 - 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Allyl chloride	1000	ALLYL CHLORIDE	0.01 - 1.0	16 - 100	bz	GC-FID
Allyl trichloride	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	2 - 60	CS ₂	GC-FID
n-and sec-Amylacetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
n-Amylacetate	1450	ESTERS I	0.01 - 2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
iso-Amylacetate	1450	ESTERS I	0.01 - 2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Arsine	6001	ARSINE	0.01 - 0.2	0.1 - 10	HNO ₃	GFAAS
Benzene	1501	HYDROCARBONS AROMATIC	0.01 - 0.2	5 - 30	CS ₂	GC-FID
Benzylchloride	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	6 - 50	CS ₂	GC-FID
Bromoform	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	4 - 70	CS ₂	GC-FID
1-Bromopropane 2-Bromopropane	1025	1- and 2-BROMOPROPANE	0.01 - 0.2	0.1 - 12	CS ₂	GC-FID
Bromoform	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	4 - 70	CS ₂	GC-FID
Bromotrifluoro methane	1017	TRIFLUORO BROMO METHANE	0.01 - 0.05	0.3 - 1.0	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
1,3-Butadiene	1024	1,3-BUTADIENE	0.01 - 0.5	5 - 25	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
2-Butoxyethanol	1403	ALCOHOLS IV	0.01 - 0.05	2 - 10	CH ₂ Cl ₂ /MeOH	GC-FID
n-, sec-, & t-Butyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
iso-Bu tyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
1-Butyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
tert-Butyl alcohol	1400	ALCOHOLS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
n- & sec-Butyl alcohol	1401	ALCOHOLS II	0.01 - 0.2	2 - 10	CS ₂	GC-FID
n-Butyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	2 - 10	IPA- CS ₂	GC-FID
sec-Butyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	2 - 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Butyl cellosolve	1403	ALC OHOLS IV	0.01 - 0.05	1 - 10	CH ₂ Cl ₂ /MeOH	GC-FID
Butyl glycidyl ether	1616	BUTYLGLYCIDYL ETHER	0.01 - 0.2	15 - 30	CS ₂	GC-FID
p-tert-Butyltoluene	1501	HYDROCARBONS AROMATIC	0.01 - 0.2	1 - 29	CS ₂	GC-FID
Camphor	1301	KETONES II	0.01 - 0.2	1 - 25	MeOH/ CS ₂	GC-FID
Carbon tetrachloride	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	3 - 150	CS ₂	GC-FID
3-Carene	1552	TERPENES	0.01 - 0.02	2 - 30	CS ₂	GC-FID
Chlorobenzene	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	1.5 - 40	CS ₂	GC-FID
p-Chloro benzotrifluoride	1026	p-CHLORO BENZO TRIFLUORIDE	0.01 - 0.2	0.1 - 10	CS ₂ /MeOH	GC-FID
Chlorobromomethane	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.5 - 60	CS ₂	GC-FID

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. - 16149 Genova - Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. - Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 RE.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Chlorobromomethane	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.5 – 8	CS ₂	GC-FID
Chloro difluoromethane	1018	DICHLORO DIFLUOROMETHANE	0.01 - 0.05	1 – 4	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Chloroform	1003	HYDROCARBONS HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 – 50	CS ₂	GC-FID
Chloroprene	1002	β-CHLOROPRENE	0.01 - 0.1	1.5 – 8	CS ₂	GC-FID
Coal tar naphtha	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Cryofluorane	1018	DICHLORO DIFLUOROMETHANE, 1,2-DICHLOROTETRAFLUOROETHANE, & CHLORO DIFLUOROMETHANE	0.01 - 0.05	1 – 4	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Cumene	1501	HYDROCARBONS AROMATIC	0.01 - 0.2	1 – 30	CS ₂	GC-FID
Cyclohexane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	2.5 – 5	v	GC-FID
Cyclohexanol	1402	ALC OHOLS III	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA/ CS ₂	GC-FID
Cyclohexanol	140	5 ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	2 – 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Cyclohexanone	1300	KETONES I	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
Cyclohexene	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	5 – 7	CS ₂	GC-FID
n-Decane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216 °C	NA	NA	CS ₂	GC-FID
Diacetone alcohol	1402	ALCOHOLS III	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA/ CS ₂	GC-FID
Diacetone alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Dibromodifluoro methane	1012	DIFLUORODIBROMOMETHANE	0.01 - 0.2	2.5 – 10	IPA	GC-FID
o-Dichlorobenzene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
p-Dichlorobenzene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 – 8	CS ₂	GC-FID
ρ-Dichlorobenzene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
Dichlorodifluoro methane	1018	DICHLORODIFLUOROMETHANE, 1,2-DICHLOROTETRAFLUOROETHANE & CHLORO DIFLUOROMETHANE	0.01 - 0.05	1 – 4	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
1,1-Dichloroethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.5 – 15	CS ₂	GC-FID
1,2-Dichloroethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.5 – 50	CS ₂	GC-FID
Dichloroethylether	1004	DICHLOROETHYL ETHER	0.01 - 1.0	2 – 15	CS ₂	GC-FID
1,2-Dichloroethylene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.2 – 5	CS ₂	GC-FID
Dichlorofluoro methane	2516	DICHLOROFLUOROMETHANE	0.01 - 0.05	0.25 – 3	CS ₂	GC-FID
Dichloromethane	1005	METHYLENE CHLORIDE	0.01 - 0.2	0.5 - 2.5	CS ₂	GC-FID

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. – Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 R.E.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
1,2-Dichlorotetrafluoroethane	1018	DICHLORODIFLUOROMETHANE, 1,2-DICHLOROTETRA	0.01 - 0.05	1 - 4	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Difluoro dibromomethane	1012	DIFLUORODIBROMOMETHANE	0.01 - 0.2	2.5 - 10	IPA	GC-FID
Difluorodichloromethane	1018	DICHLORODIFLUOROMETHANE, 1,2-DICHLOROTETRAFLUORO-ETHANE & CHLORODIFLUOROMETHANE	0.01 - 0.05	1 - 4	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Diisobutyl ketone	1300	KETONES I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Dioxane	1602	DIOXANE	0.01 - 0.2	0.5 - 15	CS ₂	GC-FID
n-Dodecane	1500	HYDROCARBONS, BP 36 o -216 o C	NA	NA	CS ₂	GC-FID
Epichlorohydrin	1010	EPICHLOROHYDRIN	0.01 - 0.2	2 - 30	CS ₂	GC-FID
1,2-Epoxypropane	1612	PROPYLENE OXIDE	0.01 - 0.2	0.5 - 5	CS ₂	GC-FID
2-Ethoxyethanol	1403	ALC OHOLS IV	0.01 - 0.05	1 - 6	MeOH	GC-FID
2Ethoxyethyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Ethyl acetate	1457	ETHYL ACETATE	0.01 - 0.2	0.1 - 10	CS ₂	GC-FID
Ethyl acrylate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Ethyl amyl ketone	1301	KETONES II	0.01 - 0.2	1 - 25	MeOH/ CS ₂	GC-FID
Ethylbenzene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	1 - 24	CS ₂	GC-FID
Ethyl bromide	1011	ETHYL BROMIDE	0.01 - 0.2	0.5 - 4	IPA	GC-FID
Ethyl butyl ketone	1301	KETONES II	0.01 - 0.2	1 - 25	MeOH/ CS ₂	GC-FID
Ethyl chloride	2519	ETHYL CHLORIDE	0.02 - 0.05	0.3 - 3	CS ₂	GC-FID
Ethylene dibromide	1008	ETHYLENE DIBROMIDE	0.02 - 0.2	0.1 - 25	bz/MeOH	GC-FID
Ethylene dichloride	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 - 50	CS ₂	GC-FID
Ethyl ether	1610	ETHYL ETHER	0.01 - 0.2	0.25 - 3	CS ₂	GC-FID
Ethyl ether	1610	ETHYL ETHER	0.01 - 0.2	0.25 - 3	Et Ac	GC-FID
Ethyl formate	1452	ETHYL FORMATE	0.01 - 0.2	0.3 - 10	CS ₂	GC-FID
Fluorotrichloromethane	1006	FLUOROTRICHLOROMETHANE	0.01 - 0.05	0.3 - 7	CS ₂	GC-FID
Glycidol	1608	GLYCIDOL	0.01 - 1.0	5 - 100	THF	GC-FID
n-Heptane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	NA	CS ₂	GC-FID
Hexachloroethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	3 - 70	CS ₂	GC-FID
n-Hexane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	4 - 4	CS ₂	GC-FID
Hydrogen sulfide	6013	HYDROGEN SULFIDE(withdrawn)	0.1 - 1.5	1.2 - 40	NH ₄ OH/H ₂ O ₂	IC
Isoamyl acetate	1450	ESTERS	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Isoamyl alcohol	1402	ALCOHOLS III	0.01 - 0.2	1 - 10	IPA/CS ₂	GC-FID
Isoamyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	1 - 10	IPA/CS ₂	GC-FID
Isobutyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
Isobutyl alcohol	1401	ALC OHOLS II	0.01 - 0.2	2 - 10	IPA/CS ₂	GC-FID
Isobutyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	2 - 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Isopropyl acetate	1454	ISOPROPYL ACETATE	0.02 - 0.2	0.1 - 9	CS ₂	GC-FID
Isopropyl acetate	1460	ISOPROPYL ACETATE	0.02 - 0.2	0.1 - 9	CS ₂ -Meth	GC-FID

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L / min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Isopropyl alcohol	1400	ALCOHOLS I	0.01 - 0.2	0.2 – 3	2-butanone/CS ₂	GC-FID
Isopropyl ether	1618	ISOPROPYL ETHER	0.01 - 0.05	0.1 – 3	CS ₂	GC-FID
Isopropyl glycidyl ether	1620	ISOPROPYL GLYCIDYL ETHER	0.01 - 0.2	1 – 30	CS ₂	GC-FID
Kerosene	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Limonene	1552	TERPENES	0.01 - 0.2	2 – 30	CS ₂	GC-FID
MBK	1300	KETONES I	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
Mesityl oxide	130	1 KETONES II	0.01 - 0.2	1 – 25	MeOH/CS ₂	GC-FID
2-Methoxyethyl acetate	1451	METHYL CELLOSOLVE ACETATE	0.01 - 0.2	0.2 – 20	CS ₂	GC-FID
2-Methoxyethanol	1403	ALCOHOLS IV	0.01 - 0.05	6 – 50	MeOH/CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Methyl acetate	1458	METHYL ACETATE	0.01 - 0.2	0.2 – 10	CS ₂	GC-FID
Methyl acrylate	1459	METHYL ACRYLATE	0.01 - 0.2	1 – 5	CS ₂	GC-FID
Methylal	1611	METHYLAL	0.01 - 0.2	1 – 3	hexane	GC-FID
N-Methyl-γ-butyrolactone	1302	N-METHYL-2-PYRROLIDINONE	0.05 - 0.2	0.5 – 125	CH ₂ Cl ₂ /MeOH	GC-NPD or FID
Methyl(n-amy)ketone	1301	KETONES II	0.01 - 0.2	1 – 25	MeOH/ CS ₂	GC-FID
Methyl cellosolve	1403	ALCOHOLS IV	0.01 - 0.05	6 – 50	MeOH/CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Methyl cellosolve acetate	1451	METHYL CELLOSOLVE ACETATE	0.01 - 0.2	0.2 – 20	CS ₂	GC-FID
Methyl chloroform	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.1 – 8	CS ₂	GC-FID
Methyl cyanide	1606	ACETONITRILE	0.01 - 0.2	3 – 25	MECl/MEOH	GC-FID
Methyl cyclohexane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	4 - 4	CS ₂	GC-FID
Methylcyclohexanol	1404	METHYLCYCLOHEXANOL	0.01 - 0.2	1 – 15	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Methylene chloride	1005	METHYLENE CHLORIDE	0.01 - 0.2	0.5 - 2.5	CS ₂	GC-FID
5-Methyl-3-heptanone	1301	KETONES II	0.01 - 0.2	1 – 25	MeOH/ CS ₂	GC-FID
Methyl iodide	1014	METHYL IODIDE	0.01 - 1.0	15 – 50	tol	GC-FID
Methyl isoamyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
Methyl isobutyl carbinol	1402	ALCOHOLS III	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA/ CS ₂	GC-FID
Methyl isobutyl carbinol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Methyl isobutyl ketone	1300	KETONES I	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
N-methyl-2-pyrrolidinone	1302	N-METHYL-2-PYRROLIDINONE	0.05 - 0.2	0.5 – 125	CH ₂ Cl ₂ /MeOH	GC-NPD or FID
α-Methyl styrene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	1 – 30	CS ₂	GC-FID
β-Methylstyrene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	1 – 30	CS ₂	GC-FID
Methyl <i>tert</i> -butyl ether	1615	METHYL <i>tert</i> -BUTYL ETHER	0.1 - 0.2	2 – 96	CS ₂	GC-FID
Mineral spirits	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Naphtha (coaltar)	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Naphthalene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 1.0	100 – 200	CS ₂	GC-FID
Nickel carbonyl	6007	NICKEL CARBONYL	0.05 - 0.2	7 – 80	HNO ₃	GFAAS

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a.– Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc.€ 110.000,00 int.Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 R.E.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
n-Nonane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216 °C	0.01 - 0.2	4 – 4	CS ₂	GC-FID
NMP	1302	N-Methyl-2-Pyrrolidinone	0.05 - 0.2	0.5 – 125	CH ₂ Cl ₂ /MeOH	GC-FID/NPD
n-Octane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	4 – 4	v	GC-FID
n-Pentane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	4 – 4	CS ₂	GC-FID
2-Pentanone	1300	KETONES I	0.01 - 2.0	1 – 10	CS ₂	GC-FID
Phenyl ether	1617	PHENYL ETHER	0.01 - 0.2	1 – 50	CS ₂	GC-FID
Phenyl glycidyl ether	1619	PHENYL GLYCIDYL ETHER	0.01 – 1	80 – 150	CS ₂	GC-FID
Pinene	1552	TERPENES	0.01 - 0.2	2 – 30	CS ₂	GC-FID
n-Propyl acetate	1450	ESTERS I	0.01 - 0.2	1 – 10	CS ₂	GC-FID
n-Propyl alcohol	1401	ALC OHOLS II	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA/ CS ₂	GC-FID
n-Propyl alcohol	1405	ALCOHOLS COMBINED	0.01 - 0.2	1 – 10	IPA- CS ₂	GC-FID
Propylene oxide	1612	PROPYLENE OXIDE	0.01 - 0.2	0.5 – 5	CS ₂	GC-FID
Pyridine	1613	PYRIDINE	0.01 - 1.0	18 – 150	CH ₂ Cl ₂	GC-FID
Rubber solvent	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Stoddard solvent	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 – 20	CS ₂	GC-FID
Styrene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 1.0	1 – 14	CS ₂	GC-FID
Terpenes	1552	TERPENES	0.01 – 2	2- 30	CS ₂	GC-FID
Sulfuryl fluoride	6012	SULFURYL FLUORIDE	0.05 - 0.1	1.3 – 10	NaOH	IC
1,1,2,2-Tetrachloro-2,2difluoroethane	1016	1,1,2,2-TETRACHLORO-2,2-DIFLUOROETHANE&1,1,2,2-TETRACHLORO-1,2-DIFLUOROETHANE	0.01 - 0.035	0.5 – 2	CS ₂	GC-FID
1,1,1,2-Tetrachloro-1,2 –difluoroethane	1016	1,1,2,2-TETRACHLORO-2,2-DIFLUOROETHANE &1,1,2,2-TETRACHLORO-1,2-DIFLUOROETHANE	0.01 - 0.035	0.5 – 2	CS ₂	GC-FID
Tetrachloroethylene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 – 40	CS ₂	GC-FID
Tetrahydrofuran	1609	TETRAHYDROFUR	0.01 - 0.2	1 – 9	CS ₂	GC-FID
Toluene	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216°C	0.01 - 0.2	2 – 8	CS ₂	GC-FID
Toluene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	1 – 8	CS ₂	GC-FID
Tribromomethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	4 – 70	CS ₂	GC-FID
1,1,2-Trichloroethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	2 – 60	CS ₂	GC-FID
1,1,1-Trichloroethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.1 – 8	CS ₂	GC-FID
Trichloroethylene	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	0.2 – 30	CS ₂	GC-FID
Trichloroethylene	1022	TRICHLORO ETHYLENE	0.01 - 0.2	1 – 30	CS ₂	GC-FID
Trichlorofluoro methane	1006	FLUOROTRI CHLOROMETHANE	0.01 - 0.05	0.3 – 7	CS ₂	GC-FID

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a.– Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc.€ 110.000,00 int.Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 R.E.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Trichloromethane	1003	HYDROCARBONS, HALOGENATED	0.01 - 0.2	1 - 50	CS ₂	GC-FID
1,2,3-Trichloropropane	1003	HYDROCARBONS,HALO GENATED	0.01 - 0.2	0.6 - 60	CS ₂	GC-FID
1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	1020	1,1,2-TRICHLORO-1,2,2-TRIFLUORO	0.01 - 0.05	0.1 - 3	CS ₂	GC-FID
Turpentine	1551	TURPENTINE	0.01 - 0.2	1 - 10	CS ₂	GC-FID
n-Undecane	1500	HYDROCARBONS, BP 36-216 °C	0.01 - 0.05	2 - 2	CS ₂	GC-FID
Vinyl benzene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 1	1 - 14	CS ₂	GC-FID
Vinyl bromide	1009	VINYL BROMIDE	0.01 - 0.2	2 - 10	Ethanol	GC-FID
Vinyl chloride	1007	VINYL CHLORIDE	0.05	0.7 - 5	CS ₂	GC-FID
Vinylidene chloride	1015	VINYLDENE CHLORIDE	0.01 - 0.2	2.5 - 7	CS ₂	GC-FID
Vinyl toluene	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	1 - 24	CS ₂	GC-FID
VM&P naphtha	1550	NAPHTHAS	0.01 - 0.2	1.3 - 20	CS ₂	GC-FID
Xylene (o,m,p)	1501	HYDROCARBONS, AROMATIC	0.01 - 0.2	2 - 23	CS ₂	GC-FID

ACID ACTIVATED SILICA TUBES

Tipo di supporto:	Gel di silice attivato con acido solforico
Attivazione:	di tipo chimico, in ambiente di acido solforico
Granulometria:	0.5 ÷ 1.0 mm

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello " STEL " in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 7.5 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo di singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	5 ÷ 90 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	Verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 180 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.25 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	fino a 100 litri

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. - 16149 Genova - Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. - Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 RE.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

SOSTANZE VOLATILI CAMPIONABILI CON GLI ACID ACTIVATED TUBES RICONDUCEBILI ALLE METODICHE NIOSH

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Ammonia	6015	AMMONIA by VIS	0.1 - 0.2	0.1 - 90	H ₂ O	VIS-Auto
Ammonia	6016	AMMONIA by IC	0.1 - 0.5	0.1 - 96	H ₂ O	IC
n-Butylamine	2012	n-BUTYLAMINE	0.01 - 1.0	2 - 100	MeOH	GC-FID

SILICA TUBES

Tipo di supporto:	Gel di Silice
Attivazione:	di tipo fisico, temperatura di attivazione circa 200 °C
Granulometria:	0.1 ÷ 0.4 mm

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello " STEL " in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 7,5 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.5 ÷ 1 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo di singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	30 ÷ 180 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	Verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.25 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 180 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.5 ÷ 1 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	fino a 150 litri

SOSTANZE VOLATILI CAMPIONABILI CON I SILICA TUBES RICONDUCEBILI ALLE METODICHE NIOSH

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Acetylene tetrabromide	2003	1,1,2,2TETRA BROMO ETHANE	0.2 - 1.0	50 - 100	THF	GC-FID
Acids, inorganic	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3.0 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Amines, aliphatic	2010	AMINES, ALIPHATIC	0.01 - 1.0	3 - 30	H ₂ SO ₄ /MeOH	GC-FID
Amines, aromatic	2002	AMINES, AROMATIC	0.2 - 1.0	30 - 150	Ethanol	GC-FID
Aminobenzene	2002	AMINES, AROMATIC	0.2 - 1.0	30 - 150	Ethanol	GC-FID
Aminobenzene	2017	ANILINE, o-TOLUIDINE	0.2	5 - 50	Ethanol	GC-FID

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. - 16149 Genova - Italia
Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. - Fax (+39) 010.642.42.05
E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
C.C.I.A.A. 38999 GE
R.E.A. 365226 GE
P.IVA e C.F. 03618890101

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
2-Aminethanol	2007	AMINOETHANOL COMPOUNDS I	0.01 - 0.2	4 - 24	MeOH/ H ₂ O	GC-FID
2-aminotoluene	2017	ANILINE, o-TOLUIDINE, & NITROBENZENE	0.2	5 - 50	ethanol	GC-FID
2-Aminotoluene	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 1.0	10 - 150	Ethanol	GC-FID
Aniline	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 0.2	5 - 30	Ethanol	GC-FID
Chloroacetaldehyde	2015	CHLORO ACETALDEHYDE	0.05 - 0.2	3 - 16	MeOH	GC-ECD
Chloroacetic acid	2008	CHLORO ACETIC ACID	0.05 - 0.2	1 - 100	H ₂ O	IC
4-Chloronitrobenzene	2005	NITROAROMATIC COMPOUNDS	0.01 - 1.0	1 - 150	MeOH GC-FID	
p-Chlorophenol	2014	p-CHLOROPHENOL	0.05 - 0.2	1.5 - 40	CH ₃ CN	HPLC-UV
2-Dibutylaminoethanol	2007	AMINOETHANOL COMPOUNDS	0.01 - 0.2	4 - 24	MeOH/ H ₂ O	GC-FID
Diethylamine	2010	AMINES, ALIPHATIC	0.01 - 1.0	3 - 30	H ₂ SO ₄ /MeOH	GC-FID
2-Diethylaminoethanol	2007	AMINOETHANOL COMPOUNDS I	0.01 - 0.2	4 - 24	MeOH/ H ₂ O	GC-FID SG
Dimethylacetamide	2004	DIMETHYL ACETAMIDE and DIMETHYL FORMAMIDE	0.01 - 1.0	15 - 80	MeOH	GC-FID
Dimethylacetamide	2004	DIMETHYL ACETAMIDE and DIMETHYL FORMAMIDE	0.01-1.0	15 - 80	MeOH	GC-FID
Dimethylamine	2010	AMINES, ALIPHATIC	0.01 - 1.0	3 - 30	H ₂ SO ₄ /MeOH	GC-FID
N,N-Dimethylaniline	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 1.0	3 - 30	Ethanol	GC-FID
Dimethylformamide	2004	DIMETHYL ACETAMIDE & DIMETHYL FORMAMIDE	0.01 - 1.0	15 - 80	MeOH	GC-FID
N,N-Dimethyl-p-toluidine	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 1.0	20 - 100	Ethanol	GC-FID
Ethanolamine	2007	AMINOETHANOL COMPOUNDS I	0.01 - 0.2	4 - 24	5600	GC-FID
Formic acid	2011	FORMIC ACID	0.05 - 0.2	1 - 24	H ₂ O	IC
Hydrogen bromide	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Hydrogen chloride	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Hydrogen fluoride	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Methanol	2000	METHANOL	0.02 - 0.2	1 - 5	H ₂ O/IPA	GC-FID
Naphthylamines	5518	NAPHTHYLAMINES	0.2 - 0.8	30 - 100	acetic a /IPA	GC-FID
Nitric acid	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Nitrobenzene	2005	NITROAROMATIC COMPOUNDS	0.01 - 1	10 - 150	MeOH	GC-FID
Nitrobenzene	2017	ANILINE, o-TOLUIDINE, & NITROBENZENE	0.2	5 - 50	ethanol	GC-FID
Nitrobenzol	2017	ANILINE, o-TOLUIDINE, & NITROBENZENE	0.2	5 - 50	ethanol	GC-FID

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
o-,m-, p-Nitrotoluene	2005	NITROAROMATIC COMPOUNDS	0.01 - 0.2	1 - 30	MeOH	GC-FID SG
Phenyl ether-diphenylmixture	2013	PHENYL ETHER-DIPHENYL MIXTURE	0.01 - 0.2	1 - 40	bz	GC-FID
Phosphoric acid	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
Sulfuric acid	7903	ACIDS, INORGANIC	0.2 - 0.5	3 - 100	HCO ⁻ /CO ₃ ²⁻	IC
1,1,2,2-Tetrabromoethane	2003	1,1,2,2-TETRABROMOETHANE	0.2 - 1.0	50 - 100	THF	GC-FID
o-Toluidine	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 1.0	10 - 150	Ethanol	GC-FID
2,4-Xylidine	2002	AMINES, AROMATIC	0.02 - 0.2	3 - 20	Ethanol	GC-FID

DNPH TUBES

Tipo di supporto:	Florisol rivestito con 2,4-dinitrofenildrazina
Attivazione:	di tipo chimico, in ambiente di acido fosforico
Granulometria:	> 250 µm

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello " STEL " in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.25 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 4 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo di singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	5 ÷ 60 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	Verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 240 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.25 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	fino a 60 litri

SOSTANZE VOLATILI CAMPIONABILI CON I DNPH TUBES RICONDUCEBILI ALLE METODICHE NIOSH

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Acetaldehyde	2018	ALIPHATIC ALDEHYDES	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC/UV
Formaldehyde	2016	FORMALDEHYDE	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC-UV
Glutaraldehyde	2532	GLUTARALDEHYDE	0.01 - 0.08	4 - 39	ACN	HPLC-UV
Isovaleraldehyde	2018	ALIPHATIC ALDEHYDES	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC/UV
Methanal	2016	FORMALDEHYDE	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC-UV
Propionaldehyde	2018	ALIPHATIC ALDEHYDES	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC-UV
Valeraldehyde	2018	ALIPHATIC ALDEHYDES	0.1 - 1.5	1 - 15	ACN	HPLC-UV

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. - 16149 Genova - Italia
 Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. - Fax (+39) 010.642.42.05
 E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
 C.C.I.A.A. 38999 GE
 R.E.A. 365226 GE
 P.IVA e C.F. 03618890101

ALTRE ALDEIDI CAMPIONABILI CON I DNPH TUBES

Chemical	FlowRate (L / min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Acrolein	0.1-0.5	1-15	ACN	HPLC/UV
Benzaldehyde	0.1-0.5	1-15	ACN	HPLC/UV
Butanal	0.1-0.5	1-15	ACN	HPLC/UV
Esanal	0.1-0.5	1-15	ACN	HPLC/UV

XAD-2 TUBES

Tipo di supporto:	Amberlite XAD-2
Attivazione:	di tipo chimico, ambiente di esano/CH ₂ Cl ₂
Granulometria:	500 ÷ 600 µm
Area superficiale:	>300m ² /g
Volume dei pori:	>0.58 ml/g

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello "STEL" in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 7.5 litri

Tipo:	SMALL (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 50 e 100 mg.
Applicazione:	verifica dello "STEL" in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 7.5 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo di singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	5 ÷ 90 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	Verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 180 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.25 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	fino a 100 litri

SOSTANZE VOLATILI CAMPIONABILI CON GLI XAD-2 TUBES RICONDUCEBILI ALLE METODICHE NIOSH

Chemical	Meth No.	Method Name	FlowRate (L /min)	Vol. (L) min max	Extraction	Analytical Technique
Acenaphthene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Acenaphthene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID
Acenaphthylene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 - 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Acenaphthylene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Anisidine	2514	ANISIDINE	0.5 - 1.0	24 - 320	MeOH	HPLC-UV
Anthracene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Anthracene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
B[a]P	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 - 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
B[a]P	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID
Benz[a]anthracene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benz(a)anthracene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Benzo[a]pyrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benzo(a)pyrene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Benzo[a]fluoranthene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benzo(b)fluoranthene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Benzo(b)fluoranthene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Benzo(e)pyrene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-ID PTFE
Benzo[e]pyrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benzo[k]fluoranthene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benzo(k)fluoranthene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-ID
Benzo[ghi]perylene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 - 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Benzo(ghi)perylene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-ID
Benzo sulfonazole	2550	BENZOTHIAZOLE IN ASPHALT FUME	1.0 - 2.0	480 – 960	hexane	GC-SCD
Benzo thiazole	2550	BENZOTHIAZOLE IN ASPHALT FUME	1.0 - 2.0	480 – 960	hexane	GC-SCD
Chrysene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Chrysene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID

Dibenz[a,h]anthracene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Dibenz(a,h)anthracene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBON	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID
Dibutyltin bis (isooctylmercapto acetate)	5504	ORGANOTIN COMPOUNDS	1 - 1.5	50 – 500	Acet a/CH ₃ CN	HPLC/GFAAS
Fluoranthene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	aceto nitrile	HPLC-FL/UV
Fluoranthene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID
Fluorene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 - 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Fluorene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Hexachlorobutadiene	2543	HEXACHLOROBUTADIENE	0.05 - 0.2	1 - 100	hexane	GC-ECD
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Indeno [1,2,3!cd]pyrene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBON	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Indeno[1,2,3-cd]pyrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Indeno [1,2,3!cd]pyrene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	GC-FID
Naphthalene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
Nicotine	2544	NICOTINE	1.0	60 – 400	EtAc	GC-NPD
Nitroethane	2526	NITROETHANE	0.01 - 0.05	1.5 – 3	EtAc	GC-FID
PAC	5800	POLY AROMATIC COMPOUNDS, TOTAL (PACs)	1 - 2	5 – 1000	hexane	FI-FL
Pentachlorobenzene	5517	POLYCHLOROBENZENES	0.01 - 0.2	3 - 12	hexane	GC-ECD
Phenanthrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 - 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Phenanthrene	5515	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 - 1000	varies	GC-FID
PAH	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS	2.0	200 – 1000	varies	HPLC-FL/UV
Pyrene	5506	POLYNUCLEAR AROMATIC HYDROCARBONS by HPLC	2.0	200 – 1000	acetonitrile	HPLC-FL/UV
Tetraethyl lead	2533	TETRAETHYL LEAD (asPb)	0.01 - 1.0	30 – 200	pentane	GC-PID
Tetramethyl lead	2534	TETRAMETHYL LEAD (as Pb)	0.01 - 0.2	15 - 100	pentane	GC-PID
Tributyltin chloride	5504	ORGANOTIN COMPOUNDS	1 - 1.5	50 - 500	acet a/CH ₃ CN	HPLC/GFAAS
1,2,4-Trichlorobenzene	5517	POLYCHLOROBENZENES	0.01 - 0.2	3 – 12	hexane	GC-ECD

TENAX TUBES	
Tipo di supporto:	Tenax TA
Attivazione:	di tipo termico
Granulometria:	20 ÷ 35 µm

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	verifica dello " STEL " in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 1.5 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 L/min.
Tempo di campionamento:	30 ÷ 60 min. per controlli su turni brevi di lavoro
Volume di aria campionata:	3 ÷ 6 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0.1 L/min.
Tempo di campionamento:	30 ÷ 120 min.
Volume di aria campionata:	fino a 12 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.1 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 2 ore
Volume di aria campionata:	fino a 12 litri

Essendo il tenax un ottimo polimero adsorbente, ma con scarse capacità di trattenere i composti, si consiglia l'uso delle fiale a bassi flussi di campionamento e per brevi periodi.

Le nostre fiale vengono consigliate per:

- eseguire uno **screening di composti organici**.
- campionamenti di **sostanze odorigene**.

FILTRI A CASSETTA PER ISOCIANATI	
Tipo di supporto:	Cassetta in PVC, 3 pezzi, Ø 37 mm. precaricata
Contenuto:	Filtro in fibra di vetro trattato con 0,5 mg. di 1-(2-pyridyl) piperazine
Applicazione:	campionamento isocianati (TDI ed MDI)
METODO DI RIFERIMENTO	OSHA NR. 42
Flusso di campionamento:	1 L/min.
Tempo di campionamento:	max 15 minuti
Volume di aria campionata:	max 15 litri

NO + NO₂ TUBES

Confezioni: n. 20 fiale adsorbenti tipo (A)
n. 5 fiale contenenti l'ossidante (B)

Tutte le fiale sono del tipo **standard** (l. 70 mm, Ø esterno 8 mm)

- La fiala (A) contiene 400 mg di supporto (supporto inerte rivestito con trietanolammina)
- La fiala (B) contiene 800 mg di ossidante.
- La fiala (C) uguale alla fiala (A)

SCHEMA CAMPIONAMENTO: per campionamento di NO₂ fiala (A)
per campionamento di NO+NO₂ fiala (A)+(B)+(C)

Con la fiala (A) si fermerà solamente l'NO₂ mentre l'NO passerà via;
Nella fiala (B) avverrà l'ossidazione dell'NO a NO₂;
Nella fiala (C) si fermerà l'NO ossidato a NO₂.

METODO DI RIFERIMENTO: NIOSH 6014

XAD-7 TUBES

Tipo di supporto:	Amberlite XAD-7 purificata
Granulometria:	430 ÷ 690 µm

Tipo:	STANDARD (confezione e tappini di colore giallo)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 75 e 150 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro per brevi lavorazioni
Flusso di campionamento:	0,1 ÷ 0,5 L/min.
Tempo di campionamento:	max 60 minuti
Volume di aria campionata:	max 30 litri

Tipo:	LARGE (confezione e tappini di colore bianco)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 400 mg.
Applicazione:	ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0,1 ÷ 0,5 L/min.
Tempo di campionamento:	da 30 min. (per controllo singole operazioni), fino a 4 ore (per controlli su turni brevi di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 100 litri

Tipo:	JUMBO (confezione e tappini di colore celeste)
Contenuto:	due strati, rispettivamente 200 e 800 mg.
a) Applicazione:	verifica del TLV-TWA in ambienti di lavoro
Flusso di campionamento:	0,1 ÷ 0,5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 8 ore (per controlli su interi turni di lavoro)
Volume di aria campionata:	fino a 100 litri
b) Applicazione:	emissioni
Flusso di campionamento:	0.25 ÷ 0.5 L/min.
Tempo di campionamento:	fino a 4 ore
Volume di aria campionata:	fino a 100 litri

RECOM INDUSTRIALE s.r.l.

Via Pietro Chiesa, 25 r. – 16149 Genova – Italia
Tel. (+39) 010.469.56.61 r.a. – Fax (+39) 010.642.42.05
E-mail: info@recomind.com http://www.recomindustriale.com

Cap. Soc. € 110.000,00 int. Vers.
C.C.I.A.A. 38999 GE
RE.A. 365226 GE
P.IVA e C.F. 03618890101