

TECHNICAL NOTE

STD per i metodi ISO per gli IDROCARBURI in matrici ambientali

Premessa fondamentale: nel caso della determinazione degli idrocarburi è necessario non separare il metodo analitico dalla definizione dei limiti di legge, in quanto procedure operative diverse possono fornire risultati non confrontabili. Le metodiche ottimali consigliate per ciascuna matrice ambientale sono quindi: il metodo UNI EN 14039 per i rifiuti. Per i suoli e i sedimenti il metodo ISO 16703 e ISO TR 11046 (successivamente ritirato). Per le acque superficiali e sotterranee è suggerito il metodo UNI EN ISO 9377-2:2002 per la frazione estraibile e i metodi EPA 5021A o EPA 5030C per quella volatile. Per le acque reflue, per il parametro degli oli e grassi e gli idrocarburi totali non adsorbiti su gel di silice viene indicato il metodo APAT-IRSA 5160 B, mentre per gli oli minerali e idrocarburi di origine petrolifera persistenti il metodo UNI EN ISO 9377-2:2002. Infine per l'applicazione dell'analisi di rischio si possono seguire le linee guida MADEP.

• EN 14039/ISO 16703 Hydrocarbon Standard (type A + type B) in heptane

mineral oil (type a) (no additives)	4 g/L
mineral oil (type b) (no additives)	4 g/L
n-tetracontane	30 mg/L
n-decane	30 µL/L

RGO-320-1 1 x 1 ml
RGO-320 4 x 1 ml

• EN 14039/ISO 16703 Retention-Time Window (RTW) Standard, in n-heptane

n-tetracontane	30 mg/L
n-decane	30 µL/L

RGO-325-100 100 ml

• ISO 9377 Mineral Oil Mixture Standard (type A + type B), in hexane

mineral oil (type a) (no additives)	5 mg/mL
mineral oil (type b) (no additives)	5 mg/mL
n-tetracontane	2 mg/L
n-decane	2 µL/L

RGO-330-1 1 x 1 ml
RGO-330 4 x 1 ml

• ISO 9377 Test Solution, in hexane

Stearyl Stearate	2000 µg/mL
------------------	------------

RGO-331-1 1 x 1 ml
RGO-331 4 x 1 ml

• ISO 9377 Quality Control Standard (type A + type B), 500 µg/mL, in acetone

mineral oil (type a) (no additives)	500 µg/mL
mineral oil (type b) (no additives)	500 µg/mL

RGO-333-1 1 x 1 ml
RGO-333 4 x 1 ml

• EN 14039/ISO 16703 Test Solution, in heptane

Stearyl Stearate	1000 µg/mL
------------------	------------

RGO-321-1 1 x 1 ml
RGO-321 4 x 1 ml

• Linear Hydrocarbon Mixture C10-C40 (pari e dispari)

n-decane
n-undecane
n-dodecane
n-tridecane
n-tetradecane
n-pentadecane
n-hexadecane
n-heptadecane
n-octadecane
n-nonadecane
n-eicosane
n-heneicosane
n-docosane

• Method DM 471 Standard Mixture 4 C5-C12 (pari e dispari)

n-pentane
n-hexane
n-heptane
n-octane
n-nonane
n-decane
n-undecane
n-dodecane

@ 500 µg/ml in methanol

D471D 1x1 ml
D471D-4 4x1 ml

• EN 14039/ISO 16703/ISO 9377 n-Alkanes System Performance Standard (C10-C40 – pari)

n-decane
n-dodecane
n-tetradecane
n-hexadecane
n-octadecane
n-eicosane
n-docosane
n-tetracosane
n-hexacosane
n-octacosane
n-triacontane
n-dotriacontane
n-tetracontane

@ 500 µg/ml in hexane

UST-400-1 1x1 ml
UST-400 4x1 ml

@ 50 µg/ml in heptane

RGO-322-1 1x1 ml
RGO-322-1 4x1 ml

• ISO 9377 Extraction Solvent Stock Solution, in hexane

n-tetracontane	20 mg/L
n-decane	20 µL/L

RGO-335 1 x 10 ml

Sono disponibili i **filtri SPE** per l'analisi gravimetrica

• n-Decane (C10)

RNA-001 1 gm

• n-Tetracontane(C40)

RNA-034 100 mg

Sono disponibili gli standard specifici per i **metodi MADEP**