



**COMMISSIONE EUROPEA**

DIREZIONE GENERALE

AZIONE PER IL CLIMA

Direzione C — Integrazione dell'adattamento e tecnologie a bassa emissione di carbonio

**CLIMA.C.2 — Trasporto e ozono**

# **Manuale per l'ottenimento della licenza per le sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)**

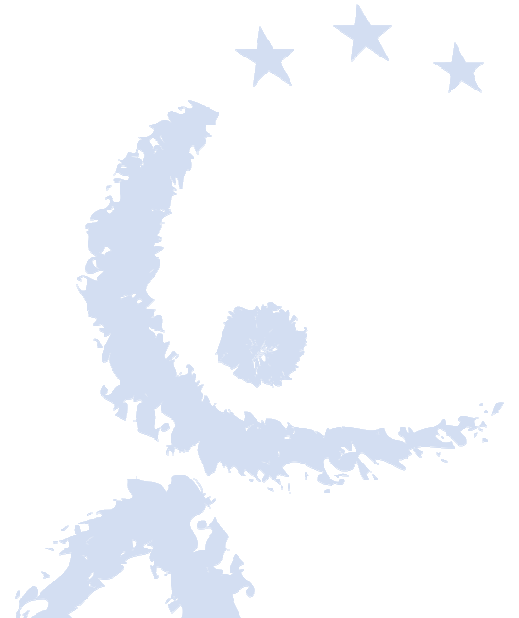
**PARTE X**

**LABORATORI E FORNITORI DI ODS PER USI DI LABORATORIO E A FINI DI ANALISI**

Versione 6.1

Agosto 2011

ODS database versione 2.4



## INDICE — PARTE X

<b>1. INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>4</b>
1.1. L'IMPORTANZA DI UNO STRATO DI OZONO INDENNE .....	4
1.2. LA SITUAZIONE GIURIDICA.....	4
1.3. SOSTANZE COINVOLTE.....	5
1.4. REQUISITI QUALITATIVI PER LE SOSTANZE CHIMICHE DI LABORATORIO .....	6
1.5. DEFINIZIONI.....	6
1.5.1. <i>Uso a fini di analisi</i> .....	6
1.5.2. <i>Uso di laboratorio</i> .....	6
1.5.3. <i>Uso come materia prima in laboratorio</i> .....	6
1.5.4. <i>Produzione di ODS in laboratorio</i> .....	7
<b>2. USI CONSENTITI E VIETATI.....</b>	<b>7</b>
2.1. IL CONCETTO DI USO ESSENZIALE.....	7
2.2. ASPETTI CONNESSI ALLA SALUTE E ALLA SICUREZZA SUL POSTO DI LAVORO .....	7
2.3. USI NON ESSENZIALI (USI VIETATI).....	8
2.4. USI ESSENZIALI (USI CONSENTITI) .....	9
2.5. ALTRI USI PER I QUALI SONO IN GENERE DISPONIBILI DELLE ALTERNATIVE.....	9
2.6. LE ODS NEI METODI STANDARD E NELLE NORME (COME ISO, EN, ASTM).....	10
2.7. ALTERNATIVE.....	10
<b>3. IL NUMERO ID .....</b>	<b>11</b>
3.1. ASPETTI GENERALI .....	11
3.2. VALIDITÀ NEL NUMERO ID .....	11
3.3. VERIFICA DELLA VALIDITÀ DEL NUMERO ID.....	12
<b>4. LA BANCA DATI ODS DI LABORATORIO .....</b>	<b>12</b>
4.1. LA PROCEDURA DI REGISTRAZIONE.....	12
4.1.1. <i>Informazioni generali</i> .....	13
4.1.2. <i>Dichiarazione</i> .....	16
4.1.3. <i>Invio</i> .....	17
4.2. OPZIONI PER GLI UTENTI GIÀ REGISTRATI.....	17
4.2.1. <i>“Login” (Accesso)</i> .....	18
4.2.2. <i>Password dimenticata</i> .....	18
4.2.3. <i>Dati sull'utente</i> .....	19
4.2.4. <i>Pannello di navigazione</i> .....	20
4.2.5. <i>Aggiornamento della dichiarazione dopo l'invio</i> .....	20
<b>5. SANZIONI .....</b>	<b>20</b>
<b>6. ALTRI ASPETTI .....</b>	<b>20</b>
6.1. CONTATTI.....	20
6.2. REGISTRAZIONE DELLE MODIFICHE APPORTATE AL DOCUMENTO.....	21
<b>7. ALLEGATI.....</b>	<b>22</b>
7.1. ALLEGATO I: CATEGORIE D'USO E RELATIVI ESEMPI.....	22
7.2. ALLEGATO II ELENCO NON ESAUSTIVO DI METODI ALTERNATIVI.....	24
7.2.1. <i>Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nell'acqua</i> .....	24
7.2.2. <i>Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nel terreno o nei sedimenti</i> .....	25
7.2.3. <i>Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nei rifiuti, nell'aria e in altre matrici</i> .....	26
7.2.4. <i>Determinazione dell'indice di iodio e bromo</i> .....	26
7.2.5. <i>Determinazione dell'umidità e dell'acqua</i> .....	27
7.2.6. <i>Determinazione del fenolo nell'acqua</i> .....	27
7.2.7. <i>Metodi vari</i> .....	28

## ABBREVIAZIONI

BCM	Bromoclorometano
CFC	Clorofluorocarburi
CTC	Tetracloruro di carbonio (tetraclorometano)
UE	Unione europea
HAL	Halon
HBFC	Idrobromofluorocarburi
HCFC	Idroclorofluorocarburi
L&A	Usi di laboratorio e a fini di analisi
MB	Bromuro di metile (Bromometano)
ODS	Sostanza che riduce lo strato di ozono (nel presente documento si intendono solo le sostanze elencate nell'allegato I del regolamento)
TCA	1,1,1-tricloroetano
UNEP	Programma delle Nazioni Unite per l'ambiente

### **Nota importante:**

Le informazioni contenute nel presente documento sono di natura generale e hanno finalità esclusivamente informative; non devono essere considerate giuridicamente vincolanti e non sono configurabili alla stregua di orientamenti aventi valore giuridico. Le informazioni fornite non sono necessariamente esaustive, complete o aggiornate e sono passibili di modifica senza obbligo alcuno di notifica, in particolare in seguito a revisioni del protocollo di Montreal o di altri atti giuridici. Gli adempimenti necessari per assicurare l'osservanza della normativa esistente restano a carico dell'utilizzatore. La Commissione europea declina ogni responsabilità in relazione alle informazioni contenute nel presente documento.

## 1. INFORMAZIONI GENERALI

### 1.1. L'importanza di uno strato di ozono indenne

Lo strato di ozono nell'alta atmosfera protegge gli esseri umani e altri organismi dalle radiazioni solari UV. Negli anni '70 gli scienziati hanno scoperto che alcune sostanze chimiche create dall'uomo riducono lo strato di ozono, determinando un aumento del livello di radiazioni UV.

Una sovraesposizione alle radiazioni UV comporta diversi e gravi rischi per la salute degli esseri umani. Non solo provoca eritemi solari, ma anche una maggior incidenza dei casi di cancro alla pelle e di cataratta. I bambini e i soggetti con pelle chiara sono particolarmente a rischio. Si registrano anche gravi impatti sulla biodiversità. Ad esempio, l'aumento delle radiazioni UV riduce i livelli di plancton negli oceani, diminuendo così gli stock ittici. Può anche avere effetti nocivi sulla crescita delle piante, riducendo così la produttività agricola. Un impatto negativo diretto a livello economico è rappresentato dalla minore durata di alcuni materiali, come le materie plastiche.

La maggior parte delle sostanze artificiali che riducono lo strato di ozono (ODS) sono anche gas serra molto potenti. Alcuni di loro sono fino a 14 000 volte più forti del CO<sub>2</sub>. L'eliminazione di tali sostanze contribuisce quindi anche a prevenire i cambiamenti climatici. L'eliminazione graduale delle sostanze che riducono lo strato di ozono ha finora ritardato di 8-12 anni l'impatto del cambiamento climatico.

Pertanto è importante ridurre al minimo l'uso delle ODS, al fine di tutelare lo strato di ozono, il clima e la nostra salute.

### 1.2. La situazione giuridica

Il regolamento (CE) n. 1005/2009<sup>1</sup> (il regolamento) vieta l'utilizzo delle sostanze che riducono lo strato di ozono elencate nell'allegato I del regolamento. In seguito, queste sostanze verranno definite "sostanze che riducono lo strato di ozono" o "ODS"<sup>2</sup>. Sono escluse le sostanze elencate nell'allegato II del regolamento. Gli usi di laboratorio e a fini di analisi non sono soggetti a tale divieto a certe condizioni. Tali condizioni sono descritte nel presente documento.

Il regolamento (UE) n. 291/2011<sup>3</sup> stabilisce un elenco non esaustivo di usi di laboratorio e a fini di analisi considerati essenziali e un secondo elenco di usi considerati non essenziali.

---

<sup>1</sup> Regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 settembre 2009, sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, GU L 286 del 31.10.2009, pag. 1 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32009R1005:IT:NOT>).

<sup>2</sup> Un elenco commentato e non esaustivo delle ODS è disponibile nell'ambito del forum online CIRCA in materia di licenze e segnalazioni ([http://circa.europa.eu/Public/irc/env/review\\_2037/library](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/review_2037/library)).

<sup>3</sup> Regolamento (UE) n. 291/2011 della Commissione, del 24 marzo 2011, sugli usi essenziali delle sostanze controllate diverse dagli idroclorofluorocarburi per fini di laboratorio e di analisi nell'Unione ai sensi del regolamento (CE) n. 1005/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sulle sostanze che riducono lo strato di ozono, GU L 79 del 25.3.2011, pag. 4 (<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32011R0291:IT:NOT>).

Le imprese che intendono avvalersi dell'esenzione per gli usi di laboratorio o a fini di analisi essenziali devono registrarsi nella banca dati ODS di laboratorio per ottenere un numero di identificazione (numero ID).

Il presente manuale si applica alle imprese che intendono utilizzare le ODS per usi di laboratorio o a fini di analisi e che acquistano le proprie forniture da imprese con sede nell'Unione europea. Si applica altresì ai distributori di ODS per usi di laboratorio o a fini di analisi che le acquistano o le vendono a imprese ubicate nell'Unione europea.

Le imprese che si riforniscono presso società al di fuori dell'Unione europea devono consultare la parte VI del presente manuale relativa alle importazioni. Le imprese che producono ODS per usi di laboratorio e a fini di analisi in prima persona o che ne affidano la produzione ad un'altra impresa devono consultare la parte VIII del presente manuale relativa alla produzione.

### 1.3. Sostanze coinvolte

Le sostanze coinvolte sono elencate nell'allegato I del regolamento<sup>1</sup> Esse sono ripartite in nove gruppi riportati nella tabella seguente.

Gruppo	Abbreviazione	Descrizione
Gruppi I e II	CFC	Clorofluorocarburi compreso: 1,1,2-Tricloro-1,2,2-trifluoroetano (CFC-113)
Gruppo III	HAL	Halon (1211, 1301 e 2402)
Gruppo IV	CTC	Tetracloruro di carbonio (tetraclorometano)
Gruppo V	TCA	1,1,1-tricloroetano
Gruppo VI	MB	Bromuro di metile (Bromometano)
Gruppo VII	HBFC	Idrobromofluorocarburi
Gruppo VIII	HCFC	Idroclorofluorocarburi
Gruppo IX	BCM	Bromoclorometano

#### **Importante**

- ! Il regolamento disciplina tutti gli isomeri e tutte le forme delle suddette sostanze, comprese ad esempio le sostanze radioattive.

Ogni miscela, prodotto o apparecchio che contenga tali sostanze o la cui funzione dipenda da esse rientra altresì nell'ambito di applicazione del regolamento.

Le sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (nuove sostanze) non sono soggette alle norme indicate nel presente documento.

Ciò vale per qualsiasi quantità di tali sostanze. Non vi sono soglie in base alle quali si accordano esenzioni.

## 1.4. Requisiti qualitativi per le sostanze chimiche di laboratorio

Oltre alle restrizioni sull'utilizzo, le ODS utilizzate per usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi devono soddisfare determinate specifiche descritte nell'allegato V del regolamento.

Sostanza	Requisito minimo di purezza
1,1,1-tricloroetano	99,0%
Tetracloruro di carbonio	99,5%
CFC-11, CFC-12, CFC-13, CFC-113, CFC-114	99,5%
Altre ODS aventi un punto di ebollizione >20 °C	99,5%
Altre ODS aventi un punto di ebollizione <20 °C	99,0%

Queste sostanze ad elevata purezza e le miscele contenenti sostanze controllate possono essere immesse sul mercato solo:

- in contenitori richiudibili o in bombole ad alta pressione di capacità inferiore a tre litri, o
- in ampole di vetro da 10 millilitri o di capacità inferiore, e
- se contrassegnate chiaramente come sostanze che riducono lo strato di ozono, il cui utilizzo è consentito solo a fini di laboratorio o analisi, e
- con l'indicazione che le sostanze usate o eccedenti devono essere raccolte e riciclate, se praticabile. Il materiale deve essere distrutto se il riciclaggio non è possibile.

## 1.5. Definizioni

### 1.5.1. *Uso a fini di analisi*

Per uso a fini di analisi si intende qualsiasi uso delle ODS volto all'identificazione di composti o alla determinazione delle proporzioni dei componenti in una miscela, ad esempio l'uso delle ODS come materiale di riferimento.

### 1.5.2. *Uso di laboratorio*

Qualsiasi uso delle ODS in un laboratorio che sia diverso dall'uso a fini di analisi, ad esempio qualora le ODS vengano utilizzate come materia prima o in uno studio tossicologico.

### 1.5.3. *Uso come materia prima in laboratorio*

L'uso come materia prima in laboratorio consiste nell'utilizzare una ODS in laboratorio in un processo di sintesi chimica in cui l'ODS è un reagente nella trasformazione chimica che viene convertito chimicamente a partire dalla sua composizione iniziale. Si tratta di un caso diverso rispetto a quando una ODS viene utilizzata, ad esempio, come solvente o catalizzatore.

Un uso come materia prima in laboratorio si classifica come tale solo se il prodotto della reazione viene utilizzato nei laboratori della vostra società per la ricerca e lo sviluppo. Il prodotto o i potenziali prodotti derivanti da una successiva sintesi non dovranno essere forniti a terzi (sia a titolo oneroso che gratuito).

Qualora il prodotto finale sia, ad esempio, venduto o fornito a clienti per effettuare delle prove, non si tratterà più di uso come materia prima in laboratorio ma di un normale uso come

materia prima secondo la definizione del regolamento (CE) n. 1005/2009 e sarà soggetto alle disposizioni pertinenti.

#### *1.5.4. Produzione di ODS in laboratorio*

La produzione di ODS in laboratorio consiste nella produzione (sintesi) di una ODS in laboratorio, come prodotto intermedio o finale, a fini della ricerca e dello sviluppo. Tale produzione verrà classificata come produzione di ODS in laboratorio soltanto se:

- la ODS viene utilizzata in laboratori all'interno della vostra impresa per fini di ricerca e sviluppo e la ODS non viene fornita a terzi (sia a titolo oneroso che gratuito), e
- la ODS non viene utilizzata per la produzione successiva di un prodotto che viene infine immesso sul mercato (sia a titolo oneroso che gratuito).

In qualsiasi altro caso, la produzione verrà considerata una produzione rientrante nella definizione del regolamento (CE) n. 1005/2009 e sarà soggetta alle disposizioni pertinenti.

## **2. USI CONSENTITI E VIETATI**

### **2.1. Il concetto di uso essenziale**

L'utilizzo delle ODS per usi di laboratorio o a fini di analisi è consentito soltanto se tale utilizzo è essenziale. Un utilizzo è considerato essenziale soltanto nei casi in cui non esiste un'alternativa tecnicamente ed economicamente possibile o in cui l'alternativa è meno accettabile dal punto di vista ambientale e sanitario.

Non esiste un elenco esaustivo degli usi consentiti delle ODS per i laboratori. In seguito si fornirà un elenco non esaustivo degli usi essenziali e non essenziali. Esso si basa sull'elenco del regolamento (UE) n. 291/2011. Il carattere essenziale o meno dell'uso deve essere valutato nell'analisi dei rischi generale che occorre effettuare prima di utilizzare sostanze pericolose (ad es. ai sensi della direttiva 98/24/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici sul luogo di lavoro).

Tutte le ODS sono classificate come sostanze pericolose ai sensi della legislazione sulle sostanze chimiche. Esse non soltanto sono pericolose per l'ambiente, alcune comportano dei rischi anche per la salute umana. Poiché per la maggior parte degli usi sono disponibili delle alternative meno pericolose, in genere non è necessario ricorrere alle ODS.

### **2.2. Aspetti connessi alla salute e alla sicurezza sul posto di lavoro**

Le ODS più utilizzate nei laboratori sono 1,1,1-tricloroetano, 1,2,2-triclorotrifluoroetano (CFC-113), tetracloruro di carbonio e bromuro di metile. Tali sostanze non soltanto sono pericolose per lo strato di ozono ma comportano anche altri rischi. 1,1,1-tricloroetano è nocivo. Il tetracloruro di carbonio e il bromuro di metile sono cancerogeni e mutagenici. Pertanto, il loro utilizzo è soggetto a rigorose restrizioni previste dalle disposizioni in materia di salute e sicurezza sul posto di lavoro.

## **Importante**

- ! La combinazione dei rischi per la salute e per l'ambiente di queste ODS rende molto improbabile un esito favorevole dell'analisi dei rischi. Ciò limita ulteriormente la possibilità di utilizzare di tali sostanze rispettando la legge.

### **2.3. Usi non essenziali (usi vietati)**

I seguenti usi non potranno mai essere considerati usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi. Pertanto, l'utilizzo delle ODS per le seguenti applicazioni sarà sempre vietato:

- a) impiego nelle apparecchiature di refrigerazione e condizionamento dell'aria utilizzate nei laboratori, comprese le apparecchiature di laboratorio refrigerate come le ultracentrifughe;
- b) pulizia, rielaborazione, riparazione o ricostruzione di componenti o insiemi elettronici;
- c) conservazione di pubblicazioni e archivi;
- d) sterilizzazione di materiali in laboratorio;
- e) l'utilizzo negli istituti di istruzione primaria e secondaria;
- f) come componenti di kit per esperimenti di chimica a disposizione del grande pubblico e non destinati ad essere utilizzati in istituti di istruzione superiore;
- g) per fini di pulizia e essiccazione, inclusa la rimozione di grasso da articoli di vetro e altri prodotti;
- h) per determinare la presenza di idrocarburi, oli e grassi nell'acqua, nel terreno, nell'aria o nei rifiuti;
- i) prove riguardanti il catrame utilizzato in materiali per la pavimentazione di strade;
- j) rilevamento di impronte digitali a fini legali;
- k) prove riguardanti il materiale organico presente nel carbone;
- l) come solvente per determinare l'indice di cianocobalamina (vitamina B12) e bromo;
- m) in metodi che utilizzano la solubilità selettiva nella sostanza controllata, inclusa la determinazione di cascarosidi, estratti tiroidei e la formazione di picrati<sup>4</sup>;
- n) per preconcentrare analiti in metodi cromatografici (ad esempio cromatografia in fase liquida ad alto rendimento (HPLC), gas cromatografia (GC), cromatografia per

---

<sup>4</sup> Ciò comprende ogni genere di processi di estrazione come le estrazioni Soxhlet, l'estrazione liquido-liquido, le estrazioni in fase solida e le ricristallizzazioni. Sono compresi anche tutti i tipi di cromatografia in strato sottile (TLC).



assorbimento), spettroscopia ad assorbimento atomico (AAS), spettrometria al plasma accoppiato induttivamente (ICP), analisi a fluorescenza a raggi X<sup>5</sup>;

- o) per determinare l'indice di iodio in grassi e oli<sup>6</sup>;
- p) qualsiasi altro uso di laboratorio e a fini di analisi per il quale è disponibile un'alternativa praticabile sotto il profilo tecnico ed economico.

Si noti che, sebbene non sia specificato nell'elenco precedente, la maggior parte degli utilizzi delle ODS come solventi, diluenti o eluenti non sono essenziali in quanto è possibile ricorrere a solventi alternativi.

#### **2.4. Usi essenziali (usi consentiti)**

I seguenti usi si considerano in genere utilizzi essenziali di laboratorio o a fini di analisi. Il loro utilizzo è consentito a condizione che non vi siano alternative disponibili alle ODS.

- a) l'uso di sostanze controllate come riferimento o standard:
  - per calibrare apparecchiature che utilizzano sostanze controllate,
  - per monitorare livelli di emissione di sostanze controllate,
  - per determinare livelli residui di sostanze controllate in prodotti, vegetali e derrate;
- b) l'uso di sostanze controllate in studi tossicologici di laboratorio;
- c) usi di laboratorio, nei quali la sostanza controllata viene trasformata mediante una reazione chimica (utilizzi come materia prima in laboratorio);
- d) l'uso del bromuro di metile all'interno di un laboratorio per compararne l'efficacia rispetto alle sue alternative;
- e) l'uso di tetracloruro di carbonio come solvente per reazioni di bromurazione comprendenti N-bromosuccineimide (NBS);
- f) l'uso di tetracloruro di carbonio come agente trasferitore di catena in reazioni di polimerizzazione a radicale libero;
- g) qualsiasi altro uso di laboratorio e a fini di analisi per il quale non è disponibile un'alternativa praticabile sotto il profilo tecnico ed economico.

#### **2.5. Altri usi per i quali sono in genere disponibili delle alternative**

Nel suo rapporto sullo stato di avanzamento del 2009 il gruppo di valutazione tecnologica ed economica (Technology and Economic Assessment Panel) costituito nell'ambito del

---

<sup>5</sup> La preconcentrazione comprende, ad esempio, processi come l'estrazione liquido-liquido o in fase solida. Comprende anche l'utilizzo delle ODS come solventi nella cromatografia su strato sottile o come eluenti nell'HPLC.

<sup>6</sup> Sebbene ciò riguardi soltanto i grassi e gli oli, qualsiasi altra matrice per la quale siano disponibili dei solventi alternativi costituisce un utilizzo non essenziale soggetto al divieto generale previsto alla lettera p).

protocollo di Montreal ha identificato alcune procedure in base alle quali dovrebbero essere di norma disponibili delle alternative all'utilizzo delle ODS. Ne consegue che occorre evitare l'utilizzo delle ODS per i seguenti usi:

- a) Analisi in cui si utilizza una ODS come solvente per misurazioni spettroscopiche, compresa la registrazione di spettri infrarossi e di risonanza magnetica nucleare;
- b) Analisi in cui si utilizza una ODS come solvente per metodi elettrochimici;
- c) Titolazione dello iodio con tiosolfato (analisi iodometriche), compresa la determinazione di iodio, rame, arsenico o zolfo;
- d) Analisi varie, tra cui
  - (1) la rigidità del cuoio,
  - (2) il punto di gelificazione,
  - (3) il peso specifico del cemento,
  - (4) l'esaurimento della capacità di trattenimento delle cartucce delle maschere antigas;
- e) Utilizzo come solvente nelle reazioni chimiche organiche di sintesi, compresa la O- e N-difluorometilazione.

## **2.6. Le ODS nei metodi standard e nelle norme (come ISO, EN, ASTM)**

Il fatto che una ODS sia prescritta da una norma non rende il suo utilizzo essenziale. Se l'utilizzo è considerato non essenziale in base a quanto affermato in precedenza, esso rimarrà vietato nonostante sia prescritto da una norma. Si noti che le norme non hanno valore legale. Esse non possono prevalere su un regolamento.

La maggior parte delle norme che in passato prescrivevano le ODS (ad es. per la determinazione degli idrocarburi nell'acqua) sono state nel frattempo sostituite da metodi che non ricorrono più alle ODS (si veda l'allegato II del presente documento). Pertanto l'utilizzo delle ODS non può più essere considerato innovativo.

## **2.7. Alternative**

Le informazioni sui metodi alternativi non basati sulle ODS sono ampiamente fornite su Internet e dalle pubblicazioni tecniche. Si riportano in seguito alcuni documenti contenenti informazioni su alternative eventualmente idonee:

- Utilizzo di sostanze che riducono lo strato di ozono nei laboratori (progetto del Consiglio nordico)  
<http://www.norden.org/en/publications/publications/2003-516>
- Rapporto sullo stato di avanzamento del 2009 del gruppo di valutazione tecnologica ed economica (Technology and Economic Assessment Panel) (pagg. 51-56)  
[http://ozone.unep.org/Assessment\\_Panels/TEAP/Reports/TEAP\\_Reports/Teap\\_progress\\_report\\_May2009.pdf](http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/TEAP/Reports/TEAP_Reports/Teap_progress_report_May2009.pdf)
- Rapporto sullo stato di avanzamento del 2008 del gruppo di valutazione tecnologica ed economica (Technology and Economic Assessment Panel) (pagg. 54-62)  
[http://ozone.unep.org/Assessment\\_Panels/TEAP/Reports/TEAP\\_Reports/Teap\\_progress\\_report\\_May2008.pdf](http://ozone.unep.org/Assessment_Panels/TEAP/Reports/TEAP_Reports/Teap_progress_report_May2008.pdf)

Un elenco non esaustivo di metodi alternativi è riportato anche nell'allegato II del presente documento.

### **3. IL NUMERO ID**

#### **3.1. Aspetti generali**

Ai sensi dell'articolo 10, paragrafo 4, del regolamento le imprese che utilizzano le ODS per usi di laboratorio o a fini di analisi devono registrarsi nella banca dati ODS di laboratorio (si veda il capitolo seguente). A seguito di tale registrazione viene rilasciato un numero di identificazione (numero ID). Il numero ID attesta che l'impresa titolare è registrata e autorizzata ad acquistare o commercializzare le ODS per usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi.

#### **Importante**

**!** Il numero ID non qualifica l'utilizzo come essenziale e pertanto consentito.

Tale obbligo si applica agli utilizzatori finali delle ODS per usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi come i laboratori di aziende private, i laboratori di enti pubblici, i centri di ricerca o le università.

Esso si applica inoltre ai distributori di ODS aventi sede nell'Unione europea che mettono a disposizione di altre imprese aventi sede nell'Unione europea (ad es. tramite la vendita) ODS non prodotte o importate dagli stessi. Per evitare l'immissione illegale sul mercato, le ODS per usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi possono essere vendute soltanto ai clienti presente sul mercato dell'UE su presentazione da parte del cliente del numero ID. Le autorità nazionali competenti possono chiedere ai distributori di dimostrare che le vendite di ODS sono state effettuate esclusivamente a clienti in possesso di un numero ID. Sebbene non sia un obbligo formale, è ormai diventata una pratica comune richiedere una dichiarazione dell'utilizzatore finale che è già necessaria per altri tipi di sostanze chimiche controllate.

#### **3.2. Validità nel numero ID**

Attualmente il numero ID è valido a tempo indeterminato e non è soggetto a rinnovo.. Può essere utilizzato per acquisti multipli nell'arco di diversi anni. Occorre tuttavia mantenere aggiornate le informazioni fornite nel modulo della dichiarazione. In caso di variazioni, la dichiarazione del numero ID deve essere aggiornata di conseguenza.

Inoltre, non è necessario che ogni divisione o utilizzatore dell'impresa richieda un numero ID individuale. Un numero ID è sempre valido per un soggetto giuridico nella sua totalità a prescindere dal numero di utilizzatori effettivi o dal quantitativo di ODS utilizzato.

La Commissione riconosce che in certi casi può essere più pratico disporre di più numeri ID all'interno di un'unica persona giuridica, ad es. uno per ogni sito nelle società di grandi

dimensioni. Tuttavia, una variazione nel personale non giustifica la richiesta di più di un numero ID.

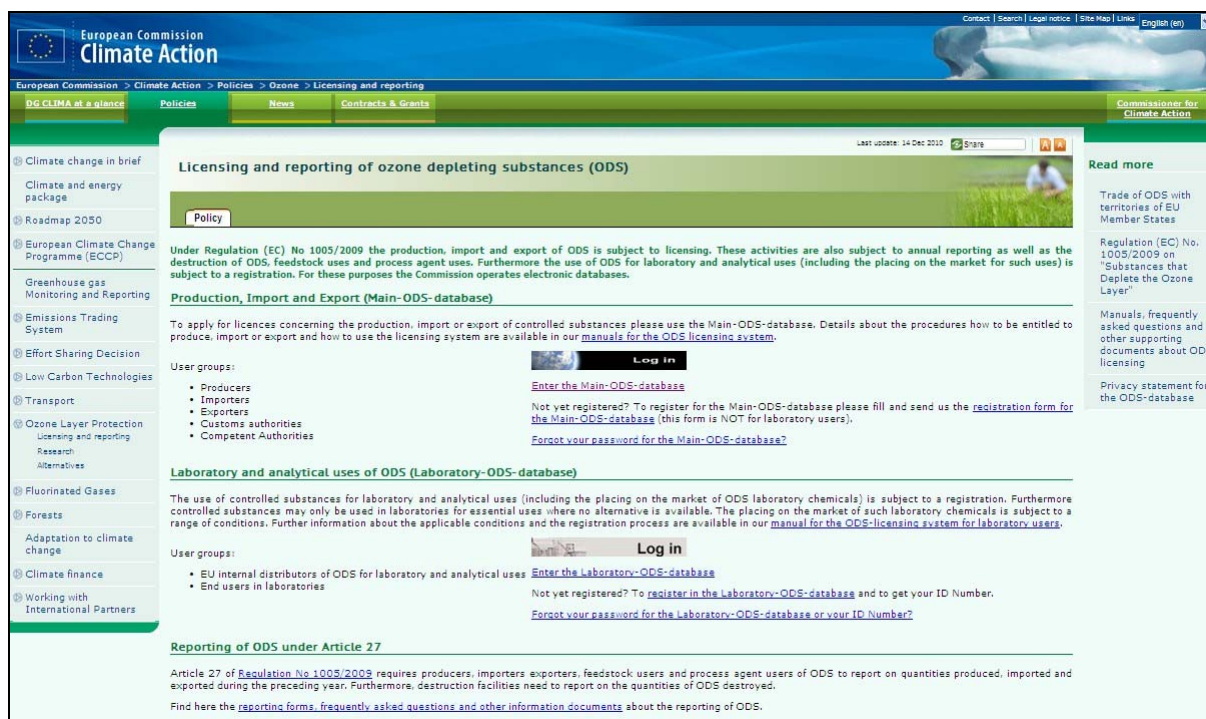
### 3.3. Verifica della validità del numero ID

Ai sensi del regolamento, un distributore di ODS non è tenuto a verificare la validità di ogni numero ID. Tuttavia, per essere preparati in caso di eventuali ispezioni, in genere è consigliabile richiedere e archiviare i numeri ID dei clienti, analogamente a quanto avviene per altri dati dichiarati dagli utilizzatori finali al fine di ottemperare ad altre normative. In caso di dubbi sulla validità di un numero ID, si prega di contattare la Commissione europea.

## 4. LA BANCA DATI ODS DI LABORATORIO

Per farsi attribuire un numero ID, l'impresa deve registrarsi online nella banca dati ODS di laboratorio all'indirizzo [http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods_en.htm) (si veda la figura X/1).

Lo stesso sito contiene l'informativa sulla privacy per la banca dati ODS a norma del regolamento (CE) n. 45/2001 sulla protezione dei dati personali.



The screenshot shows the European Commission website page titled "Licensing and reporting of ozone depleting substances (ODS)". The page is structured with a navigation menu at the top, a main content area, and a sidebar on the left. The main content area is divided into three sections: "Production, import and export (Main-ODS-database)", "Laboratory and analytical uses of ODS (Laboratory-ODS-database)", and "Reporting of ODS under Article 27". Each section includes a "Log in" button and links for registration and password recovery. The sidebar on the left contains a list of links related to climate change and ozone protection.

Figura X/1: Pagina di "login" (accesso)

### 4.1. La procedura di registrazione

Cliccare sul link corrispondente per aprire il modulo di registrazione in una nuova finestra (si veda la figura X/2).

#### 4.1.1. Informazioni generali

Inserire i propri recapiti generali nella parte superiore del modulo di registrazione. La tabella seguente contiene informazioni dettagliate sulle modalità di compilazione dei singoli campi.

Campo	Informazioni richieste
'Company name' (ragione sociale)	Inserire in questo campo il nome completo dell'impresa (compresa la sua forma giuridica). <b>Non utilizzare</b> il nome di un reparto o di un laboratorio specifico all'interno dell'impresa.
'Department' (reparto)	Fornire il nome del reparto, della divisione o del laboratorio all'interno dell'impresa per i quali sarà valido il numero ID. Se il numero ID deve essere valido per l'impresa nel suo insieme lasciare vuoto questo campo.
'Profile' (profilo)	Selezionare la tipologia di attività dell'utilizzatore in base alle opzioni elencate nel menu a discesa: <ul style="list-style-type: none"><li>• 'Private laboratory' (Laboratorio privato) (comprende ogni tipo di laboratorio all'interno di aziende private)</li><li>• 'Government laboratory' (Laboratorio statale) (comprende ogni genere di laboratori di istituzioni pubbliche salvo rientri in una categoria diversa)</li><li>• 'University' (Università) (comprende ogni tipo di istituti di istruzione postsecondaria come le scuole di formazione professionale)</li><li>• 'School' (Scuola)<sup>7</sup> (comprende soltanto l'istruzione primaria e secondaria)</li><li>• 'Other' (Altro)</li><li>• 'Distributors' (Distributori)</li><li>• 'Research institute' (Istituto di ricerca) (si riferisce ai centri di ricerca pubblici). I centri di ricerca delle aziende private rientrano nella categoria 'laboratorio privato')</li></ul>
'Country' (Paese)	Dal menu a discesa selezionare lo Stato membro in cui ha sede l'impresa.
'Address' (Indirizzo)	Fornire l'indirizzo completo dell'impresa. Indicare il nome della via e il numero civico, il codice postale e la città. In questo campo non è consentito inserire il numero di una cassetta postale.
'Contact person' (Persona da contattare)	Nome e cognome della persona da contattare oppure il nome del reparto incaricato
'Phone' (Telefono)	Numero telefonico della persona da contattare o del reparto incaricato
'Fax'	Numero di fax della persona da contattare o del reparto incaricato

<sup>7</sup> L'utilizzo delle ODS nei laboratori scolastici è in genere considerato non essenziale e pertanto vietato.

Campo	Informazioni richieste
'E-mail' (E-mail)	Indirizzo e-mail della persona da contattare o del reparto incaricato. Occorre inserire l'indirizzo e-mail due volte per evitare eventuali errori di digitazione. Il presente indirizzo e-mail verrà in seguito utilizzato come nome utente per il login.
'Password' (Password)	<p>Le password scadono automaticamente 180 giorni successivamente alla modifica o alla (re-)inizializzazione. Un messaggio di avviso viene inviato 5 giorni prima della scadenza della password, al momento del login. Se si cerca di effettuare il login dopo oltre cinque giorni viene richiesto l'inserimento di una nuova password.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La password deve essere composta da almeno 10 caratteri appartenenti a tre gruppi di caratteri diversi su quattro: <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) Lettere maiuscole: dalla A alla Z;</li> <li>(2) Lettere minuscole: dalla a alla z;</li> <li>(3) cifre: da 0 a 9;</li> <li>(4) caratteri speciali: !"#\$%&amp;'()*+,-./:;&lt;=&gt;?@[\\]^_`{ }~.</li> </ol> </li> <li>• La password non può essere identica al vostro nome utente.</li> <li>• Non è possibile utilizzare una password già usata in precedenza.</li> <li>• La password può essere nuovamente modificata ma non prima di un giorno successivamente all'ultima modifica.</li> </ul> <p>La password deve essere inserita due volte per evitare eventuali errori di digitazione.</p>
'Privacy statement' (Informativa sulla privacy)	Leggere l'informativa sulla privacy e spuntare la casella per confermare di averla letta.

EUROPA - ODS - Start Page - Windows Internet Explorer

https://www.ec.europa.eu/environment/odsl/ids/label.cfm

EUROPA - ODS - Start Page

**IMPORTANT LEGAL NOTICE** (The information on this site is subject to a disclaimer and a copyright notice)

**Ozone Depleting Substances**

EUROPA > European Commission > Environment > ODS

Contact | Search EUROPA

ODS Home  
Privacy Statement  
Help  
Logout

Should you wish to order ODS from a supplier, please fill in this Form.  
You will receive an Identifier Number via the e-mail address specified.  
Transmit this ID Number to your supplier each time you make a request.

**General information**

Company Name:  (\*)

Department:

Profile:  (\*)

Country:  (\*)

Address:  (\*)

Contact Person:  (\*)

Phone:

Fax:

E-mail:  (\*) (\*\*)

Repeat e-mail:  (\*) (\*\*)

Password:  (\*) (\*\*)

Repeat password:  (\*) (\*\*)

Privacy statement:  I read the [privacy statement](#) (\*)

**Substance information**

no substances...

(\*) Mandatory Field  
(\*\*) Used for later identification

I already have an Identifier Number and [I want to update my info.](#)

Top

Figura X/2: Modulo di registrazione

**Substance information**

Substance:  ▼

Use:  ▼

*Introduce here a short description of the use, for example: "Determination of CTC by gas chromatography according to method ISO 12345"*

Use detail:

Estimated annual demand:  ▼

*List the name and address of your potential suppliers*

Supplier:

(\*) Mandatory Field  
(\*\*) Used for later identification

I already have an Identifier Number and [I want to update my info.](#)

Figura X/3: Modulo di dichiarazione

#### 4.1.2. Dichiarazione

Una volta inserite le informazioni generali, cliccare su 'Add substance' (Aggiungi sostanza) per aprire il modulo informativo sulle sostanze (si veda la figura X/3). Inserire qui le informazioni sulle sostanze, sugli usi e sul fabbisogno previsto. Occorre completare tutti i campi del modulo della dichiarazione. L'invio di un modulo incompleto genererà un messaggio di errore.

Campo	Informazioni richieste
'Substance' (Sostanza)	Selezionare il nome della sostanza dal menu a discesa.
'Use' (Utilizzo)	Selezionare la categoria di utilizzo applicabile dal menu a discesa. L'allegato I del presente documento contiene esempi di utilizzi per le varie categorie.
'Use' (Descrizione utilizzo)	<p>In questo campo occorre fornire una breve descrizione dell'utilizzo.</p> <p>Se l'utilizzo è già descritto in una norma accettata a livello nazionale o internazionale (ad es. EN, ISO, ASTM) è sufficiente far riferimento a tale norma (ad esempio: «Determinazione della sostanza x mediante il metodo ISO 12345»).</p> <p>Se invece l'utilizzo non è conforme a una norma, occorre descriverlo in maniera più dettagliata (ad es. «Analisi della sostanza x mediante gas cromatografia» oppure «Utilizzo di CFC-12 come materia prima per la sintesi della sostanza z»). La descrizione deve indicare chiaramente qual è il ruolo svolto dalla ODS nell'utilizzo.</p> <p>Esempi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invece di scrivere: Determinazione dei residui Occorre scrivere: Utilizzo di tetracloruro di carbonio come materiale di riferimento per la determinazione dei residui nelle acque reflue mediante gas cromatografia in conformità a ISO 1234.</li> <li>• Invece di scrivere: Sintesi di PTFE Occorre scrivere: Utilizzo di clorodifluorometano come materia prima per la sintesi di politetrafluoretilene.</li> <li>• Invece di scrivere: Solvente di reazione Occorre scrivere: Utilizzo di tetracloruro di carbonio come solvente nella bromurazione della sostanza chimica xyz con NBS.</li> </ul> <p>È consentito un massimo di 255 caratteri in questo campo.</p>
'Estimated annual	Dal menu a discesa selezionare l'intervallo corrispondente al fabbisogno



Campo	Informazioni richieste
demand' (Fabbisogno annuo previsto)	annuo previsto.
'Supplier' (Fornitore)	Indicare il nome e l'indirizzo (nome della via e numero civico, città, paese) del fornitore della sostanza. Se necessario, è possibile inserire più di un fornitore in questo campo.  È consentito un massimo di 255 caratteri in questo campo.

Se si utilizza più di una ODS oppure se una ODS è destinata a vari utilizzi, le suddette informazioni devono essere fornite per ogni sostanza/combinazione di utilizzi. A tal fine, occorre compilare più volte il modulo della dichiarazione. Ogni volta che si clicca sul pulsante 'Add to the declaration' (Aggiungi alla dichiarazione) le informazioni vengono salvate nella dichiarazione e viene aggiunta un'altra riga alla dichiarazione.

Cliccare su 'Delete Substance' (Cancella sostanza) sotto alla riga corrispondente per cancellare la riga nella dichiarazione.

#### 4.1.3. Invio

Una volta compilati i moduli di registrazione e della dichiarazione, cliccare su 'Submit to receive your identifier' (Invia per ricevere il numero identificativo) per trasmettere la dichiarazione alla Commissione europea. Una volta fatto ciò, la sezione relativa alla dichiarazione è bloccata e non potrà più essere modificata (si veda la procedura di aggiornamento sottoriportata).

Pochi minuti dopo l'invio, riceverete un'e-mail generata automaticamente contenente il numero ID richiesto.

Si noti che il numero ID può essere revocato dalla Commissione qualora emerga da controlli successivi che il modulo non è stato compilato correttamente o qualora l'utilizzo non sia essenziale (si veda sopra). In questi casi l'autorità competente nello Stato membro coinvolto verrà contattato al fine di adottare opportuni provvedimenti. Si rammenta che l'impiego delle ODS per usi non essenziali è illegale e soggetto ad ammende (si veda il capitolo seguente sulle sanzioni).

Se non si riceve l'e-mail contenente il numero ID entro 24 ore, occorre contattare la Commissione europea e chiedere una verifica. Evitare di effettuare una nuova registrazione. Controllare la cartella di spam per accertarsi che l'e-mail non sia stata respinta per errore.

## 4.2. Opzioni per gli utenti già registrati

Gli utenti già registrati della banca dati ODS di laboratorio possono in qualsiasi momento:

- aggiornare i recapiti salvati della persona di contatto all'interno dell'impresa,
- aggiornare la dichiarazione relativa all'utilizzo,
- modificare la password,
- verificare il numero ID,
- farsi ritrasmettere la password.

#### 4.2.1. “Login” (Accesso)

All'indirizzo [http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods_en.htm) si può effettuare il login alla banca dati ODS inserendo il vostro indirizzo e-mail e la vostra password. Per effettuare il login, cliccare sull'icona o sul link corrispondente nella banca dati ODS di laboratorio. Inserire l'indirizzo e-mail e la password nel modulo che appare (si veda la figura X/4). Cliccare su 'connect' (collegamento) per iniziare il login.

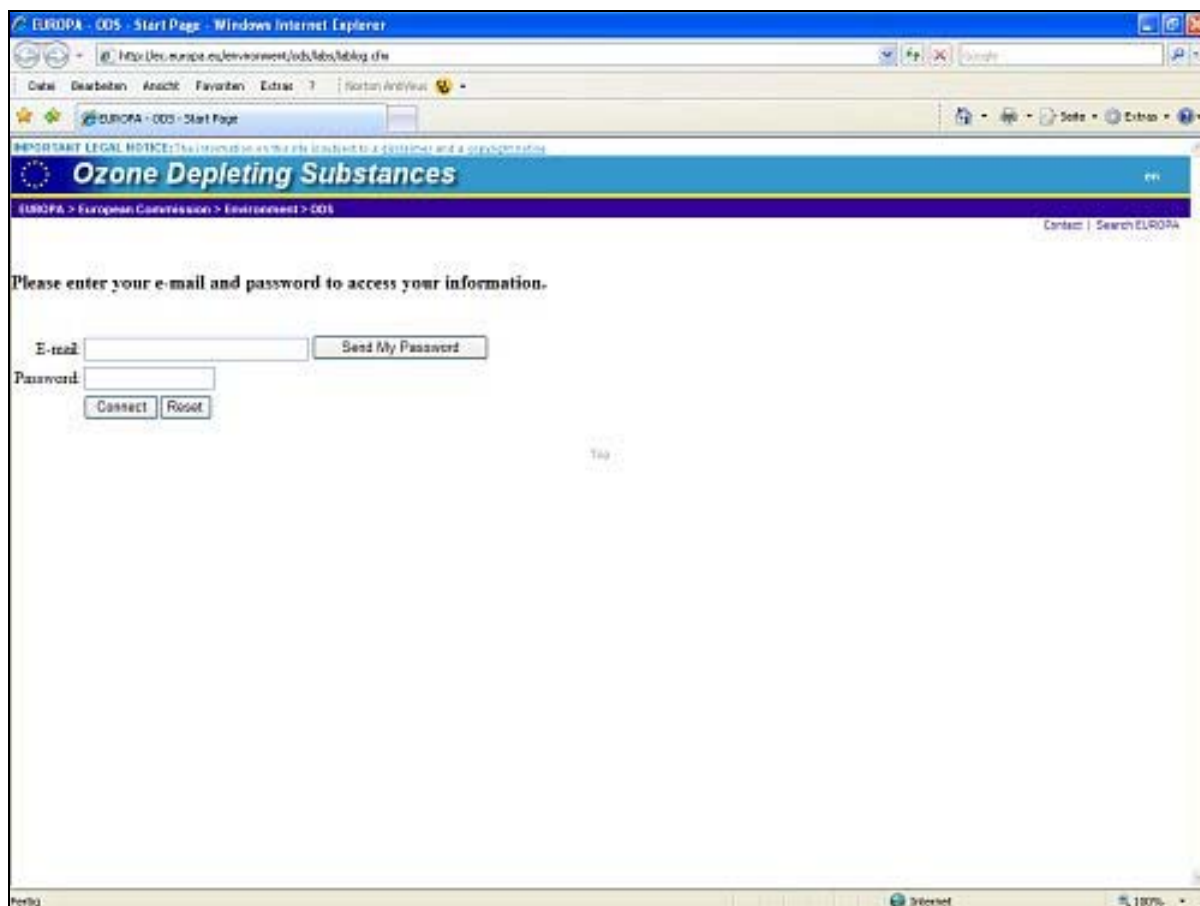
The image shows a screenshot of a web browser window displaying the login page for Ozone Depleting Substances. The browser's address bar shows the URL 'http://ec.europa.eu/environment/ods/ods/tdblog.htm'. The page title is 'Ozone Depleting Substances'. Below the title, there is a navigation menu with 'EUROPA > European Commission > Environment > ODS'. The main content area contains the text 'Please enter your e-mail and password to access your information.' followed by two input fields: 'E-mail' and 'Password'. To the right of the 'E-mail' field is a button labeled 'Send My Password'. Below the 'Password' field are two buttons: 'Connect' and 'Forgot'. The browser's status bar at the bottom shows 'Perthg' and 'Internet'.

Figura X/4: Modulo di “login” (accesso)

#### 4.2.2. Password dimenticata

Se si dimentica la password, è possibile recuperarla cliccando sul link corrispondente alla pagina [http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/policies/ozone/ods_en.htm). In tal modo si riaprirà il modulo del login. Inserire l'indirizzo e-mail e cliccare su 'Send my password' (Invia la mia password). Se l'indirizzo e-mail corrisponde a un utente registrato, un'e-mail automatica con la password verrà inviata all'indirizzo e-mail specificato.

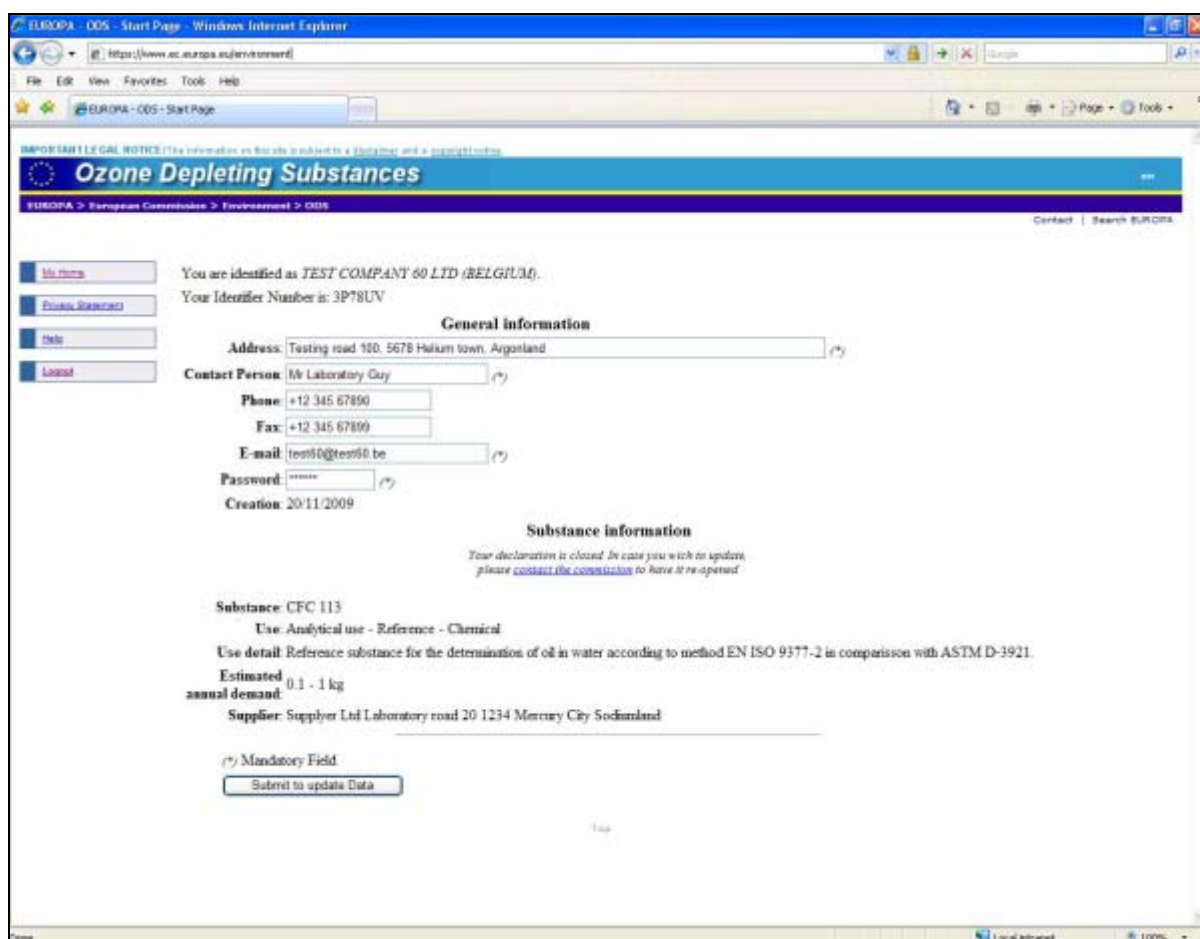


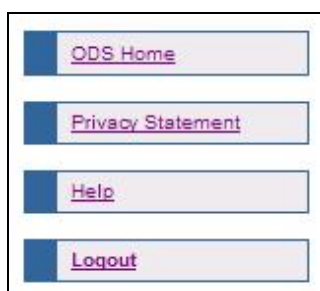
Figura X/5: Banca dati ODS di laboratorio

#### 4.2.3. Dati sull'utente

Una volta effettuato il login nella banca dati ODS di laboratorio (si veda la figura X/5) l'utente ha la possibilità di aggiornare le relative informazioni generali. Verrà anche visualizzato il numero ID. Se i dati sono stati modificati, cliccare su 'Submit to update data' (Invia per aggiornare i dati) per salvare le modifiche.

I dati relativi alle sostanze dichiarate non possono essere modificati. Nel caso in cui si renda necessario un aggiornamento, occorre contattare la Commissione per far riaprire il modulo della dichiarazione.

#### 4.2.4. Pannello di navigazione



Picture X/6: Navigation pane

Sul lato sinistro dello schermo si trova il pannello di navigazione (si veda la figura X/6).

Cliccare sui pulsanti 'ODS Home' (Pagina iniziale ODS) o 'Logout' (Chiusura sessione) per uscire dalla banca dati ODS di laboratorio e tornare alla pagina iniziale dedicata alle ODS.

Selezionando 'Privacy Statement' (Informativa sulla privacy) si apre l'informazione sulla privacy relativa alla banca dati ODS.

Il pulsante 'Help' (Aiuto) apre il forum online CIRCA relativo alle licenze e alle segnalazioni sulle ODS che contiene tutta la documentazione di supporto.

#### 4.2.5. Aggiornamento della dichiarazione dopo l'invio

Se occorre aggiornare la dichiarazione (ad es. quando è necessario aggiungere una sostanza o un utilizzo) contattare la Commissione europea per chiedere la riapertura della dichiarazione. A quel punto, il modulo di registrazione e della dichiarazione saranno nuovamente disponibili in modalità modificabile. Avrete 5 giorni a disposizione per aggiornare la dichiarazione prima che venga nuovamente chiusa.

## 5. SANZIONI

Ai sensi della direttiva 2008/99/CE sulla tutela penale dell'ambiente, la produzione, l'importazione, l'esportazione, l'immissione sul mercato o l'utilizzo illegali delle ODS saranno considerati reati se commessi deliberatamente o con negligenza grave. Le sanzioni sono previste da normative nazionali in ogni Stato membro.

Pertanto:

- Gli utilizzatori finali: devono assicurarsi che l'utilizzo sia realmente essenziale.
- I distributori: devono assicurarsi che i propri clienti utilizzino i prodotti per usi essenziali di laboratorio o a fini di analisi. L'immissione sul mercato per usi non essenziali è illegale.

## 6. ALTRI ASPETTI

### 6.1. Contatti

Un elenco di punti di contatto presso le autorità competenti degli Stati membri è disponibile sul [forum online CIRCA](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/review_2037/library) alla [pagina](http://circa.europa.eu/Public/irc/env/review_2037/library)

Non esitate a contattare la Commissione europea all'indirizzo e-mail seguente: [clima-ods@ec.europa.eu](mailto:clima-ods@ec.europa.eu). Ulteriori recapiti sono disponibili sul forum online CIRCA.

## 6.2. Registrazione delle modifiche apportate al documento

Versione	Modifiche
1 (2003)	Nuovo documento.
2 (2006)	Aggiornamento, miglioramento della formattazione e inserimento dei recapiti. Versioni disponibili in altre lingue per gli Stati membri dell'UE10.
3 (2007)	Aggiornamento dei link Internet e dei recapiti. Versioni disponibili in altre lingue: bulgaro e rumeno.
4 (5/2008)	Ampliamento del documento informativo precedente, che ora descrive le funzioni della banca dati ODS di laboratorio e la legislazione applicabile.
5 (11/2009)	Revisione completa del documento in seguito al passaggio dal regolamento (CE) n. 2037/2000 al regolamento (CE) n. 1005/2009.
6 (06/2011)	Revisione completa del documento. Informazioni aggiuntive sugli usi essenziali e non essenziali a seguito dell'entrata in vigore del regolamento (UE) n. 291/2011. Maggiori informazioni sulle alternative.

## 7. ALLEGATI

### 7.1. Allegato I: Categorie d'uso e relativi esempi

Categoria	Spiegazione
'Uso a fini di analisi — Vettore — Apparecchi per analisi (spettroscopia, cromatografia)'	Utilizzo di ODS come vettore (ad es. come gas vettore in ETV o eluente nell'HPLC) nell'analisi strumentale. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Vettore — Titolazione'	Utilizzo di ODS come solvente o diluente in una titolazione. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Diluente — Misurazione della purezza del farmaco e determinazione dei residui'	Utilizzo di ODS come solvente o diluente nella misurazione della purezza o dell'impurezza (in genere con metodi strumentali). Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Diluente — Metodi microchimici per determinare il peso molecolare o l'ossigeno'	Utilizzo di ODS nella determinazione del peso molecolare o dell'ossigeno. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Diluente — Rilevamento di zinco, rame, cadmio nei vegetali e negli alimenti'	Utilizzo di ODS come solvente o diluente nella determinazione di zinco, rame o cadmio. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Estrazione — Determinazione dei colori e degli additivi alimentari'	Utilizzo di ODS come solvente di estrazione nella determinazione dei colori e degli additivi alimentari. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Estrazione — Analisi delle nebbie d'olio'	Utilizzo di ODS come solvente di estrazione nella determinazione degli idrocarburi nell'acqua e in altri mezzi. Tale utilizzo non è più considerato essenziale.
'Uso a fini di analisi — Estrazione — Rilevamento di pesticidi e metalli pesanti'	Utilizzo di ODS come solvente di estrazione nella determinazione di pesticidi e metalli pesanti. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Varie — Mezzi di separazione'	Utilizzo di ODS come mezzo di separazione, ad es. estrazioni Soxhlet, estrazione in fase solida, ecc. Attualmente questi utilizzi sono diventati in genere non essenziali.
'Uso a fini di analisi — Riferimento — Sostanza chimica'	Utilizzo di ODS come materiale chimico di riferimento.
'Uso a fini di analisi — Riferimento — Prodotto'	Utilizzo di ODS come materiale di riferimento per collaudare i prodotti (ad es. prove sui filtri di respirazione, prove di resistenza).
'Uso a fini di analisi — Riferimento — Sostanza tossica'	Utilizzo di ODS come materiale di riferimento negli studi tossicologici.
'Uso a fini di analisi — Tracciatore — Ingegneria sanitaria'	Utilizzo di ODS come tracciatore, ad es. per determinare perdite nelle condutture delle acque reflue. Tale utilizzo non è più considerato essenziale.

Categoria	Spiegazione
‘Uso a fini di analisi — Campioni contenenti ODS’	È riferito a campioni di ODS prelevati per indagini di laboratorio e a fini di analisi, ad es. per il controllo della qualità.
‘Uso di laboratorio — Varie (compresi gli usi biochimici) — Sviluppo di metodi di laboratorio’	Utilizzo di ODS per lo sviluppo o la convalida di nuovi metodi di laboratorio. Sebbene non sia vietato, l’uso di ODS nei nuovi metodi non è valutato positivamente. In genere l’uso di ODS per convalidare vecchi metodi non è accettabile.
‘Uso di laboratorio — Varie (compresi gli utilizzi biochimici) — Preparazione di campioni con l’utilizzo di solventi’	Utilizzo di ODS come diluente o solvente per preparare campioni di laboratorio. Attualmente questi usi sono diventati in genere non essenziali.
‘Uso di laboratorio — Ricerca e sviluppo — Solvente di reazione o materia prima’	Utilizzo di ODS per la sintesi chimica nel campo della ricerca e dello sviluppo.
‘Uso di laboratorio — Vendita ai distributori’	Questa voce deve essere utilizzata dai distributori che vendono ad altri distributori o utilizzatori finali per diverse categorie di utilizzo.
‘Uso di laboratorio — Altri utilizzi (sottoindicati)’	È riferito agli utilizzi che non rientrano in nessuna delle categorie precedenti. In pratica tali utilizzi non esistono più. Consultare la Commissione prima di utilizzare questa categoria.

## 7.2. Allegato II: Elenco non esaustivo di metodi alternativi

### 7.2.1. Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nell'acqua

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Determination of polycyclic aromatic hydrocarbons by HPLC FID after liquid-liquid extraction		ISO 7981-1:2005
Determination of hydrocarbon oil index — using solvent (petroleum ether) extraction and gravimetry		ISO 9377-1:1998
Gas-chromatographic determination of monocyclic aromatic hydrocarbons, naphthalene and several chlorinated compounds after purge and trap		ISO 15680:2003
Determination of 15 polycyclic aromatic hydrocarbons (PAH) in water by HPLC after liquid-liquid extraction		ISO 17993:2002
Hydrocarbon oil index by gas chromatography after n-hexane extraction		ISO 93772:2000
Hydrocarbons in water	ASTM D3921-85 (1991)	ASTM D3921-96(2003)
Standard test method for dimer/trimer of chlorotrifluoroethylene (S-316) recoverable oil and grease and non-polar material by infrared determination	US EPA 418.1	ASTM D7066-04e1
Solvent-free membrane recoverable oil and grease by infrared determination		ASTM D7575-10e1
Volatile organic compounds in water by purge and trap capillary column gas chromatography with photoionization and electrolytic conductivity detectors in series		US EPA 502,2
Volatile organics by gas chromatography after purge and trap		US EPA 524.2
N-hexane extractable material and silica gel treated n-hexane extractable material by gravimetry	US EPA 413.1 US EPA 413.2	US EPA 1664 Revisione A / EPA-821-R-98-002 maggio 1999
Separatory funnel liquid-liquid extraction		US EPA 3510C
Solid-phase extraction (SPE)		US EPA 3535
Soxhlet extraction		US EPA 3540c
Ultrasonic extraction		US EPA 3550b



Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Supercritical fluid extraction of total recoverable petroleum hydrocarbons by IR spectroscopy		US EPA 3560
Headspace gas chromatography		US EPA 3810
Hexadecane extraction and screening of purgeable organics		US EPA 3820
Non halogenated organics by GC/FID		US EPA 5015C
Aromatic and halogenated volatiles by gas chromatography using photoionization and/or electrolytic conductivity detectors		US EPA 5021B US EPA 8.021B
Purge-and-trap for aqueous samples		US EPA 5030B
Non-halogenated organics by GC/FID		US EPA 8015C
Volatile organic compounds by gas chromatography/mass spectrometry		US EPA 8.260B

7.2.2. *Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nel terreno o nei sedimenti*

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Determination of organic and total carbon after dry combustion		ISO 10694:1995
Determination of polynuclear aromatic hydrocarbons by HPLC		ISO 13877:1988
Gas chromatographic determination of the content of volatile aromatic hydrocarbons, naphthalene and volatile halogenated hydrocarbons after methanol extraction and purge and trap		ISO 15009:2002
Determination of hydrocarbon content (C10 to C40) by gas chromatography after extraction with heptane)		ISO 16703:2004
Solvent extraction of total petroleum hydrocarbons from soil and sediments using closed vessel microwave heating		ASTM D5765-05
Supercritical fluid extraction of total recoverable petroleum hydrocarbons and IR spectroscopy		US EPA 3560
Volatile organic compounds by gas		US EPA 8.260B

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
chromatography/mass spectrometry		
Aromatic and halogenated volatiles by gas chromatography using photoionization and/or electrolytic conductivity detectors		US EPA 5.021B
n-Hexane extractable material for sludge, sediment, and solid samples (gravimetry)		US EPA 9.071B

7.2.3. *Determinazione degli idrocarburi (olio, grasso, ecc.) nei rifiuti, nell'aria e in altre matrici*

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Hydrocarbons (C10-C40) in waste by gas chromatography after heptane extraction		EN 14039:2004
Determination of hydrocarbon content in waste by gravimetry		EN 14345:2004
Volatile organic compounds by vacuum distillation in combination with gas chromatography/mass spectrometry (VD/GC/MS) (distillation and trapping)		US EPA 8261A
Air	US NIOSH 5026	US NIOSH TO 14 e 15
Tests for the assessment of surface cleanliness		Serie ISO 8502

7.2.4. *Determinazione dell'indice di iodio e bromo*

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Iodine value of animal and vegetable fats and oils	ASTM D1959-97 ASTM D 2710	ISO 3961:2009
Bromine index of aromatic hydrocarbons by coulometric titration	ASTM D2710-99	ASTM D1492-08e1
Bromine index of aromatic hydrocarbons by electrometric titration	ASTM D2710-99	ASTM D5776-07e1

### 7.2.5. Determinazione dell'umidità e dell'acqua

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Animal and vegetable fats and oils. Determination of moisture and volatile matter content (heating method)		ISO 662:1998
Animal and vegetable fats and oils. Determination of water content. Entrainment method		ISO 934:1980
Animal and vegetable fats and oils. Determination of water content. Karl Fischer method (pyridine free)		ISO 8534:2008
Petroleum products and bituminous materials. Determination of water. Distillation method		ISO 3733:1999
Petroleum products. Determination of water. Potentiometric Karl Fischer titration method		ISO 6296:2000
Petroleum products. Determination of water. Coulometric Karl Fischer titration method		ISO 12937:2000

### 7.2.6. Determinazione del fenolo nell'acqua

Area	Vecchio metodo basato sulle ODS	Nuovo metodo senza ODS
Water quality — Determination of phenol index — 4-Aminoantipyrine spectrometric methods after distillation		ISO 6439:1990
Water quality — Determination of selected monovalent phenols — Part 1: Gas-chromatographic method after enrichment by extraction		ISO 8165-1:1992
Water quality — Determination of selected monovalent phenols — Part 2: Method by derivatization and gas chromatography		ISO 8165-2:1999
Water quality — Determination of phenol index by flow analysis (FIA and CFA)		ISO 14402:1999
Standard test methods for phenolic compounds in water (chloroform)		ASTM D1783-01:2007

### 7.2.7. Metodi vari

<b>Area</b>	<b>Vecchio metodo basato sulle ODS</b>	<b>Nuovo metodo senza ODS</b>
Volatile matter in coal and coke	ASTM D3175-98	ASTM D3175-07
Testing of tar in road-paving materials		ASTM D2042-09 EN 12592:2007
Lead content in gasoline	ASTM D 3237:97	EN 237:2004 ASTM D 3237-06e1