

# SCHEDA DATI DI SICUREZZA



Electron Capture Detectors\_ECD

## SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

Questo prodotto è considerato un articolo. La scheda dati di sicurezza è scritta in base alla sostanza o alla miscela incapsulata in questo articolo.

### 1.1 Identificatore del prodotto

**Nome prodotto** : Electron Capture Detectors\_ECD  
**Numero indice** : 028-002-01-4  
**Numero CE** : 231-111-4  
**Numero CAS** : 13981-37-8  
**No. parte** : G2397A, G2397-60510, G2397AC, G2397AB, G2397-65505, G2397AD, G2397-60511, G2397-60512, G2397-65506, G2397AE, G2397-60560, G2397-60620, G2397-65550, G2397-60610, G2398A, G2398AB, G2398AC, G2398AD, G2397-60515, G2397-60615, G2397-60625, G2398-60515, G2398-60615, G2398-60625, G4597A, G3958A, G7356A, G4593-60610, G4593-60617, G4598A, G7357A, G7358A, G4593-60618  
**Formula chimica** :  $^{63}\text{Ni}$

### 1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

**Utilizzi del Materiale** : Reagenti e standard per uso in laboratorio chimico analitico  
Il dispositivo ECD contiene una sorgente da 15 mCi di nichel-63 radioattivo. Questa sorgente è racchiusa in un alloggiamento in acciaio. Può essere contenuto in: G1530N/ G1530N-EU, G1540N / G1540N-EU, G2690A, G1944A, G2630A/ G2630B, G3440A, G3440B, G3442B, G3443B, G3445B, G3950A, G3952A, G3953A

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania  
0800 603 1000  
**Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza** : pdl-msds\_author@agilent.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

**Numero telefonico di chiamata urgente (con orario di reperibilità)** : CHEMTREC®: 800-789-767

## SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Se utilizzato in condizioni ragionevoli e in conformità alle indicazioni per l'uso, questo prodotto non rappresenta un pericolo per la salute. La sostanza o la miscela è incapsulata nell'articolo. Solo se rilasciata a causa dell'utilizzo o della lavorazione dell'articolo in maniera non conforme alle indicazioni per l'uso del prodotto, essa potrebbe rappresentare un potenziale pericolo per la sicurezza e per la salute.

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

**Definizione del prodotto** : Sostanza mono-componente(incapsulata nell'articolo)  
**Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]**

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

|      |   |
|------|---|
| H317 | SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1                                   |
| H351 | CANCEROGENICITÀ - Categoria 2   |
| H372 | TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 1 |
| H412 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3     |

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Pittogrammi di pericolo** :



**Avvertenza** : Pericolo

**Indicazioni di pericolo** : H317 - Può provocare una reazione allergica cutanea.  
H351 - Sospettato di provocare il cancro.  
H372 - Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
H412 - Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**Consigli di prudenza**

**Prevenzione** : P201 - Procurarsi istruzioni specifiche prima dell'uso.  
P280 - Indossare guanti protettivi. Indossare indumenti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso.  
P273 - Non disperdere nell'ambiente.  
P260 - Non respirare le polveri.

**Reazione** : P314 - In caso di malessere, consultare un medico.  
P308 + P313 - IN CASO di esposizione o di possibile esposizione: Richiedere assistenza medica.

**Conservazione** : P405 - Conservare sotto chiave.

**Smaltimento** : P501 - Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale.

**Elementi supplementari dell'etichetta** : Non applicabile.

**Allegato XVII -** : Non applicabile.

**Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi**

**Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio**

**Avvertimento tattile di pericolo** : Non applicabile.

**2.3 Altri pericoli**

**La sostanza risponde ai criteri per la classificazione PBT a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII** : Non applicabile.

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

La sostanza risponde ai criteri per la classificazione vPvB a norma del regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato XIII : Non applicabile.

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : Nessuno conosciuto.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

Se utilizzato in condizioni ragionevoli e in conformità alle indicazioni per l'uso, questo prodotto non rappresenta un pericolo per la salute. La sostanza o la miscela è incapsulata nell'articolo. Solo se rilasciata a causa dell'utilizzo o della lavorazione dell'articolo in maniera non conforme alle indicazioni per l'uso del prodotto, essa potrebbe rappresentare un potenziale pericolo per la sicurezza e per la salute.

3.1 Sostanze : Sostanza mono-componente(incapsulata nell'articolo)

| Nome del prodotto/ingrediente | Identificatori   | %   | Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]   | Tipo |
|-------------------------------|--|-----|---|------|
| Nickel, isotope of mass 63    | CE: 231-111-4<br>Numero CAS:<br>13981-37-8<br>Indice: 028-002-01-4 | 100 | Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 3, H412<br><br><b>Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.</b> | [A]  |

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[A] Costituente

[B] Impurità

[C] Additivo stabilizzante

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Contatto con gli occhi** : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.
- Per inalazione** : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Contatto con la pelle** : Lavare abbondantemente con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

## SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

#### Effetti potenziali acuti sulla salute

- Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Per inalazione** : In caso di vaporizzazione e inalazione di tutti i vapori prodotti, la persona riceverebbe una dose di 93,75 rem. Se la sorgente venisse ridotta in particelle del diametro di 1 micrometro e tutte le particelle venissero inalate, la dose corporea totale sarebbe di circa 37,5 rem
- Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.
- Ingestione** : In caso di ingestione della sorgente, la persona riceverebbe una dose di 8,3 rem. Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.
- Per inalazione** : Nessun dato specifico.
- Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Questo materiale è nocivo per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:  
ossido/ossidi metallici

## SEZIONE 5: misure antincendio

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Speciali precauzioni per i vigili del fuoco** : Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato.
- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

## SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per gli operatori dei servizi di non emergenza".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Metodi per ripulire** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Evitare la generazione di polveri. Non spazzare il materiale secco. Aspirare la polvere con apparecchio dotato di un filtro HEPA e versarla in un contenitore di rifiuti chiuso ed etichettato. Mettere il materiale riversato in un apposito contenitore di rifiuti, etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di sensibilizzazione cutanea in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Evitare l'esposizione - procurarsi speciali istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. Se durante l'uso normale il materiale presenta un rischio per la respirazione, usarlo soltanto con ventilazione adeguata o utilizzare un respiratore idoneo. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

## SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

**Immagazzinamento** : Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

### 7.3 Usi finali particolari

**Avvertenze** : Applicazioni industriali, Applicazioni professionali.

**Orientamenti specifici del settore industriale** : Non applicabile.

## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

Dal momento che l'ingrediente pericoloso in questo articolo è incapsulato, il rischio di esposizione per inalazione, ingestione, o contatto con la pelle o con gli occhi è minimo.

### 8.1 Parametri di controllo

#### Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

**Procedure di monitoraggio consigliate** : Se questo prodotto contiene ingredienti con limiti di esposizione, potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare dispositivi di protezione respiratoria. Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose. Le persone che lavorano con una sorgente non schermata a una distanza di 16 cm da detta sorgente dovrebbero avere un'esposizione continua di 1471 ore per raggiungere il limite di dose pubblica annuale di 100 mrem. Questo calcolo si basa sulle condizioni più sfavorevoli di angolo di esposizione, uniformità della sorgente e radiazione della sorgente

#### DNEL/DMEL

Nessun DNEL/DMEL disponibile.

#### PNEC

Nessun PNEC disponibile.

### 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli tecnici idonei** : Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

#### Misure di protezione individuale



## SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

- Misure igieniche** : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.
- Protezione degli occhi/del volto** : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali protettivi con protezioni laterali.
- Protezione della pelle**
- Protezione delle mani** : Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.
- Dispositivo di protezione del corpo** : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.
- Altri dispositivi di protezione della pelle** : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.
- Protezione respiratoria** : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.
- Controlli dell'esposizione ambientale** : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

## SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

#### Aspetto

- Stato fisico** : Solido.
- Colore** : Non disponibile.
- Odore** : Non disponibile.
- Soglia olfattiva** : Non disponibile.
- pH** : Non disponibile.
- Punto di fusione/punto di congelamento** : 1453°C
- Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione** : Non disponibile.
- Punto di infiammabilità** : Non disponibile.
- Velocità di evaporazione** : Non disponibile.
- Infiammabilità (solidi, gas)** : Non disponibile.
- Limiti superiori/inferiori di infiammabilità o di esplosività** : Non disponibile.

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

|  |                    |
|--|--------------------|
| Tensione di vapore                             | : Non disponibile. |
| Densità di vapore                              | : Non disponibile. |
| Densità relativa                               | : Non disponibile. |
| Solubilità (le solubilità)                     | : Non disponibile. |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | : Non disponibile. |
| Temperatura di autoaccensione                  | : Non disponibile. |
| Temperatura di decomposizione                  | : Non disponibile. |
| Viscosità                                      | : Non disponibile. |
| Proprietà esplosive                            | : Non disponibile. |
| Proprietà ossidanti                            | : Non disponibile. |

**9.2 Altre informazioni**

**Commenti Fisici Chimici** : Emission: 65.87 keV maximum,  $\beta$  radiation containing 15 mCi (555MBq) of Ni-63

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

|   |   |
|---|---|
| <b>10.1 Reattività</b>                            | : Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.   |
| <b>10.2 Stabilità chimica</b>                     | : Il prodotto è stabile.  |
| <b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>    | : Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.                             |
| <b>10.4 Condizioni da evitare</b>                 | : Nessun dato specifico.  |
| <b>10.5 Materiali incompatibili</b>               | : Può reagire o essere incompatibile con i materiali ossidanti.   |
| <b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b> | : In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi. |

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta

| Nome del prodotto/<br>ingrediente | Risultato          | Specie | Dose        | Esposizione |
|-----------------------------------|--------------------|--------|-------------|-------------|
| Nickel, isotope of mass 63        | DL50 Per via orale | Ratto  | >9000 mg/kg | -           |

Irritazione/Corrosione

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

Sensibilizzante

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Vie respiratorie** : Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

Mutagenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

Cancerogenicità

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.



**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

**Tossicità per la riproduzione**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Teratogenicità**

**Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola**

Non disponibile.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta**

| Nome del prodotto/ingrediente | Categoria   | Via di esposizione | Organi Bersaglio |
|-------------------------------|-------------|--------------------|------------------|
| Nickel, isotope of mass 63    | Categoria 1 | Non determinato    | Non determinato  |

**Pericolo in caso di aspirazione**

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili di esposizione** : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione.

**Effetti potenziali acuti sulla salute**

**Per inalazione** : In caso di vaporizzazione e inalazione di tutti i vapori prodotti, la persona riceverebbe una dose di 93,75 rem. Se la sorgente venisse ridotta in particelle del diametro di 1 micrometro e tutte le particelle venissero inalate, la dose corporea totale sarebbe di circa 37,5 rem

**Ingestione** : In caso di ingestione della sorgente, la persona riceverebbe una dose di 8,3 rem. Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Contatto con la pelle** : Può provocare una reazione allergica cutanea.

**Contatto con gli occhi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**

**Per inalazione** : Nessun dato specifico.

**Ingestione** : Nessun dato specifico.

**Contatto con la pelle** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
irritazione  
rossore

**Contatto con gli occhi** : Nessun dato specifico.

**Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**

**Esposizione a breve termine**

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

**Esposizione a lungo termine**

**Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.

**Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

**Effetti Potenziali Cronici sulla Salute**

**Generali** : Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

**Cancerogenicità** : Sospettato di provocare il cancro. Il rischio di cancro dipende dalla durata e dal livello di esposizione.

**Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Teratogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

- Effetti sullo sviluppo** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Effetti sulla fertilità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Altre informazioni** :  Sintomi negativi comprendono i seguenti: fibrosi polmonare  
I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Le persone che lavorano con una sorgente non schermata a una distanza di 16 cm da detta sorgente dovrebbero avere un'esposizione continua di 1471 ore per raggiungere il limite di dose pubblica annuale di 100 mrem. Questo calcolo si basa sulle condizioni più sfavorevoli di angolo di esposizione, uniformità della sorgente e radiazione della sorgente

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                              | Risultato                           | Specie                                     | Esposizione |
|--|-------------------------------------|--|-------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nickel, isotope of mass 63 | Acuto EC50 2 ppm Acqua di mare      | Alghe - Macrocystis pyrifera - Giovane     | 4 giorni    |
|  | Acuto EC50 450 µg/l Acqua fresca    | Piante acquatiche - Lemna minor            | 4 giorni    |
|  | Acuto EC50 1000 µg/l Acqua di mare  | Dafnia - Daphnia magna                     | 48 ore      |
|  | Acuto IC50 0.31 mg/l Acqua di mare  | Crostacei - Americamysis bahia - Giovanile | 48 ore      |
|  | Acuto CL50 47.5 ng/L Acqua fresca   | Pesce - Heteropneustes fossilis            | 96 ore      |
|  | Cronico NOEC 100 mg/l Acqua di mare | Alghe - Glenodinium halli                  | 72 ore      |
|  | Cronico NOEC 3.5 µg/l Acqua fresca  | Pesce - Cyprinus carpio                    | 4 settimane |

**12.2 Persistenza e degradabilità**

Non disponibile.

| Nome del prodotto/<br>ingrediente                              | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
|--|------------------|----------|------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Nickel, isotope of mass 63 | -                | -        | Facilmente       |

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Non disponibile.

**12.4 Mobilità nel suolo**

**Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K<sub>oc</sub>)** :  400 a 1100

**Mobilità** : Non disponibile.

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**PBT** :  Non applicabile.  
 Non disponibile. B: Non disponibile. T: Non disponibile.

**vPvB** :  Non applicabile.  
vP: Non disponibile. vB: Non disponibile.

**12.6 Altri effetti avversi** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

## SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

#### Prodotto

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

**Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

#### Imballo

**Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

**Precauzioni speciali** : Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

La scheda dati di sicurezza è scritta in base alla sostanza o alla miscela incapsulata in questo articolo. Dal momento che l'ingrediente pericoloso in questo articolo è incapsulato, il rischio di esposizione per inalazione, ingestione, o contatto con la pelle o con gli occhi è minimo.

|  | <b>ADR/RID</b>  | <b>IMDG</b>                                       | <b>IATA</b>   |
|--|---|---|---|
| <b>14.1 Numero ONU</b>                               | UN2911  | UN2911  | UN2911  |
| <b>14.2 Nome di spedizione dell'ONU</b>              | <input checked="" type="checkbox"/> MATERIALI RADIOATTIVI, ARTICOLI IN COLLI ESENTI | RADIOACTIVE MATERIAL, EXCEPTED PACKAGE - ARTICLES | <input checked="" type="checkbox"/> Radioactive material, excepted package — articles |
| <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b> | 7   | 7   | 7   |
| <b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>                    | -   | -   | -   |
| <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>                  | No.   | No.   | No.   |

### Informazioni supplementari

**ADR/RID** : **Quantità Limitata** 0  
**Norme speciali** 290  
**Codice restrizioni su trasporto in galleria** (E)

**IMDG** : **Emergency schedules** F-I, S-S  
**Special provisions** 290

**IATA** : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: Packaging instructions: See 10.3. Cargo Aircraft Only: Packaging instructions: See 10.3. Limited Quantities - Passenger Aircraft: Forbidden. Packaging instructions: Forbidden.  
**Special provisions** A130

*Electron Capture Detectors\_ECD*

## SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori** : **Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore:** effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.

**14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC** : Non disponibile.

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

**15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.

Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

**Allegato XVII - Restrizioni** : Non applicabile.  
in materia di  
fabbricazione,  
immissione sul mercato e  
uso di talune sostanze,  
preparati e articoli  
pericolosi

Altre norme UE

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria** : Presente

**Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua** : Presente

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali

**D.Lgs. 152/06** : Tabella A Classe II

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal (Allegati A, B, C, E)

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

**Electron Capture Detectors\_ECD**

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

Inventario

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>Australia</b>           | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Canada</b>              | : Non determinato.  |
| <b>Cina</b>                | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Europa</b>              | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Giappone</b>            | : <input checked="" type="checkbox"/> <b>inventario giapponese (ENCS, Elenco di sostanze del Giappone):</b> Il materiale è elencato o esentato.<br><b>Inventario giapponese (ISHL):</b> Il materiale è elencato o esentato. |
| <b>Malaysia</b>            | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Nuova Zelanda</b>       | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Filippine</b>           | : Non determinato.  |
| <b>Repubblica di Corea</b> | : Non determinato.  |
| <b>Taiwan</b>              | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Tailandia</b>           | : Non determinato.  |
| <b>Turchia</b>             | : Non determinato.  |
| <b>Stati Uniti</b>         | : <input checked="" type="checkbox"/> materiale è elencato o esentato.  |
| <b>Viet Nam</b>            | : Non determinato.  |

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica** : Questo prodotto contiene sostanze per le quali potrebbe essere ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica.

**SEZIONE 16: altre informazioni**

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

**Abbreviazioni e acronimi** : ATE = Stima della Tossicità Acuta  
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]  
DNEL = Livello derivato senza effetto  
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP  
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti  
RRN = Numero REACH di Registrazione

**Principali riferimenti in letteratura e fonti di dati** : - Council Directive 96/29/Euratom of 13 May 1996

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificazione   | Giustificazione  |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> Skin Sens. 1, H317<br>Carc. 2, H351<br>STOT RE 1, H372<br>Aquatic Chronic 3, H412 | Dati regolamentari<br>Dati regolamentari<br>Dati regolamentari<br>Dati regolamentari |

Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate

|                              |   |
|------------------------------|---|
| H317<br>H351<br>H372<br>H412 | Può provocare una reazione allergica cutanea.<br>Sospettato di provocare il cancro.<br>Provoca danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.<br>Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |
|------------------------------|---|

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

*Electron Capture Detectors\_ECD*

## SEZIONE 16: altre informazioni

|   |  |
|---|--|
| Aquatic Chronic 3, H412<br>Carc. 2, H351<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT RE 1, H372 | PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3<br>CANCEROGENICITÀ - Categoria 2<br>SENSIBILIZZAZIONE DELLA PELLE - Categoria 1<br>TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE RIPETUTA) - Categoria 1 |
|---|--|

**Data di edizione/ Data di revisione** : 27/08/2018

**Data dell'edizione precedente** : 27/10/2017

**Versione** : 2

### Avviso per il lettore

**Disconoscimento di responsabilità:** Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.