

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Data di revisione 31-mar-2024

Numero di revisione 3

### 1. Identificazione

<b>Nome del prodotto</b>	<b>Bis(terz-butilciclopentadienil)afnio(IV)dicloruro</b>
<b>Numero di cat.:</b>	<b>H27638</b>
<b>Numero CAS</b>	33010-55-8
<b>sinonimi</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Uso consigliato</b>	Prodotti chimici da laboratorio.
<b>Usi sconsigliati</b>	Utilizzo di prodotti alimentari, farmaci, pesticidi o biocidi.

#### Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

<b>Azienda</b>	: Stanford Advanced Materials 23661 Birtcher Dr. Lake Forest, CA 92630 U.S.A.
<b>Telefono</b>	: + 1 (949) 407-8904
<b>Fax</b>	: + 1 (949) 812-6690

#### **Numero di telefono di emergenza**

Numero di telefono di emergenza : + 1 (949) 407-8904

### 2. Identificazione dei pericoli

#### Classificazione

Questa sostanza chimica è considerata pericolosa secondo lo standard OSHA sulla comunicazione dei rischi del 2012 (29 CFR 1910.1200)

Corrosione/irritazione cutanea Lesioni oculari gravi/	Categoria 2
irritazione oculare Tossicità specifica per organi bersaglio	Categoria 2
(esposizione singola) Organi bersaglio - Sistema respiratorio.	Categoria 3

#### Elementi dell'etichetta

##### **Parola segnaletica**

Avvertimento

##### **Indicazioni di pericolo**

Provoca irritazione cutanea

Provoca grave irritazione oculare

Può causare irritazione respiratoria



### Dichiarazioni precauzionali

#### Prevenzione

Lavare accuratamente viso, mani e qualsiasi parte esposta della pelle dopo la manipolazione.  
Indossare guanti/indumenti protettivi/protezione per gli occhi/protezione per il viso. Evitare di respirare polvere/fumi/gas/nebbia/vapori/aerosol.  
Utilizzare solo all'aperto o in un'area ben ventilata

#### Inalazione

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare la vittima all'aria aperta e mantenerla a riposo in una posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

#### Pelle

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. In caso di irritazione cutanea: consultare un medico. Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. **Occhi**

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente con acqua per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

#### Magazzinaggio

Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il contenitore ben chiuso. Conservare sotto chiave.

#### Disposizione

Smaltire il contenuto/recipiente presso un impianto di smaltimento rifiuti approvato **Pericoli non altrimenti classificati (HNOC)**  
Nessuno identificato

## 3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

Componente	Numero CAS	Peso %
Bis(terz-butilciclopentadienil)afnio(IV)dicloruro	33010-55-8	<=100

## 4. Misure di primo soccorso

#### Consigli generali

Se i sintomi persistono, contattare un medico.

#### Contatto visivo

Sciacquare immediatamente con abbondante acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Consultare un medico.

#### Contatto con la pelle

Lavare immediatamente con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Se l'irritazione cutanea persiste, consultare un medico.

#### Inalazione

Portare all'aria aperta. Se non respira, praticare la respirazione artificiale. Consultare un medico in caso di sintomi.

#### Ingestione

Sciacquare la bocca con acqua e bere abbondantemente. Consultare un medico in caso di sintomi.

#### Sintomi ed effetti più importanti

Nessuno ragionevolmente prevedibile.

**Note al medico**

Trattare in modo sintomatico

**5. Misure antincendio****Mezzi di estinzione non idonei**

Nessuna informazione disponibile

Punto d'infiammabilità

Nessuna informazione disponibile

**Metodo -**

Nessuna informazione disponibile

**Limiti di esplosione della temperatura di autoaccensione**

Nessuna informazione disponibile

Superiore

Nessun dato disponibile

Inferiore

Nessun dato disponibile

**Sensibilità all'impatto meccanico** Nessuna informazione disponibile**Sensibilità alle scariche statiche** Nessuna informazione disponibile**Pericoli specifici derivanti dalla sostanza chimica**

Tenere il prodotto e il contenitore vuoto lontano da fonti di calore e da fonti di accensione.

**Prodotti di combustione pericolosi**

Nessuno noto.

**Dispositivi di protezione e precauzioni per i vigili del fuoco**

Come in qualsiasi incendio, indossare un autorespiratore a pressione richiesta, approvato MSHA/NIOSH (o equivalente) e un equipaggiamento protettivo completo.

**NFPA****Salute**  
2**Infiammabilità**  
1**Instabilità**  
0**Rischi fisici**  
-**6. Misure in caso di rilascio accidentale****Precauzioni personali**

Garantire un'adeguata ventilazione. Utilizzare dispositivi di protezione individuale secondo necessità. Evitare la formazione di polvere.

**Precauzioni ambientali**

Non rilasciare nell'ambiente. Vedere la Sezione 12 per ulteriori informazioni ecologiche.

**Metodi di contenimento e pulizia** Raccogliere con una spatola e gettare in contenitori adatti per lo smaltimento. Conservare in contenitori adatti e chiusi. **Su** contenitori per lo smaltimento.**7. Manipolazione e stoccaggio****Gestione**

Indossare dispositivi di protezione individuale/protezione per il viso. Garantire un'adeguata ventilazione. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Evitare l'ingestione e l'inalazione. Evitare la formazione di polvere.

Magazzinaggio.

Conservare i contenitori ben chiusi in un luogo asciutto, fresco e ben ventilato.

**8. Controlli dell'esposizione / protezione individuale****Linee guida sull'esposizione**

Componente	Limite di validità ACGIH	OSHA PEL	NIOSH	Messico OEL (TWA)
Bis(terz-butilciclopentadienio l)afnio(IV)dicloruro	Media ponderata nel tempo: 0,5 mg/m <sup>3</sup>		IDLH: 50 mg/m <sup>3</sup> Media ponderata nel tempo: 0,5 mg/m <sup>3</sup>	Media ponderata nel tempo: 0,5 mg/m <sup>3</sup>

**Leggenda****ACGIH**-Conferenza americana degli igienisti industriali governativi**NIOSH**:NIOSH - Istituto nazionale per la sicurezza e la salute sul lavoro

**Misure ingegneristiche** Assicurarsi che le postazioni lavaocchi e le docce di sicurezza siano vicine alla postazione di lavoro.

#### Dispositivi di protezione individuale

**Protezione degli occhi/viso** Indossare occhiali protettivi adeguati oppure occhiali di sicurezza chimica come descritto dalle normative OSHA sulla protezione degli occhi e del viso in 29 CFR 1910.133 o dalla norma europea EN166.

**Protezione della pelle e del corpo** Indossare guanti e indumenti protettivi adeguati per prevenire l'esposizione della pelle.

**Protezione respiratoria** Seguire le norme OSHA sui respiratori indicate in 29 CFR 1910.134 o nella norma europea EN 149. Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dalla norma europea EN 149 se vengono superati i limiti di esposizione o se si manifestano irritazione o altri sintomi.

**Tipo di filtro consigliato:** Filtro antiparticolato conforme alla norma EN 143.

**Misure igieniche** Maneggiare nel rispetto delle buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

<b>Stato fisico</b>	Solido
<b>Aspetto</b>	Crema
<b>Odore</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Soglia di odore</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>pH</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Punto/intervallo di fusione</b>	195 °C / 383 °F
<b>Punto di ebollizione/intervallo</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Punto d'infiammabilità</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Tasso di evaporazione</b>	Non applicabile
<b>Infiammabilità (solidi, gas) Limiti di infiammabilità o esplosività</b>	Nessuna informazione disponibile
Superiore	Nessun dato disponibile
Inferiore	Nessun dato disponibile
<b>Pressione di vapore</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Densità di vapore</b>	Non applicabile
<b>Peso specifico</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Solubilità</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Coefficiente di ripartizione; n-ottanolo/acqua</b>	Nessun dato disponibile
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Nessuna informazione disponibile
<b>Viscosità</b>	Non applicabile
<b>Formula molecolare</b>	C18 H26 Cl2 Hf
<b>Peso molecolare</b>	491,80

## 10. Stabilità e reattività

**Pericolo reattivo** Nessuno noto, in base alle informazioni disponibili

**Stabilità** Stabile in condizioni normali.

**Condizioni da evitare** Prodotti incompatibili.

**Materiali incompatibili** Agenti ossidanti forti

**Prodotti di decomposizione pericolosi** Nessuno in normali condizioni d'uso

**Polimerizzazione pericolosa** Non si verifica alcuna polimerizzazione pericolosa.

**Reazioni pericolose** Nessuno durante la normale elaborazione.

## 11. Informazioni tossicologiche

### Tossicità acuta

#### Informazioni sul prodotto

#### Informazioni sui componenti

**Prodotti tossicologicamente sinergici** Nessuna informazione disponibile

#### Effetti ritardati e immediati nonché effetti cronici derivanti da esposizione a breve e lungo termine

**Irritazione** Nessuna informazione disponibile

**Sensibilizzazione** Nessuna informazione disponibile

**Cancerogenicità** La tabella seguente indica se ciascuna agenzia ha elencato un ingrediente come cancerogeno.

Componente	Numero CAS	IARC	NTP	ACGIH	OSHA	Messico
Bis(terz-butilciclopentadienil)afnio(IV)dicloruro	33010-55-8	Non elencato				

**Effetti mutageni** Nessuna informazione disponibile

**Effetti riproduttivi** Nessuna informazione disponibile.

**Effetti sullo sviluppo** Nessuna informazione disponibile.

**Teratogenicità** Nessuna informazione disponibile.

**STOT - esposizione singola** Sistema respiratorio

**STOT - esposizione ripetuta** Nessuno noto

**Pericolo di aspirazione** Nessuna informazione disponibile

**Sintomi/effetti, sia acuti che ritardati** Nessuna informazione disponibile

**Informazioni sugli interferenti endocrini** Nessuna informazione disponibile

**Altri effetti avversi** Le proprietà tossicologiche non sono state completamente studiate.

## 12. Informazioni ecologiche

### Ecotossicità

Non gettare i liquidi negli scarichi.

**Persistenza e degradabilità** Nessuna informazione disponibile

**Bioaccumulo/Accumulo** Nessuna informazione disponibile.

**Mobilità** Nessuna informazione disponibile.

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### Metodi di smaltimento dei rifiuti

I produttori di rifiuti chimici devono determinare se una sostanza chimica scartata è classificata come rifiuto pericoloso. Devono inoltre consultare le normative locali, regionali e nazionali sui rifiuti pericolosi per garantire una classificazione completa e accurata.

## 14. Informazioni sul trasporto

PUNTO  
TDG  
IATA

Non regolamentato

Non regolamentato

Non regolamentato

## IMDG/IMO

Non regolamentato

## 15. Informazioni normative

## Inventario degli Stati Uniti d'America

Componente	Numero CAS	TSCA	Notifica di inventario TSCA - Attivo-inattivo	TSCA - Normativa EPA Bandiere
Bis(terz-butilciclopentadienil)hafn dicloruro di iodio(IV)	33010-55-8	-	-	-

## Leggenda:

TSCAUS EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Parte 710) X - Elencato

'-' - Non elencato

**TSCA - Per 40 CFR 751, Regolamento su alcune sostanze e miscele chimiche, ai sensi della Sezione 6(h) del TSCA (PBT)** Non applicabile

**TSCA 12(b)**-Avvisi di esportazione Non applicabile

## Inventari internazionali

Canada (DSL/NDL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filippine (PICCS), Giappone (ENCS), Giappone (ISHL), Australia (AICS), Cina (IECSC), Corea (KECL).

Componente	Numero CAS	DSL	NDL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Bis(terz-butilciclopentadienil)hafn dicloruro di iodio(IV)	33010-55-8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

KECL-Numero NIER o numero KE (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

## Regolamenti federali degli Stati Uniti

## SARA 313

Sezione 313 del Titolo III del Superfund Amendments and Reauthorization Act del 1986 (SARA). Questo prodotto non contiene sostanze chimiche soggette agli obblighi di segnalazione previsti dalla legge e dal Titolo 40 del Codice dei Regolamenti Federali, Parte 372.

## Categorie di pericolo SARA 311/312

Se questo prodotto soddisfa i criteri di segnalazione di livello EPCRA 311/312 in base a 40 CFR 370, fare riferimento alla Sezione 2 di questa SDS per le classificazioni appropriate.

CWA (Legge sulle acque pulite) Non applicabile

Legge sull'aria pulita Non applicabile

OSHA-Amministrazione per la sicurezza e la salute sul lavoro Non applicabile

## CERCLA

Questo materiale, così come fornito, non contiene sostanze regolamentate come pericolose ai sensi del Comprehensive Environmental Response Compensation and Liability Act (CERCLA) (40 CFR 302) o del Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) (40 CFR 355). Potrebbero essere previsti specifici obblighi di segnalazione a livello locale, regionale o statale in merito al rilascio di questo materiale.

## Proposta 65 della California

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche conformi alla Proposta 65.

Regolamenti sul diritto di informazione degli Stati Uniti

Non applicabile

## Dipartimento dei trasporti degli Stati

Uniti Quantità dichiarabile (RQ): inquinante N  
 marino DOT N  
 Inquinante marino grave DOT N

Dipartimento della sicurezza interna degli Stati Uniti Questo prodotto non contiene sostanze chimiche DHS.

**Altre normative internazionali**

Messico - Grado Nessuna informazione disponibile

**Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH** Non applicabile

Componente	Numero CAS	REACH (1907/2006) - Allegato XIV - Sostanze soggette ad autorizzazione	REACH (1907/2006) - Allegato XVII - Restrizioni su alcuni pericolosi Sostanze	Regolamento REACH (CE) 1907/2006) articolo 59 - Elenco dei candidati Sostanze di altissimo livello Preoccupazione (SVHC)
Bis(terz-butilciclopentadienil)afnio m(IV)dicloruro	33010-55-8	-	-	-

**Norme/legislazione sulla sicurezza, sulla salute e sull'ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Componente	Numero CAS	HPV OCSE	Organico persistente Inquinante	Deplezione dell'ozono Potenziale	Restrizione di Pericoloso Sostanze (RoHS)
Bis(terz-butilciclopentadienil) dicloruro di afnio(IV)	33010-55-8	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

Contiene componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza perfluoroalchilica e polifluoroalchilica (PFAS)? Non applicabile

**Altre normative internazionali**

Componente	Numero CAS	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantità qualificanti per incidente grave Notifica	Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantità qualificanti per il rapporto sulla sicurezza Requisiti	Rotterdam Convenzione (PIC)	Convenzione di Basilea (Rifiuti pericolosi)
Bis(terz-butilciclopentadienil) dicloruro di afnio(IV)	33010-55-8	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

**16. Altre informazioni**

Preparato da Dipartimento Salute, Sicurezza e Ambiente Email: chem.techinfo@thermofisher.com  
 www.thermofisher.com

Data di revisione 31-mar-2024  
 Data di stampa 31-mar-2024  
 Riepilogo della revisione Nuovo fornitore di servizi di risposta telefonica alle emergenze.

**Disclaimer**

Le informazioni fornite nella presente Scheda di Dati di Sicurezza sono corrette al meglio delle nostre conoscenze, informazioni e convinzioni al momento

---

data di pubblicazione. Le informazioni fornite sono concepite esclusivamente come guida per la manipolazione, l'uso, la lavorazione, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio in sicurezza e non devono essere considerate una garanzia o una specifica di qualità. Le informazioni si riferiscono esclusivamente al materiale specifico designato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi processo, a meno che non sia specificato nel testo.

**Fine della SDS**