

## SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Versione 6.4  
Data di revisione 09/06/2024  
Data di stampa 09/07/2024

---

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

#### 1.1 Identificatori del prodotto

Nome del prodotto : [Ir{dFCF3ppy}2(bpy)]PF6  
Numero di prodotto : SV7088  
Marca : SAM

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

Usi identificati : Prodotti chimici di laboratorio, Sintesi di sostanze  
Usi sconsigliati : Il prodotto viene fornito ai sensi dell'esenzione per ricerca e sviluppo (TSCA) (40 CFR Sezione 720.36). È responsabilità del destinatario conformarsi ai requisiti dell'esenzione per ricerca e sviluppo. Il prodotto non può essere utilizzato per scopi commerciali non esenti ai sensi del TSCA, salvo autorizzazione scritta da parte di MilliporeSigma.

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

Azienda : Materiali avanzati di Stanford  
1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705  
Telefono: +1 (949) 407-8904  
Fax: +1 (949) 812-6690

#### 1.4 Telefono di emergenza Numero

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

---

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Non è una sostanza o miscela pericolosa secondo il Sistema globale armonizzato (GHS).

#### 2.2 Elementi dell'etichetta GHS, comprese le dichiarazioni precauzionali

Non è una sostanza o miscela pericolosa secondo il Sistema globale armonizzato (GHS).

#### 2.3 Pericoli non altrimenti classificati (HNOC) o non coperti dal GHS - nessuno

---

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze Formula

Peso : C<sub>34</sub>H<sub>18</sub>F<sub>16</sub>IrN<sub>4</sub>P  
molecolare : 1.009,7 g/mol

Secondo la normativa vigente, non è necessario dichiarare alcun componente.

---

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

#### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

##### Consigli generali Le ustioni

da acido fluoridrico (HF) richiedono un pronto soccorso e un trattamento medico immediati e specializzati. I sintomi possono manifestarsi fino a 24 ore dopo la decontaminazione con acqua. Dopo la decontaminazione con acqua, possono verificarsi ulteriori danni dovuti alla penetrazione/assorbimento dello ione fluoruro. Il trattamento deve essere mirato al legame dello ione fluoruro e agli effetti dell'esposizione. Le esposizioni cutanee possono essere trattate con un gel al gluconato di calcio al 2,5% ripetuto fino alla scomparsa dell'ustione. Esposizioni cutanee più gravi possono richiedere gluconato di calcio sottocutaneo, ad eccezione delle aree digitali, a meno che il medico non sia esperto in questa tecnica, a causa del potenziale danno tissutale dovuto all'aumento della pressione. L'assorbimento può verificarsi facilmente attraverso le aree subungueali e deve essere preso in considerazione durante la decontaminazione. La prevenzione dell'assorbimento dello ione fluoruro in caso di ingestione può essere ottenuta somministrando latte, compresse masticabili di carbonato di calcio o Latte di Magnesia alle vittime coscienti. È necessario monitorare condizioni quali ipocalcemia, ipomagnesemia e aritmie cardiache, poiché possono verificarsi dopo l'esposizione.

##### In caso di

**inalazione** Dopo l'inalazione: aria fresca.

##### In caso di contatto con la pelle

Primo trattamento con pasta di gluconato di calcio. In caso di contatto con la pelle: Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle con acqua/fare una doccia.

##### In caso di contatto con gli occhi

Dopo il contatto con gli occhi: sciacquare abbondantemente con acqua. Togliere le lenti a contatto.

##### In caso di

**ingestione** Dopo l'ingestione: far bere acqua (al massimo due bicchieri). Consultare un medico in caso di malessere.

**4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati** I sintomi e gli effetti più importanti noti sono descritti nell'etichettatura (vedere paragrafo 2.2) e/o nella sezione 11

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 5: Misure antincendio 5.1 Mezzi di

### estinzione

#### Mezzi di estinzione idonei

Acqua Schiuma Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) Polvere secca

#### Mezzi di estinzione non idonei

Per questa sostanza/miscela non sono stabilite limitazioni di agenti estinguenti.

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

Ossidi di carbonio Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)

Ossidi di fosforo Acido fluoridrico Ossidi di iridio Combustibile.

In caso di incendio possibile sviluppo di gas o vapori di combustione pericolosi.

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti

all'estinzione degli incendi In caso di incendio, indossare un autorespiratore.

### 5.4 Ulteriori informazioni

Sopprimere (abbattere) gas/vapori/nebbie con un getto d'acqua. Impedire che l'acqua utilizzata per estinguere l'incendio contamini le acque superficiali o la falda acquifera.

---

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Consigli per il personale non addetto alle emergenze: evitare l'inalazione di polveri. Evacuare l'area pericolosa, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.

Per la protezione personale vedere la sezione 8.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciare che il prodotto penetri negli scarichi.

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

Coprire gli scarichi. Raccogliere, legare e pompare via le fuoriuscite. Rispettare le possibili restrizioni sui materiali (vedere sezioni 7 e 10). Raccogliere a secco. Smaltire in modo appropriato. Pulire l'area interessata.

Evitare la formazione di polveri.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento vedere la sezione 13.

---

## SEZIONE 7: Manipolazione e stoccaggio 7.1

### Precauzioni per la manipolazione sicura

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

#### Condizioni di conservazione

Ben chiuso. Asciutto.

**Classe di archiviazione**

Classe di stoccaggio (TRGS 510): 11: Solidi combustibili

**7.3 Usi finali specifici**

Oltre agli usi menzionati nella sezione 1.2 non sono previsti altri usi specifici.

---

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale****8.1 Parametri di controllo**

**Ingredienti con parametri di controllo sul posto di lavoro** Non contiene sostanze con valori limite di esposizione professionale.

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Controlli tecnici appropriati** Cambiare gli indumenti contaminati. Lavarsi le mani dopo aver maneggiato la sostanza.

**Dispositivi di protezione individuale****Protezione per occhi/viso**

Utilizzare dispositivi di protezione per gli occhi testati e approvati secondo gli standard governativi appropriati, quali NIOSH (USA) o EN 166 (UE). Occhiali di sicurezza **Protezione della pelle** Maneggiare con guanti impermeabili.

Questa raccomandazione si applica esclusivamente al prodotto indicato nella scheda di sicurezza, da noi fornito e per l'uso previsto. In caso di dissoluzione o miscelazione con altre sostanze e in condizioni diverse da quelle indicate nella norma EN 16523-1, si prega di contattare il fornitore di guanti con certificazione CE (ad esempio KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

## Contatto

completo Materiale: Gomma nitrilica Spessore minimo dello strato: 0,11 mm Tempo di penetrazione: 480 min Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

## Contatto con schizzi

Materiale: Gomma nitrilica Spessore minimo dello strato: 0,11 mm Tempo di penetrazione: 480 min Materiale testato: KCL 741 Dermatril® L

**Protezione respiratoria** Tipo di

filtro consigliato: Filtro tipo P1 L'imprenditore deve garantire che la manutenzione, la pulizia e il collaudo dei dispositivi di protezione respiratoria vengano eseguiti secondo le istruzioni del produttore.

Tali misure devono essere opportunamente documentate. Sono necessarie quando vengono generate polveri.

Le nostre raccomandazioni sulla protezione respiratoria filtrante si basano sulle seguenti norme: DIN EN 143, DIN 14387 e altre norme di accompagnamento relative al sistema di protezione respiratoria utilizzato.

**Controllo dell'esposizione ambientale** Non lasciare che il prodotto penetri negli scarichi.

---

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

a) Aspetto	Forma: solida
b) Odore	Nessun dato disponibile
c) Soglia dell'odore	Nessun dato disponibile
d) pH	Nessun dato disponibile
e) Punto di fusione/punto di congelamento	Nessun dato disponibile
f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Nessun dato disponibile
g) Punto di infiammabilità	( )Nessun dato disponibile
h) Tasso di evaporazione i)	Nessun dato disponibile
Infiammabilità (solido, gas)	Nessun dato disponibile
j) Superiore/inferiore infiammabilità o limiti esplosivi	Nessun dato disponibile
k) Pressione di vapore l)	Nessun dato disponibile
Densità di vapore	Nessun dato disponibile
m) Densità	Nessun dato disponibile
Densità relativa	Nessun dato disponibile
n) Solubilità in acqua	Nessun dato disponibile
o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Nessun dato disponibile
p) Autoaccensione temperatura	Nessun dato disponibile
q) Decomposizione temperatura	Nessun dato disponibile
r) Viscosità	Nessun dato disponibile
s) Proprietà esplosive	Nessun dato disponibile
t) Proprietà ossidanti	nessuna

## 9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

---

## SEZIONE 10: Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Per le sostanze e le miscele organiche infiammabili vale in generale quanto segue: in caso di distribuzione fine della polvere, in caso di vortice, si può generalmente supporre un potenziale di esplosione.

### 10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è chimicamente stabile in condizioni ambientali standard (temperatura ambiente).

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

### 10.4 Condizioni da evitare

nessuna informazione disponibile

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti ossidanti forti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

In caso di incendio: vedere sezione 5

---

## SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

#### Tossicità acuta

Orale: nessun dato disponibile

Inalazione: nessun dato disponibile

Dermico: nessun dato disponibile

#### Corrosione/irritazione cutanea

Nessun dato disponibile

#### Gravi danni oculari/irritazione oculare

Nessun dato disponibile

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nessun dato disponibile

#### Mutagenicità delle cellule germinali

Nessun dato disponibile

#### Cancerogenicità

IARC: Nessun ingrediente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è identificato come probabile, possibile o confermato cancerogeno per l'uomo dall'IARC.

NTP: Nessun ingrediente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è identificato come cancerogeno noto o previsto da NTP.

OSHA: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è

nell'elenco delle sostanze cancerogene regolamentate dall'OSHA.

**Tossicità riproduttiva**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola**

Nessun dato disponibile

**Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta**

Nessun dato disponibile

**Pericolo di aspirazione**

Nessun dato disponibile

**11.2 Informazioni aggiuntive**

Gli ioni fluoro possono ridurre i livelli di calcio nel siero, causando potenzialmente un'ipocalcemia fatale.

Per quanto ne sappiamo, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state studiate a fondo.

---

**SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

Nessun dato disponibile

**12.2 Persistenza e degradabilità** Nessun dato

disponibile

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

Nessun dato disponibile

**12.4 Mobilità nel suolo**

Nessun dato disponibile

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Valutazione PBT/vPvB non disponibile poiché la valutazione della sicurezza chimica non è richiesta/non è stata condotta **12.6**

**Proprietà di interferenza endocrina** Nessun dato

disponibile

**12.7 Altri effetti avversi** Nessun dato

disponibile

---

**SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento****13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti****Prodotto**

I materiali di scarto devono essere smaltiti in conformità alle normative nazionali e locali.  
Lasciare i prodotti chimici nei contenitori originali. Non mescolare con altri rifiuti. Maneggiare i contenitori non puliti come il prodotto stesso.

---

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto****DOT (USA)**

Merci non pericolose

**IMDG**

Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

**Ulteriori informazioni** Non

classificato come pericoloso ai sensi delle norme sui trasporti.

---

**SEZIONE 15: Informazioni normative****Quantità segnalabile CERCLA** Questo

materiale non contiene componenti con una quantità segnalabile CERCLA.

**Quantità segnalabile di sostanze estremamente pericolose SARA 304** Questo materiale non

contiene componenti con una sezione 304 EHS RQ.

**SARA 302 Quantità di pianificazione della soglia per sostanze estremamente pericolose** Questo materiale

non contiene componenti con una sezione 302 EHS TPQ.

**SARA 311/312** : Nessun pericolo SARA  
**Pericoli**

**SARA 313** : Questo materiale non contiene alcun prodotto chimico  
componenti con numeri CAS noti che superano i livelli di segnalazione  
soglia (De Minimis) stabiliti dal Titolo III, Sezione 313 del SARA.

**Regolamenti statali degli Stati Uniti****Diritto di sapere del Massachusetts**

Nessun componente è soggetto al Massachusetts Right to Know Act.

**Prodotti chimici di grande preoccupazione del Maine**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

**Prodotti chimici di grande preoccupazione nel Vermont**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

**Prodotti chimici di Washington di grande preoccupazione**

Il prodotto non contiene alcuna delle sostanze chimiche elencate

**Gli ingredienti di questo prodotto sono riportati nei seguenti inventari:** : Il prodotto contiene sostanze non TSCA elencate nell'inventario TSCA.

**Elenco TSCA**

Nessuna sostanza è soggetta alla norma sui nuovi usi significativi.

Nessuna sostanza è soggetta agli obblighi di notifica di esportazione del TSCA 12(b).

---

**SEZIONE 16: Altre informazioni****Ulteriori informazioni**

Le informazioni sono ritenute corrette, ma non esaustive e saranno utilizzate esclusivamente come linee guida, basate sulle attuali conoscenze della sostanza o miscela chimica e applicabili alle opportune precauzioni di sicurezza per il prodotto. Non rappresentano alcuna garanzia delle proprietà del prodotto.

Versione: 6.4 Data di revisione: 09/06/2024

Data di stampa: 09/07/2024