
ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktkennungen

Produktname : (Ir[dF(CF₃)ppy]₂(dtbpy))PF₆
Produktnummer : IR7081
Marke : SAM
CAS-Nr. : 870987-63-6

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen : Laborchemikalien, Synthese von Substanzen

Von diesen Anwendungen wird abgeraten : Das Produkt wird unter der TSCA-F&E-Ausnahmeregelung (40 CFR Abschnitt 720.36) geliefert. Es liegt in der Verantwortung des Empfängers, die Anforderungen der F&E-Ausnahmeregelung einzuhalten. Das Produkt darf nicht für kommerzielle Zwecke verwendet werden, die nicht unter die TSCA-Ausnahmeregelung fallen, es sei denn, MilliporeSigma erteilt eine entsprechende schriftliche Zustimmung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes

Unternehmen : Stanford Advanced Materials
1940 East Deere Avenue, Suite 100, Santa Ana, CA 92705
Telefon: +1 (949) 407-8904
Fax: +1 (949) 812-6690

1.4 Notrufnummer : +1 (949) 407-8904

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

2.2 GHS-Kennzeichnungselemente, einschließlich Sicherheitshinweise

Kein gefährlicher Stoff oder Gemisch.

2.3 Gefahren, die nicht anderweitig klassifiziert sind (HNOC) oder nicht durch GHS abgedeckt

sind. Für die Gefahrenbewertung stehen nur begrenzte Testdaten zur Verfügung. Mit Vorsicht handhaben.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffsynonyme

: [4,4'-Bis(1,1-dimethylethyl)-2,2'-bipyridin-N1,N1']bis[3,5-Difluor-2-[5-(trifluormethyl)-2-pyridinyl-N]phenyl-C]Iridium(III)-hexa

Formel : C42 H34 F16 IrN4P

Molekulargewicht CAS-Nr. : 1.121,93 g/mol
: 870987-63-6

Es müssen gemäß den geltenden Vorschriften keine Bestandteile offengelegt werden.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeiner Hinweis:

Verätzungen durch Flusssäure (HF) erfordern sofortige, spezialisierte Erste Hilfe und medizinische Behandlung. Symptome können je nach HF-Konzentration bis zu 24 Stunden später auftreten. Nach der Dekontamination mit Wasser können durch das Eindringen/Absorbieren von Fluoridionen weitere Schäden entstehen. Die Behandlung sollte sich auf die Bindung der Fluoridionen und die Auswirkungen der Exposition konzentrieren. Hautkontakte können mit einem 2,5%igen Calciumgluconat-Gel behandelt werden, wiederholt, bis das Brennen abklingt. Bei schwerwiegenderen Hautkontakten kann aufgrund der Gefahr von Gewebeschäden durch erhöhten Druck eine subkutane Calciumgluconat-Gabe erforderlich sein, außer im Bereich der Finger, sofern der Arzt nicht mit dieser Technik vertraut ist. Die Absorption kann leicht über die subungualen Bereiche erfolgen und sollte bei der Dekontamination berücksichtigt werden. Die Absorption von Fluoridionen nach Verschlucken kann durch die Gabe von Milch, kausbaren Calciumcarbonat-Tabletten oder Magnesia-Milch an bewusstseinsfähige Patienten verhindert werden. Erkrankungen wie Hypokalzämie, Hypomagnesiämie und Herzrhythmusstörungen sollten überwacht werden, da diese nach der Exposition auftreten können.

Bei Einatmen :

Nach Einatmen: Frischluft.

Bei Hautkontakt: Erste Behandlung

mit Calciumgluconatpaste. Bei Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

Nach Augenkontakt : Mit viel

Wasser ausspülen. Kontaktlinsen entfernen.

Nach Verschlucken :

Dem Betroffenen Wasser trinken lassen (höchstens zwei Gläser). Bei Unwohlsein Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen Die wichtigsten bekannten

Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser Schaum Kohlendioxid (CO₂) Trockenpulver

Ungeeignete Löschmittel Für diesen Stoff/

dieses Gemisch sind keine Beschränkungen der Löschmittel angegeben.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren: Kohlenstoffoxide, Phosphoroxide,

Fluorwasserstoff, Iridiumoxide.

Brennbar.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Im Brandfall umgebungsunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.4 Weitere Angaben Gase/Dämpfe/

Nebel mit einem Wassersprühstrahl niederschlagen (niederschlagen). Verunreinigung von Oberflächengewässern oder des Grundwassersystems durch Löschwasser verhindern.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Hinweise für nicht im Notfall tätige Personen: Einatmen von Stäuben vermeiden. Gefahrenbereich räumen,

Notfallmaßnahmen beachten, Experten hinzuziehen.

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung

Abflüsse abdecken. Verschüttetes Material aufnehmen, abbinden und abpumpen. Mögliche Materialbeschränkungen beachten (siehe Abschnitte 7 und 10). Trocken aufnehmen. Sachgemäß entsorgen. Betroffenen Bereich reinigen.

Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorsichtsmaßnahmen siehe Abschnitt 2.2.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen

Fest verschlossen. Trocken.

Speicherklasse

Lagerklasse (TRGS 510): 11: Brennbare Feststoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgeschrieben

ABSCHNITT 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Regelparameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden

Grenzwerten Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Maßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Nach der Arbeit mit der Substanz Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Verwenden Sie zum Schutz der Augen nur Ausrüstung, die nach den entsprechenden staatlichen Normen wie NIOSH (USA) oder EN 166 (EU) geprüft und zugelassen ist. Schutzbrille

Hautschutz: Mit

undurchlässigen Handschuhen handhaben.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt angegebene, von uns gelieferte Produkt und den vorgesehenen Verwendungszweck. Bei Auflösung in oder Vermischung mit anderen Stoffen sowie unter von der EN 16523-1 abweichenden Bedingungen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten CE-geprüfter Handschuhe (z. B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Vollkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Mindestschichtdicke: 0,11 mm Durchdringungszeit:

480 min Geprüftes Material: KCL 741

Dermatril® L

Spritzkontakt

Material: Nitrilkautschuk

Mindestschichtdicke: 0,11 mm Durchdringungszeit:

480 min Geprüftes Material: KCL 741

Dermatril® L

Atemschutz

Empfohlener Filtertyp: P1 Der Unternehmer muss sicherstellen, dass

Wartung, Reinigung und Prüfung der Atemschutzgeräte entsprechend den Anweisungen des Herstellers durchgeführt werden.

Diese Maßnahmen müssen ordnungsgemäß dokumentiert werden.

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Unsere Empfehlungen zum filtrierenden Atemschutz basieren auf den Normen DIN EN 143, DIN 14387 und weiteren Begleitnormen zum eingesetzten Atemschutzsystem.

Kontrolle der Umweltexposition: Produkt nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	Form: fest
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/ Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/-bereich: > 300 °C (> 572 °F)
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	()Keine Daten verfügbar
h) Verdunstungsrate	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, Gas)	Keine Daten verfügbar
j) Ober-/Untergrenze Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Dichte Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
n) Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündung Temperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzung Temperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität s)	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften:	keine

9.2 Weitere Sicherheitshinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für brennbare organische Stoffe und Gemische gilt generell: Bei entsprechend feiner Verteilung und Aufwirbelung ist grundsätzlich von einer Staubexplosionsgefahr auszugehen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Informationen verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall: siehe Abschnitt 5

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Oral: Keine Daten verfügbar

Einatmen: Keine Daten verfügbar

Dermal: Keine Daten verfügbar

Ätzwirkung/Reizung der Haut

Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzellmutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: Keiner der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhandenen Inhaltsstoffe dieses Produkts wird von der IARC als wahrscheinlich, möglich oder bestätigt krebserregend für den Menschen eingestuft.

NTP: Keiner der in Konzentrationen von 0,1 % oder mehr vorhandenen Inhaltsstoffe dieses Produkts wird vom NTP als bekanntes oder voraussichtliches Karzinogen eingestuft.

OSHA: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in Konzentrationen größer oder gleich 0,1 % vorhanden ist, ist

auf der OSHA-Liste regulierter Karzinogene.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

11.2 Weitere Informationen

Fluoridionen können den Serumkalziumspiegel senken und möglicherweise eine tödliche Hypokalzämie verursachen. Nach unserem Kenntnisstand sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität Keine

Daten verfügbar

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine Daten

verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden Keine

Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT/vPvB-Beurteilung nicht verfügbar, da chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde. **12.6**

Endokrinschädigende Eigenschaften: Keine Daten

verfügbar.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Abfallmaterial muss gemäß den nationalen und örtlichen Vorschriften entsorgt werden.
Chemikalien in den Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter wie das Produkt selbst behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

DOT (USA)

Kein Gefahrgut

IMDG

Kein Gefahrgut

IATA

Kein Gefahrgut

Weitere Angaben : Kein

Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

ABSCHNITT 15: Vorschriften

CERCLA-meldepflichtige Menge.

Dieses Material enthält keine Komponenten mit einer CERCLA-Meldemenge.

SARA 304 – Meldepflichtige Menge für extrem gefährliche Stoffe. Dieses Material enthält keine Komponenten mit einer EHS-RQ gemäß Abschnitt 304.

SARA 302 – Planungsschwelle für extrem gefährliche Stoffe. Dieses Material enthält keine Komponenten mit einer EHS-TPQ gemäß Abschnitt 302.

SARA 311/312 Gefahren : Keine SARA-Gefahren

SARA 313 : Dieses Material enthält keine chemischen Komponenten mit bekannten CAS-Nummern, die die in SARA Titel III, Abschnitt 313 festgelegten Schwellenwerte (De Minimis) für die Meldung überschreiten.

Vorschriften der US-Bundesstaaten

Massachusetts Recht auf Information

Keine Komponente unterliegt dem Massachusetts Right to Know Act.

Besorgniserregende Chemikalien in Maine

Das Produkt enthält keine aufgeführten Chemikalien

Besorgniserregende Chemikalien in Vermont

Das Produkt enthält keine aufgeführten Chemikalien

Washington: Besonders besorgniserregende Chemikalien

Das Produkt enthält keine aufgeführten Chemikalien

Die Inhaltsstoffe dieses Produkts sind in den folgenden Verzeichnissen aufgeführt: : Das Produkt enthält

TSCA Stoffe, die nicht im TSCA-Verzeichnis aufgeführt sind.

TSCA-Liste

Keine Substanz unterliegt einer Significant New Use Rule.

Den Ausfuhrbenachrichtigungspflichten gemäß TSCA 12(b) unterliegen keine Stoffe.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Weitere Hinweise**

Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen korrekt, erheben jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit und dienen lediglich als Richtlinie, die auf dem aktuellen Wissensstand über die chemische Substanz oder das Gemisch basiert und für geeignete Sicherheitsvorkehrungen für das Produkt gilt. Sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.

Version: 6.7 Überarbeitungsdatum: 09.07.2024

Druckdatum: 09.08.2024