安全データシート

発行日　2026/09/30

1. 化学品及び会社情報

製品名	4,4'-Diaminodiphenyl sulfide
製品コード（製造元）	F044294
製品コード（販売元）	―

供給者　富士フイルム和光純薬株式会社
大阪市中央区道修町三丁目1番2号
電話:06-6203-3741　FAX番号:06-6203-2029

緊急連絡電話番号　試薬営業本部西日本営業部　06-6203-3741　試薬営業本部東日本営業部　03-3270-8571

推奨用途　試験研究用

使用上の制限　推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2～14章

製造元SDS(翻訳・次頁以降)による。

15. 適用法令

国内法規

毒物及び劇物取締法　―

労働安全衛生法　名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第57条）
名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2）

労働安全衛生法　濃度基準値

物質名	8時間濃度基準値	短時間濃度基準値
該当成分なし	―	―

化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）　―

化学名	CASRN	含量	該当法令
4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド	139-65-1	100%	安衛法　名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2）

16. その他の情報

引用文献および参照ホームページ等　供給者および日本法規(毒物及び劇物取締法、労働安全衛生法　法第 57 条の 2、化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法)について本頁に記載します。
製品の詳細については次頁より製造元 SDS を翻訳したものを記載します。

免責事項

和文SDSは、製造元SDSを機械翻訳したものであり、不自然な表現が含まれることがあります。
より正確な情報に関しては製造元の原文SDSでご確認願います。
記載内容は通常の取扱を対象としたものであって他の物質と組み合わせるなど特殊な取扱いをする場合は使用環境に適した安全対策を実施の上ご利用ください。改訂日における最新の情報に基づいて作成されておりますが、すべての情報を網羅しているものではありませんので新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。また、安全な取扱い等に関する 情報提供を目的としておりますので物性値や危険有害性情報などは製品規格書等とは異なりいかなる保証をなすものではありません。全ての製品にはまだ知られていない危険性を有する可能性がありますので取り扱いには十分ご注意ください。

以上

バージョンID：1.02
最終更新日：2026年9月25日
作成日：2025年4月25日

安全データシート

fluorochem.

1 . 単一物質／混合物の同定

1 .1 製品の識別

製品名	4,4'-ジアミノジフェニルスルフィド
その他の名称	
製品コ ード	F044294
CAS	139-65-1
MDL	MFCD00025342
EINECS	該当なし
REACH登録番号	該当なし
ナノフォーム	本製品にはナノ粒子を含むことはありません。

1 .2 当該単一物質または混合物の特定された関連使用および推奨される使用

推奨されない用途

関連する使用	研究開発目的。
推奨されない使用	推奨されない使用はありません。

1 .3 安全データシート（SDS）の供給者情報

会社名	フルオロケム・リミテッド
住所	ユニット14、グラファイト・ウェイ ハドフィールド グロソップダービーシャー SK13 1QH イギリス
電話番号	+44 1457 860111
Eメール	sds@fluorochem.co.uk

1 .4 緊急電話番号

緊急電話番号	+44 20 3807 3798（毒物情報センター）

2 . 危険有害性の要約

2 .1 物質又は混合物の分類

分類

H302 急性毒性 4

H315 皮膚刺激性 2

H319 眼刺激性 2

H335 特定標的臓器毒性 SE 3

2.2 ラベル要素

注意喚起語

警告

絵表示



GHS07

危険性

H302 飲み込むと有害。

H315 皮膚刺激。

H319 強い眼刺激を引き起こす。

H335 呼吸器への刺激のおそれがある。

注意事項

P101 医師の診断が必要な場合は、製品の容器またはラベルを
手元に用意してください。

P260 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。

P280 保護手袋、保護衣、保護眼鏡、保護面を着用すること
保護具を着用すること。

P301+P330+P331 飲み込んだ場合：口をすすぐこと。嘔吐を誘発してはならない
。

P303+P361+P353 皮膚(髪)に付着した場合：直ちにすべての汚染された衣類を脱ぎ、
汚染された衣類。皮膚を水で洗い流してください。

P304+P340 吸入した場合：新鮮な空気の場所に移動させ、
。

P305+P351+P338 眼に入った場合：数分間、水で慎重に洗い流す
数分間、水で慎重に洗い流してください。コンタクトレンズを装着している場合は、外しやすい場合は外してください。洗い流しを続ける。

P321 特定の治療（本SDSの第4節を参照）。

P405 施錠して保管すること。

P501 内容物および容器は、有害廃棄物として処分すること。

補足的な危険性情報　**なし**

2.3 その他の危険性

その他の分類上の危険性

この単一物質／混合物には、
（PBT）、あるいは極めて難分解性かつ極めて生物蓄積性（vPvB）
（PBT）、あるいは極めて難分解性かつ極めて生物蓄積性（vPvB）
が0.1%以上含まれていません。

環境影響情報

本単一物質／混合物には、
環境において内分泌かく乱作用を持つとみなされる成分は含まれていません
、REACH第57条(f)、欧州委員会
規則（EU）2018/605、または欧州委員会委任
（EU）2017/2100号に基づき、環境に対して内分泌かく乱作用を有するとみなされる
成分は含まれていません。

REACH第57条(f)に基づき、ヒトの健康に影響を及ぼす内分泌かく乱作用を有する赤色
REACH規則第57条(f)に基づき、欧州委員会規則（EU）2018/605、または欧州委員
会委任規則（EU）2017/2100に基づき、ヒトの健康に影響を及ぼす内分泌かく乱作
用を有すると指定されています。

3 . 組成

3 .1 単一物質

名称	CAS	EINECS	組成 危険性	
4,4'- ジアミノジフェニル 硫化物	139-65-1	該当なし	<=100%	**H302** 急性毒性 4 **H315** 皮膚刺激性 2 **H319** 眼刺激性 2 **H335** 特定標的臓器毒性（SE）3

3 .2 混合物

該当なし。本製品は単一物質である。

本項で言及されているH文の全文については、第16項を参照のこと。

4 . 応急措置

4 .1 応急措置の概要

眼に入った場合

ジフォテリンが入手できない場合は、十分な量の水で眼を洗う
水を少なくとも20分間流してください。
。コンタクトレンズを装着しており、容易に
取り外せる場合は、コンタクトレンズを取り外してください。洗浄を続け、直ちに医師の
。

飲み込んだ場合

ディフォテリンが入手できない場合は、十分な量の水で口をすすぐこと。
。速やかに医師の診断を受けてください。

吸入

その人を新鮮な空気の場所に移動させ、
。体調が優れない場合は、毒物情報センターまたは医師に連絡してください
。体調不良を感じた場合は、毒物情報センターまたは医師に連絡してください。
人工呼吸を行ってください。

皮膚に付着した場合

ディフォテリンが入手できない場合は、直ちに
石鹸とたっぷりの水で直ちに洗い流してください。汚染された
衣服を直ちに脱がせる。直ちに医師の診察を受けること。

一般的な注意事項

ばく露もしくはばく露が疑われる場合は、直ちに医師の
。

4 .2 最も重要な症状および影響

最も重要な症状と影響

既知の症状や影響はありません。

4 .3 緊急の医療処置および必要な特別な処置の指示

直ちに行うべき応急措置

特別な応急処置は必要ない。

5 . 火災時の措置

5 .1 消火剤

適切な消火剤：二酸化炭素、耐アルコール類泡、または粉末消火剤。使用方法

水	水を使用して消火してください。
不適切な消火剤	不適切な消火剤は知られていない。

5 .2 単一物質または混合物に起因する特別な危険性

特定の危険性	熱分解により、刺激性のあるガスや蒸気が放出される可能性がある。

5 .3 消防隊員への推奨事項

消防隊員への助言	他の火災と同様に、自給式呼吸器および完全防護服を着用すること。防護装備を着用すること。

6 . 漏出時の措置

6 .1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

個人の注意事項	保護具を使用すること。粉塵の発生を避けること。蒸気、ミスト、またはガスを吸入しないようにする。十分な換気を確保する。漏出物・流出現場から人員を退避させる。

6 .2 環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 安全が確保できる場合は、それ以上の漏出を防止すること。製品が排水口に流入しないようにすること。。製品が水路や下水道に流入しないようにしてください。環境への排出は避けなければならない。

6 .3 封じ込めおよび清掃の方法と資材

封じ込め - 方法および資材	漏出物を不活性の吸収剤（例：砂、シリカゲル、ぼろ布、バーミキュライトなど）でこぼれた物質を吸収してから、密閉容器に移し替えてくださいすべての着火源を取り除いてください。地域の規制に従って適切に処分してください。

6 .4 他の項への参照

本SDSの関連項目：個人用保護具については第8項を参照のこと。廃棄については第13項を参照のこと。

7 . 取扱い及び保管上の注意

7 .1 安全な取扱いに関する注意事項

安全な取扱い	適切な個人用保護具を使用してください。化学薬品用ドラフトチャンバー内でのみ使用してください。熱・火花・裸火・高温の表面から遠ざけてください。静電気の蓄積を防ぐための措置を講じてください充電。特に粉塵、エアゾール、または煙が発生する可能性がある場合は特に、十分な排気換気を確保してください。皮膚、目、および衣類への接触を避けてください。注意事項については、2.2項を参照してください。
爆発および火災に対する	可能な場合は、取り扱い時に帯電防止および火花防止仕様の機器を使用してください
爆発および火災に対する防護	取扱いを行う際は、可能な限り、静電気防止および火花防止仕様の機器を使用してください。
一般的な労働衛生	適切な産業衛生および安全慣行に従って取扱うこと従って使用してください。使用の前後には手を洗ってください。使用中は飲食や禁煙をしてください

本製品を使用する際は、汚染された
衣類は取り外して洗濯してから、再度使用してください。

7 7.2 安全な保管条件および不適合物質

保管上のリスクの管理

容器を密閉しておくことと、直立させて保管することを行ってください。涼しく、
乾燥し、換気の良い場所に保管してください

保管上の管理措置

特別な要件はありません

完全性の維持

容器を密閉しておき、直射日光や熱源を避けた涼しいところに保管してください
直射日光や熱源を避けた涼しい場所に保管し、容器をしっかりと密閉してください

保管クラス

その他の注意事項

その他の具体的な注意事項はありません

7 .3 特定の最終使用

具体的な最終使用

特定の最終使用は推奨されません。供給される製品は
は研究目的のみに供されるものです。

8 . ばく露防止及び保護措置

8 .1 管理パラメータ

管理パラメータ

データなし。

8 .2 曝露対策

技術的対策

化学薬品用ドラフトチャンバー内で使用し、特に閉鎖空間においては十分な
換気が確保されている化学薬品用ドラフト内で使用すること。特に閉鎖された空間では
火薬類・爆薬を使用すること。防爆仕様の電気・換気・照明・機器を使用すること。
洗眼設備および安全シャワーが作業場所の近くに設置されていることを確認すること。

顔面保護

以下の基準に準拠した、しっかりとフィットする安全ゴーグルを着用してください。
欧州規格EN 166に準拠した、しっかりとフィットする安全ゴーグルを着用してくださ
い。洗眼器が手元に用意されていることを確認してください。

手の保護具

防水手袋を着用して取扱いしてください。使用前に手袋を点検してください
使用前に手袋を点検してください。手袋はEU指令
8 9/686/EECの仕様およびそれに基づく規格EN374を使用する必要があります。
適切な手袋の脱着方法（手袋の
外側を触らないように）し、本製品が皮膚に付着した場合を防止してください。
使用後の汚染された手袋は、
該当法規および適切な実験室管理基準に従って廃棄してください。手を洗ってください
そして、乾燥した手。

皮膚の保護

皮膚がすべて覆われるよう、適切な防護服を着用してください。
覆われるようにしてください。少なくともS1規格を満たす安全靴を
満たす安全靴を着用してください。保護具の種類は、
その職場における危険物質の濃度および量に応じて
。

呼吸用保護具

本製品の取扱いには、適切な排気設備を備えたドラフトチャンバーを使用すること。
。通常の使用条件下では、呼吸用保護具は不要です
通常の使用条件下では、呼吸用保護具は不要です。

衛生対策

髪の毛や皮膚の破片が薬品
容器に入らないようにしてください。

環境への曝露管理

環境への排出を避けること。6.2項を参照のこと。

9 . 物理的及び化学的性質

9 .1 基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

a) 状態	固体
b) 色	データなし。
c) 臭い	データなし。
d) 融点／凝固点 108°C **点**	
e) 初沸点または **沸騰範囲**	データはありません。
f) 可燃性	データなし。
g) 上限／下限 **可燃性または爆発性** **限界**	データなし。
h) 引火点	データなし。
i) 自然発火 **温度**	データなし。
j) 分解温度 **温度j) 分解**	データなし。
k) pH	データなし。
l) 粘度	データなし。データなし。
m) 溶解度	データなし。
n) 分配係数	2.18
o) 蒸気圧	データなし。
p) 相対密度	データなし。
q) 蒸気密度	データなし。
r) 性状	データなし。

9 .2 その他の安全に関する情報

その他の情報	データなし。

1 0. 安定性及び反応性

1 0.1 反応性

反応性	入手可能な情報に基づくと、反応性は知られていない。

1 0.2 安定性

安定性	推奨される保管条件下では安定している。

1 0.3 危険な反応が生じる可能性

危険な反応の発生可能性 **反応**	通常の保管条件下ではなし。

1 0.4 避けるべき条件

避けるべき状況：熱、火花、裸火、発火源。湿気への
湿気への暴露。

1 0.5 混用不可な物質

不適合物質 強力な酸化性物質類。

1 0.6 危険な分解生成物

危険な分解生成物 データなし。

11. 有害性情報

11.1 規則（EC）No. 1 271/2008

急性毒性 本製品に関する毒性学的データは入手できません。

皮膚腐食性／刺激性 この製品に関する毒性学的データはありません。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 この製品に関する毒性学的データはありません。

呼吸器または皮膚の感作性 本製品に関する毒性学的データはありません。

生殖細胞変異原性 この製品に関する毒性学的データはありません。

発がん性 この製品に関する毒性学的データはありません。

生殖毒性 この製品に関する毒性学的データはありません。

特定標的臓器毒性（単回ばく露） この製品に関する毒性学的データはありません。

特定標的臓器毒性（反復ばく露） この製品に関する毒性学的データはありません。

誤えん有害性 この製品に関する毒性学的データはありません。

11.2 追加情報

内分泌かく乱特性 本単一物質／混合物には、ヒトに影響を及ぼす内分泌かく乱作用を有すると考えられる成分は含まれていない。
REACH規則第57条(f)に基づき、REACH規則第57条(f)、
欧州委員会規則（EU）2018/605、または欧州委員会
委任規則（EU）2017/2100に基づき、ヒトの健康に影響を及ぼす内分泌かく乱特性を有するとみなされる成分は含まれていません。

1 2. 環境影響情報

1 2.1 毒性

毒性 本製品に関する生態学的データはありません。

1 2.2 残留性および分解性

残留性および分解性 本製品に関する生態学的データはありません。

1 2.3 生物蓄積性

生物蓄積性 この製品に関する生態学的データはありません。

1 2.4 土壌中での移動性

土壌中の移動性 Log Pow: 2.18

1 2.5 PBTおよびvPvB評価の結果

PBT および vPvB の評価結果この単一物質／混合物には、ei-とみなされる成分は含まれていません。
評価 （PBT）とみなされる成分、あるいは0.1%以上の濃度で極めて難分解性
かつ高生物蓄積性（vPvB）とみなされる成分は、0.1%以上の濃度で含まれていません。

1 2.6 内分泌かく乱特性

内分泌かく乱特性 当該単一物質／混合物には、REACH規則第〇条に基づき内分泌かく乱作用を有するとみなされる成分を含んでいない
5 7(f)、または欧州委員会委任規則（EU）2017/2100、あるいは
欧州委員会規則（EU）2018/605に基づき、0.1%以上の濃度で内分泌かく乱作用を有するとみなされる成分は含まれていません。

1 2.7 その他の有害影響

その他の有害影響 環境への放出を避けること

1 3. 廃棄上の注意

1 3.1 廃棄物の処理方法

廃棄処理作業 製品は、認可を受けた廃棄物運搬業者によって確実に処分されるようにしてください。

梱包材の処分 「内梱包」は、認可を受けた廃棄物収集業者によって確実に処分されるようにしてください。
業者に処分させてください。梱包の一部は、汚染されていなければ
。

1 4. 輸送上の注意

1 4.1 国連番号

IATA(航空) UN番号	3077	**ADR UN番号**	3077	**IMDG(海上) UN UN番号**	3077

1 4.2 国連公式輸送名称

IATA(航空) 正式名称	ENVIRONMEN	**ADR 正式名称**	ENVIRONMEN	**IMDG(海上) 正式名称**	ENVIRONMEN
輸送名称	TALLY HAZARDOUS 名称 単一物質、固体、N.O.S. (4,4'-ジアミノジフェニル)	**Shipping**	TALLY 危険物名 単一物質、固体、N.O.S. (4,4'-ジアミノジフェニル・スルフィド)	**出荷**	TALLY 危険 単一物質、固体、その他（N.O.S.） (4,4'-ジアミノジフェニルl硫化物)

1 4.3 輸送上の危険有害性クラス

IATA危険物分類区分	9.0	**ADR危険物区分**	9.0	**IMDG(海上)危険物分類**	データなし あり。

1 4.4 容器等級

IATA(航空) 梱包区分グループ	III	**ADR 梱包区分グループ**	III	**IMDG(海上) 梱包区分グループ**	III

1 4.5 環境への危険性

IATA(航空)

IATA データなし **ADR** データなし **IMDG(海上)** データなし
環境利用可能 - **環境利用可能** - 環境利用可能 -
on- 可能。 **nmen-** 可能。 **ハザード**対応可能。
men- **tal**
tal **ハザード**
ハザール **s**
ds

---

1 4.6 特別な注意事項

情報なし

---

1 4.7 IMOの指示に基づく海上バルク輸送

IATA(航空) - なし - **ADR** - なし - **IMDG(海上)** - なし -
サブ **サブ** **サブ**
クラス **クラス** **クラス**

1 5. 適用法令

1 5.1 当該物質または混合物に固有の健康、安全および環境に関する規制／法令

単一物質または混合物

規制 本安全データシートは、規則（EC）第
情報 1907/2006の要件に準拠しています。

認可 REACH - 特定の危険物質、混合物および製品の製造者、市場への投入および使用に関する制限
および特定の危険物質、混合物および製品の製造、市場への投入および使用に関する制限（附属書XVII）：
登録番号：3
使用

国内 水質汚染危険有害性クラス（ドイツ）：WGK 3、水に対して極めて有害 - 自己
法令 分類、AwSV 付属書 1 (4) に基づく分類

---

1 5.2 化学物質の安全性評価

化学 本製品に関する化学物質の安全性評価は存在しません。
安全性
評価

1 6. その他の情報

他の項で扱われていない情報

H-H302 の全文：飲み込むと有害である。

記載事項 **H315** 皮膚刺激。
H319 強い眼刺激を引き起こす。
H335 呼吸器への刺激のおそれがある。

全文 **ADR：**危険物の国際道路輸送に関する欧州協定
略語道路による危険物の輸送に関する欧州協定（国際道路危険物輸送に関する欧州協定
）
CAS：ケミカル・アブストラクツ・サービス
EC50：半数有効濃度
EINECS：欧州既存商業用単一物質目録
ErC50：増殖率50%減少有効濃度
GHS：化学品の分類および表示に関する世界調和システム
IATA-DGR：国際航空輸送における危険物規則

協会
IATA(航空)：国際航空運送協会
ICAO-TI：ICAOの技術指針
ICAO：国際民間航空機関
IMDG(海上)：国際海上危険物規則
LC50：致死濃度50％
LCLo：低致死濃度
LD50：致死量50％
MDL：分子データライブラリ
PBT：残留性、生物蓄積性および毒性単一物質
REACH：登録、評価、認可および
制限
RID(陸上・列車）：鉄道による危険物の輸送に関する国際規則
（鉄道による危険物の国際輸送に関する規則）
鉄道による危険物の国際輸送に関する規則）
SDS：安全データシート
STOT：特定標的臓器毒性
vPvB：非常に難分解性かつ非常に生体蓄積性
WEL：職場ばく露限界値

主な参考文献および情報源 https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

データについては

その他の情報

以前のバージョンからの変更点

以前のバージョンからの変更点

1. 有害性情報

免責事項

記載されている製品は、研究開発目的のみに
であり、ヒトや動物への使用を目的としたものではありません。そのため、
ほとんどの場合、毒性、生態学的、および物理化学的
化学的特性は十分に解明されておらず、
本製品は慎重に取り扱い、常に
適切な資格を有する者が、適切な条件下で取扱う必要があります。
認定された担当者。責任者は、この使用
データシートを、自ら収集した他の情報源と併せてのみ使用し、
自ら収集した他の情報源と併せてのみ使用し、
適切な使用を確保し、
従業員の健康と安全を守るために、適合性について独立した判断を下す必要があります。
本情報は
本情報は保証を伴わず、本製品の使用が
本製品安全データシートに準拠しない使用、
シートに準拠しない製品の使用、あるいは他の製品との併用、または

このプロセスは、ユーザーの責任となります。本SDSは、
は、規則（EC）第1907/2006号に準拠しており、2023年4月13日
2023年4月13日現在、EU規則2020/878にも準拠しています。

Version ID: 1.02
Date Modified: 25/09/2026
Date Created: 25/04/2025

Safety Data Sheet

fluorochem.

1. Identification of the substance/mixture

1.1 Product identification

Product name	4,4'-Diaminodiphenyl sulfide
Other names	
Product code	F044294
CAS	139-65-1
MDL	MFCD00025342
EINECS	N/A
REACH Registration number	N/A
Nanoform	The product does not contain nanoparticles.

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Relevant uses	For research and development purposes.
Uses advised against	No uses advised.

1.3 Safety Data Sheet supplier details

Company	Fluorochem Limited
Address	Unit 14, Graphite Way Hadfield Glossop Derbys. SK13 1QH United Kingdom
Telephone	+44 1457 860111
Email	sds@fluorochem.co.uk

1.4 Emergency Telephone

Emergency Telephone	+44 20 3807 3798 (Poison Information)

2. Hazard Identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification

H302 Acute Tox. 4
H315 Skin Irrit. 2
H319 Eye Irrit. 2

H335 STOT SE 3

2.2 Label Elements

Signal Word

Warning

Pictograms



GHS07

Hazards

H302 Harmful if swallowed.

H315 Causes skin irritation.

H319 Causes serious eye irritation.

H335 May cause respiratory irritation.

Precautions

P101 If medical advice is needed, have product container or label at hand.

P260 Do not breathe dust/fume/gas/mist/vapours/spray.

P280 Wear protective gloves/protective clothing and eye/face protection.

P301+P330+P331 IF SWALLOWED: Rinse mouth. Do NOT induce vomiting.

P303+P361+P353 IF ON SKIN (or hair): Take off immediately all contaminated clothing. Rinse skin with water.

P304+P340 IF INHALED: Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing.

P305+P351+P338 IF IN EYES: Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing.

P321 Specific treatment (see Section 4 on this SDS).

P405 Store locked up.

P501 Dispose of contents/container to hazardous waste disposal.

Supplemental Hazard Information **None**

2.3 Other Hazards

Other Classification Hazards This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

Ecological Information This substance/mixture contains no components considered to have endocrine disrupting properties for environment , according to REACH Article 57(f), Commission Regulation (EU) 2018/605 or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100.

red to have endocrine disrupting properties affecting human health, according to REACH Article 57(f), Commission Regulation (EU) 2018/605 or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100.

3. Composition

3.1 SUBSTANCE

Name	CAS	Einecs	Composition	Hazards
4,4'-Diaminodiphenyl sulfide	139-65-1	N/A	<=100%	**H302** Acute Tox. 4 **H315** Skin Irrit. 2 **H319** Eye Irrit. 2 **H335** STOT SE 3

3.2 MIXTURE

Not applicable. Product is a substance.

For the full text of the H-Statements mentioned in this Section, see Section 16.

4. First Aid Measures

4.1 Description of First Aid Measures

Eye Contact Where Diphoterine is not available, rinse eyes with copious amounts of water for at least 20 minutes. Protect uninjured eye. Remove contact lenses if present and easy to do. Continue rinsing and seek immediate medical attention.

Ingestion Where Diphoterine is not available, rinse mouth with copious amounts of water. Seek urgent medical advice.

Inhalation Remove person to fresh air and keep comfortable for breathing. Call a poison centre or physician if you feel unwell. If breathing is irregular or stopped, administer artificial respiration.

Skin Contact Where Diphoterine is not available, wash immediately with plenty of water and soap. Remove contaminated clothing immediately. Immediately seek medical attention.

General Advice If exposed or concerned, seek immediate medical attention.

4.2 Most Important Symptoms and Effects

Most Important Symptoms and Effects No known symptoms or effects.

4.3 Indication of any urgent medical attention and special treatments needed

Immediate First Aid Measures No special immediate treatment required.

5. Fire Fighting Measures

5.1 Extinguishing Media

Suitable Fire Extinguishing Media	Carbon dioxide, alcohol resistant foam or dry chemical powder., Use water to extinguish fire.
Unsuitable Fire Extinguishing Media	No known unsuitable media.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture

Special Hazards	Thermal decomposition can lead to release of irritating gases and vapours.

5.3 Recommendations for firefighting personnel

Advice for Fire Fighters	As in any fire, wear self-contained breathing apparatus and full protective gear.

6. Accidental Release Measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Personal precautions	Use personal protective equipment. Avoid dust formation. Avoid breathing vapours, mist or gas. Ensure adequate ventilation. Keep personnel away from spill/leak.

6.2 Environmental Precautions

Environmental Precautions	Prevent further leakage if safe to do so. Prevent product from entering drains. Do not let product enter waterways or sewer systems. Discharge into the environment must be avoided.

6.3 Containment and cleaning methods and materials

Containment - Methods and Materials	Absorb the spilled material with an inert absorbent (e.g. sand, silica gel, rag, vermiculite) before transferring into an airtight container. Remove all sources of ignition. Dispose of appropriately according to local regulations.

6.4 References to other sections

Referenced SDS Sections	For personal protection see section 8. For disposal see section 13.

7. Handling and Storage

7.1 Precautions for safe handling

Safe Handling	Wear appropriate personal protective equipment. Use only under a chemical fume hood. Keep away from heat/sparks/open flame/hot surfaces. Take measures to prevent the build-up of electrostatic charge. Ensure adequate exhaust ventilation, especially if dust, aerosol or fumes will be generated. Avoid contact with skin, eyes and clothing. For precautions see section 2.2.
Protection Against Explosion and Fire	Where possible, use anti static and spark proof equipment when handling.
General Occupational Hygiene	Handle in accordance with good industrial hygiene and safety practice. Wash hands before and after use. Do not eat, drink or smoke

	when using this product. Remove and wash contaminated clothing before re-use.

7.2 Conditions for Safe Storage and Incompatibilities

Managing Storage Risks	Keep container tightly closed and upright. Store in a cool, dry and well-ventilated place
Storage Controls	No special requirements
Maintaining Integrity	Keep container tightly closed in a cool area away from sunlight or heat sources
Storage Class	
Other Advice	No other specific advice available

7.3 Specific End Use(s)

Specific End Use(s)	No specific end uses are advised. The products supplied are for research purposes only.

8. Exposure Controls / Personal Protection

8.1 Control Parameters

Control Parameters	No data available.

8.2 Exposure Controls

Engineering Measures	Use only under a chemical fume hood ensuring adequate ventilation, especially in confined areas. Use explosion-proof electrical/ventilating/lighting/equipment. Ensure that eyewash stations and safety showers are close to the workstation location.
Face Protection	Wear tightly fitting safety goggles which adhere to European standard EN 166. Ensure eye bath is to hand.
Hand Protection	Handle with impermeable gloves. Inspect gloves before use. Gloves must satisfy the specifications of EU Directive 89/686/EEC and the standard EN374 derived from it. Use proper glove removal technique (without touching glove's outer surface) to avoid skin contact with this product. Dispose of contaminated gloves after use in accordance with applicable laws and good laboratory practices. Wash and dry hands.
Skin Protection	Wear appropriate protective clothing ensuring all skin is covered. Wear safety shoes that meet at least S1 standards. The type of protective equipment must be selected according to the concentration and amount of the dangerous substance at the specific workplace.
Respiratory Protection	Product should be handled in a fume cupboard with adequate extraction. No respiratory equipment is needed under normal use conditions.
Hygiene Measures	Ensure hair or skin particles cannot enter the chemical container.
Environment Exposure Controls	Avoid discharge into the environment, see section 6.2.

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a) State	Solid
b) Colour	No data available.
c) Odour	No data available.
d) Melting Point / Freezing Point	108°C
e) Initial Boiling point or Boiling range	No data available.
f) Flammability	No data available.
g) Upper / Lower Flammability or Explosion Limits	No data available.
h) Flash Point	No data available.
i) Auto Ignition Temperature	No data available.
j) Decomposition Temperature	No data available.
k) pH	No data available.
l) Viscosity	No data available.
m) Solubility	No data available.
n) Partition Coefficient	2.18
o) Vapour Pressure	No data available.
p) Relative Density	No data available.
q) Vapour Density	No data available.
r) Appearance	No data available.

9.2 Other Safety Information

Other Information	No data available.

10. Stability and Reactivity

10.1 Reactivity

Reactivity	No known reactivity, based on information available.

10.2 Stability

Stability	Stable under recommended storage conditions.

10.3 Possibility of Hazardous Reactions

Possibility of Hazardous Reactions	None under normal storage conditions.

10.4 Conditions to Avoid

Conditions to Avoid	Heat, sparks, open flames, sources of ignition. Exposure to moisture.

10.5 Incompatible Materials

Incompatible Materials	Strong oxidizing agents.

10.6 Hazardous Decomposition Products

Hazardous Decomposition Products	No data available.

11. Toxicology Information

11.1 Information on Hazard Classes, as defined in Regulation (EC) No. 1271/2008

Acute Toxicity	No toxicological data available for this product.
Skin Corrosion / Irritation	No Toxicology data available for this product.
Serious Eye Damage / Irritation	No Toxicology data available for this product.
Respiratory or Skin Sensitisation	No Toxicology data available for this product.
Germ Cell Mutagenicity	No Toxicology data available for this product.
Carcinogenicity	No Toxicology data available for this product.
Reproductive Toxicity	No Toxicology data available for this product.
STOT-single Exposure	No Toxicology data available for this product.
STOT-repeated Exposure	No Toxicology data available for this product.
Aspiration Hazard	No Toxicology data available for this product.

11.2 Additional Information

Endocrine Disrupting Properties	This substance/mixture contains no components considered to have endocrine disrupting properties affecting human health, according to REACH Article 57(f), Commission Regulation (EU) 2018/605 or Commission Delegated Regulation (EU) 2017/2100.

12. Ecological Information

12.1 Toxicity

Toxicity	No Ecological data available for this product.

12.2 Persistence and Degradability

Persistence and Degradability	No Ecological data available for this product.

12.3 Bio-Accumulative Potential

Bio-Accumulative Potential	No Ecological data available for this product.

12.4 Mobility in Soil

Mobility in Soil	Log Pow: 2.18

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

Results of PBT and vPvB assessment	This substance/mixture contains no components considered to be either persistent, bioaccumulative and toxic (PBT), or very persistent and very bioaccumulative (vPvB) at levels of 0.1% or higher.

12.6 Endocrine Disrupting Properties

Endocrine Disrupting Properties	The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

12.7 Other Adverse Effects

Other Adverse Effects	Avoid release to the environment.

13. Disposal Considerations

13.1 Waste Treatment Methods

Disposal Operations	Ensure product is disposed of by licensed waste carriers.
Disposal of Packaging	Ensure INNER PACKAGING is disposed of by licensed waste carriers. Some OUTER PACKAGING MAY be recyclable if not contaminated.

14. Transport Information

14.1 UN Number

IATA UN Number	3077	**ADR UN Number**	3077	**IMDG UN Number**	3077

14.2 Official UN Shipping Name

IATA Proper Shipping Name	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4,4'-Diaminodiphenyl sulfide)	**ADR Proper Shipping Name**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4,4'-Diaminodiphenyl sulfide)	**IMDG Proper Shipping Name**	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (4,4'-Diaminodiphenyl sulfide)

14.3 Hazard classes for transport purposes

IATA Hazard Class	9.0	**ADR Hazard Class**	9.0	**IMDG Hazard Class**	No data available.

14.4 Packing Group

IATA Packing Group	III	**ADR Packing Group**	III	**IMDG Packing Group**	III

14.5 Enviromental Hazards

IATA

IATA Environmental Hazards	No data available.	**ADR Environmental Hazards**	No data available.	**IMDG Environmental Hazards**	No data available.

14.6 Special Precautions

No Information Available

14.7 Bulk Maritime Transport in accordance with IMO Instructions

IATA Sub Class	- None -	**ADR Sub Class**	- None -	**IMDG Sub Class**	- None -

15. Regulatory Information

15.1 Health, safety and environmental regulations/legislation specific to the substance or mixture

Regulatory Information	This safety data sheet complies with the requirements of Regulation (EC) No. 1907/2006.
Authorisations and Restrictions on Use	REACH - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles (Annex XVII): Entry Number:3
National Legislation	Water contaminating class (Germany): WGK 3, highly hazardous to water - Self Classification, Classification according to AwSV, Annex 1 (4)

15.2 Chemical Safety Assessment

Chemical Safety Assessment	There is no chemical safety assessment available for this product.

16. Other Information

Information Not Covered in Other Sections

Full Text of H-Statements	**H302** Harmful if swallowed. **H315** Causes skin irritation. **H319** Causes serious eye irritation. **H335** May cause respiratory irritation.
Full Text of Abbreviations	**ADR:** European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (European agreement on the international transport of dangerous goods by road) **CAS:** Chemical Abstracts Service **EC50:** Effective Concentration 50% **EINECS:** European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances **ErC50:** Effective Reduction Concentration in Growth Rate 50% **GHS:** Globally Harmonized System for Classification and Labelling of Chemicals **IATA-DGR:** Dangerous Goods Regulations for International Air Transport

Association
IATA: International Air Transport Association
ICAO-TI: Technical instructions from ICAO
ICAO: International Civil Aviation Organisation
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
LC50: Lethal Concentration 50%
LCLo: Lethal Concentration Low
LD50: Lethal Dose 50%
MDL: Molecular Data Library
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance
REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
RID: International Regulations concerning the Transport of Dangerous Goods by Rail (Regulations regarding the international transport of dangerous goods by rail)
SDS: Safety Data Sheet
STOT: Specific target organ toxicity
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
WEL: Workplace Exposure Limit

Key literature references and sources for data https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Other Information

Changes From Previous Version

Changes From Previous Version 1. Toxicology Information

Disclaimer The product listed is for research and development purposes only and not for human or animal use. As such, in most cases, the toxicological, ecological and physicochemical properties have not been fully determined and the product should be treated with respect and always handled under suitable conditions by appropriately qualified personnel. The responsible party shall use this datasheet only in conjunction with other sources of information gathered by them, and should make an independent judgement of suitability, to ensure proper use and protect the health and safety of employees. This information is furnished without warranty and any use of the product not in conformance with this material safety data sheet, or in combination with any other product or process, is the responsibility of the user. This SDS adheres to Regulation (EC) No 1907/2006, and as of 13th April 2023, also conforms to EU Regulation 2020/878.