

# 安全データシート (SDS)

作成 2015 年 3 月 10 日

改訂 2024 年 3 月 19 日 (第 3 版)

## 1. 製品及び会社情報

製品名：4-[D10]Leu-Insulin (Human) (製品コード 3404-v)

製造者：株式会社ペプチド研究所

住所：大阪府茨木市彩都あさぎ 7 丁目 2 番 9 号

電話番号：072-643-4411

FAX 番号：072-643-4422

推奨用途：試薬

使用上の制限：必要に応じ専門家の判断を仰ぐこと。

## 2. 危険有害性の要約

GHS 分類：分類基準に該当しない

その他の危険有害性：データなし

## 3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別：単一製品

化学名又は一般名：4-[D10]Leu-Insulin (Human)

別名：[[<sup>2</sup>H<sub>10</sub>]Leu<sup>B6,B11,B15,B17</sup>]-Insulin (Human)

(Trifluoroacetate Form)

構造式：A-chain:

Gly-Ile-Val-Glu-Gln-Cys-Cys-Thr-Ser-Ile-Cys-Ser-Leu-Tyr-Gln-Leu-Glu-Asn-Tyr-Cys-Asn

B-chain:

Phe-Val-Asn-Gln-His-[<sup>2</sup>H<sub>10</sub>]Leu-Cys-Gly-Ser-His-[<sup>2</sup>H<sub>10</sub>]Leu-Val-Glu-Ala-[<sup>2</sup>H<sub>10</sub>]Leu-Tyr-[<sup>2</sup>H<sub>10</sub>]Leu-Val-Cys-Gly-Glu-Arg-Gly-Phe-Phe-Tyr-Thr-Pro-Lys-Thr(Disulfide bonds between Cys<sup>A6</sup>-Cys<sup>A11</sup>, Cys<sup>A7</sup>-Cys<sup>B7</sup>, and Cys<sup>A20</sup>-Cys<sup>B19</sup>)化学式、分子量：C<sub>257</sub>H<sub>343</sub>D<sub>40</sub>N<sub>65</sub>O<sub>77</sub>S<sub>6</sub> (M.W. 5847.8)

官報公示整理番号

化審法：-

安衛法：-

CAS Registry Number：-

EINECS No.：-

TSCA 登録：-

国連番号及び国連分類：危険物に該当しない

## 4. 応急措置

吸入した場合：

空気の新鮮な場所に移し安静にする。清浄な水で口内と鼻腔を十分に洗浄し、医師の処置を

受ける。

皮膚に付着した場合：

触れた部位を多量の水で洗い流す。必要であれば医師の手当てを受ける。

眼に入った場合：

直ちに流水で 15 分以上洗眼する。必要であれば医師の手当てを受ける。

飲み込んだ場合：

清浄な水で口の中を洗浄し、必要に応じ医師の処置を受ける。

## 5. 火災時の措置

適切な消火剤：水スプレー、二酸化炭素、粉末消火剤など

使ってはならない消火剤：特になし

特有の消火方法：通常の火災時の消火方法に準ずる。

消火を行う者の保護：消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置：

直接人体に触れないように防塵マスク、保護メガネ、保護手袋、保護衣を必要に応じて着用する。

環境に対する注意事項：

流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材：

漏出したものをすくいとり、又は掃き集めて紙袋又はドラム等に回収する。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策：データなし

安全取扱い注意事項：直接人体に触れないようにする。

接触回避：データなし

保管

安全な保管条件：品質保持のためフリーザー保存を推奨、密封、遮光。

安全な容器包装材料：データなし

## 8. ばく露防止及び保護措置

設備対策：特に必要としない。

許容濃度：データなし

濃度基準値：データなし

保護具：防塵マスク、保護メガネ、保護手袋、保護衣を必要に応じて着用する。

## 9. 物理的及び化学的性質

物理状態：固体（不定形粉末）

色：白色

臭い：データなし  
融点／凝固点：データなし  
沸点又は初留点及び沸点範囲：データなし  
可燃性：データなし  
爆発下限界及び爆発上限界／可燃限界：データなし  
引火点：データなし  
自然発火点：データなし  
分解温度：データなし  
pH：データなし  
動粘性率：データなし  
溶解度：0.1% 酢酸水溶液に可溶  
n-オクタノール／水分配係数：データなし  
蒸気圧：データなし  
密度及び／又は相対密度：データなし  
相対ガス密度：データなし  
粒子特性：データなし

## 10. 安定性及び反応性

反応性：データなし  
化学的安定性：データなし  
危険有害反応可能性：データなし  
避けるべき条件：データなし  
混触危険物質：データなし  
危険有害な分解生成物：データなし

## 11. 有害性情報

急性毒性：データなし  
皮膚腐食性／刺激性：データなし  
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性：データなし  
呼吸器感作性又は皮膚感作性：データなし  
生殖細胞変異原性：データなし  
発がん性：データなし  
生殖毒性：データなし  
特定標的臓器毒性（単回ばく露）：データなし  
特定標的臓器毒性（反復ばく露）：データなし  
誤えん有害性：データなし

## 12. 環境影響情報

生態毒性：データなし  
残留性・分解性：データなし  
生体蓄積性：データなし

土壌中の移動性：データなし

オゾン層への有害性：データなし

### 13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報：  
適用される条例、政令等に従う。

### 14. 輸送上の注意

国連番号及び国連分類：危険物に該当しない。

国内規制がある場合の規制情報：該当なし

冷凍輸送が望ましい。

容器の破損、漏れがないことを確かめ、衝撃、転倒、落下、破損のないように積み込み、荷崩れ防止を確実にを行う。

取扱い及び保管上の注意事項の記載にも注意する。

### 15. 適用法令

該当法令の名称及びその法令に基づく規制に関する情報：

輸出貿易管理令別表第一及び外国為替令別表の規定に基づき貨物又は技術を定める省令第一条三（重水素化合物として該当）

### 16. その他の情報

引用・参考文献

1. GHS 対応ガイドライン ラベル及び表示・安全データシート作成指針 2023 年 9 月  
(一般社団法人 日本化学工業協会)
2. JIS Z 7253:2019 GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法-ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート (SDS) (一般財団法人 日本規格協会)
3. 独立行政法人 製品評価技術基盤機構 (NITE) のウェブサイト

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特殊な取り扱いの場合は用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。記載内容は情報提供であって保証するものではありません。