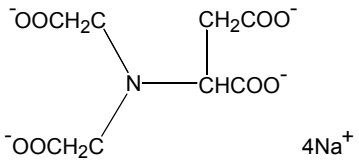
生分解性キレート

クレワット Bi-ADS/ASDA-4Na

概 要

クレワット Bi-ADS は生分解性を有するキレート剤を目的に開発された化合物です。有効成分は、L-Aspartate-N,N-diacetic acid tetrasodiumsalt （ASDA･4Na）です。従来のキレート剤と同様に高いキレート性能を有するコンプレキサン（*1）型の分子構造を持ち、重金属をはじめアルカリ土類金属にも安定したキレートカを有します。天然物である L-アスパラギン酸を原料に工業的に製造された、本質的生分解性試験方法において分解する化合物であり、環境蓄積性を低減します。

*1 コンプレキサン：EDTA に代表されるアミノポリカルボン酸類化合物



化学名	L-Aspartate-N,N-diacetic acid tetrasodiumsalt
分子式	$C_8H_7NO_8Na_4$
分子量	337.1
CAS No.	34612-80-1
成分コード	555632
表示名称	アスパラギン酸ジ酢酸4Na
INCI コード	TETRASODIUM DICARBOXYMETHYL ASPARTATE

一般的性質

有効成分	44.0～46.0 %
外 観	淡黄色澄明液体
pH	11.0～13.0 （1% 水溶液/20℃）

物 性

キレート安定度定数	Ca^{2+} 5.81 Mg^{2+} 5.92
キレート力価 （$CaCO_3$ C.V.）	159 mg/g
高濃度アルカリへの溶解性	30%NaOH 10% 35%NaOH 5%

環境影響

生分解性	分解率 90%以上 OECD 化学品テストガイドライ 302A 修正 SCAS 法に準拠
濃縮性	濃縮性なし

安全性

急性毒性	LD_{50}（ラット）2000 mg/kg 以上
魚毒性	LD_{50}（ヒメダカ 48hr）750 mg／L
AMES 試験	陰性
染色体異常試験	異常なし
皮膚刺激性	認められず
皮膚感作性	認められず

荷姿 ・ 法令

荷 姿	キュビテナー (20kg) ケミドラム (200kg)
適用法令	消防法 ： 非該当

Nagase ChemteX

ナガセケムテックス株式会社
機能化学品本部
（東京）TEL：０３－３６６０－５９０１ FAX：０３－３６６５－３４５１
（大阪）TEL：０６－６５３５－２５４２ FAX：０６－６５３５－２５４４

130430