

(別添)

イミダクロプリドを主成分とする動物体に直接適用しない動物用殺虫剤 (ノックベイト) の食品健康影響評価について

1. 主成分(イミダクロプリド)について

イミダクロプリドは、イミダゾリジン、ニトロイミノ基及び 6-クロロピリジルメチル基を特徴とするクロロニコチル系殺虫剤であり、ニコチン性アセチルコリンレセプターに作用し神経伝達を遮断することにより、衛生害虫(ハエ、ノミなど)に対して殺虫効果を示す。国内において農業害虫を対象として当薬剤を主成分とする農薬が 1992 年 11 月に登録されており、動物用医薬品としても、既にイヌ、ネコ用のノミ駆除剤として当薬剤を主成分とする液剤が、「アドバンテージスポット」の名称で承認、市販されている。⁽¹⁾

主な物理化学的性状は下記の通りであるが、本剤の蒸気圧は 4×10^{-10} Pa(20)と著しく低く、常温・常圧下ではほとんど揮発しないと考えられる。⁽²⁾

分子式 : $C_9H_{10}ClN_5O_2$

分子量 : 255.7

溶解度 : 0.610 g/l (水, 20)

分配係数(logP) : 0.57(n-オクタノール/水)

蒸気圧 : 4×10^{-10} Pa (20)

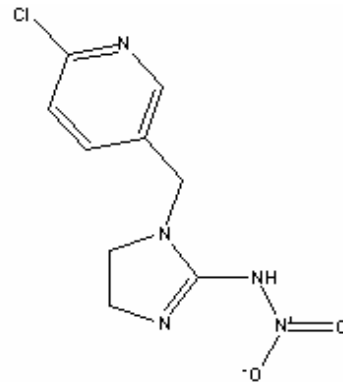


Fig . 1 Structure of Imidacloprid

2. 製剤について

ノックベイトはイミダクロプリドを主成分とする動物用殺虫剤で、畜・鶏舎内及び周辺のイエバエ成虫の駆除を目的として、畜・鶏舎内の通路及び出入り口等の家畜が経口摂取できない場所に、床面積 100 m²当たり 200g を適切な容器に入れて設置して使用する。⁽³⁾

3. 食品健康影響評価について

上記のように、当製剤はその使用方法が適切な容器に入れて設置する方法に限定されており、動物体に塗布したり、周辺への噴霧や散布も行わないことから、動物が主成分であるイミダクロプリドに暴露することはない。

また、イミダクロプリドは蒸気圧が 4×10^{-10} Pa(20)と極めて低く、常温・常圧下ではほとんど揮発しないと考えられることから、容器から主成分が揮散し、これを動物が吸入し暴露することも考えにくい。

このことから、当製剤が適切に使用される限りにおいて、動物がイミダクロプリドに暴露され、食品中にイミダクロプリドが移行・残留し、ヒトの健康に影響を与える可能性は無視できるものと考えられる。

< 出典 >

(1)ノックベイト輸入承認申請書添付資料:

参考資料(アドバンテージ原体輸入承認申請書添付資料概要:未公表)

(2)Environmental Fate of Imidacloprid (Pflanzenschutz-Nachrichten Bayer 55)

(3)ノックベイト輸入承認申請書添付資料:

起源又は発見(開発)の経緯、外国での使用状況に関する資料(未公表)