



Ցիպերմետրին (Արրիվո)

Քիմիական անունը՝ ցիպերմետրին

Գրանցման համարը (ըստ Քիմիկատների մասին տեղեկատվական ծառայության) (CAS)՝ 52315-07-8

Միացությունը՝ $C_{22}H_{19}Cl_2NO_3$

Ցիպերմետրինը սինթետիկ պիրետրոին է, որն որպես ինսեկտիցիդ ունի լայն կիրառություն կոմերցիոն գյուղատնտեսությունում և կենցաղում: Միջատների վրա արագ ազդող նեյրոտոքսին է: Հեշտությամբ քայքայվում է հողում և բույսերում, իսկ սենյակային իներտ մակերեսների վրա (ապակյա, պողպատյա, բետոնե և այլն) կիրառելու դեպքում, արդյունավետությունը պահպանում է մի քանի շաբաթ: Առաջին անգամ սինթեզվել է 1974 թ.-ին, շուկա է հանվել 1977 թ.-ին Շելլի կողմից:

Ըստ Թունաքիմիկատների ազգային հեռահաղորդակցության ցանցի, ցիպերմետրինը խիստ թունավոր է ձկների, մեղունների և ջրային միջատների համար: Այս թունաքիմիկատը մտնում է տնային մրջյուններին ու խավարասերներին ոչնչացնող այնպիսի նյութերի բաղադրության մեջ, ինչպիսին են Ռեյդը և կավիճը:

Ցիպերմետրինը որոշակի նմանություն ունի պիրետրինների հետ: Պիրետրոինները, ներառյալ ցիպերմետրինը, պիրետրինների համեմատ, ավելի երկար են պահպանում իրենց արդյունավետությունը:

Առողջապահական հարցեր

Կենդանիներ

Խավարասերների ուղեղի բջիջների վրա ցիպերմետրինի շատ փոքր չափաբաժիններով (0,02 մկգ/գ /ուղեղի քաշ/) ազդելու դեպքում, առաջանում է անհանգիստ վիճակ, դիսկոորդինացիա, ֆիզիկական թուլություն և կաթվածահարություն: Շատ մկների մոտ 0,3-4,3 մկգ/գ չափաքանակի դեպքում, առաջանում են կծկումներ, ջղաձգություն, թքարտադրություն:

Առնետների մոտ թունավորման ախտանիշները նույնն են, ինչ մկների մոտ, ներառյալ՝ դողերոցքը, ջղաձգությունը, գալարաձև կծկումները, թքարտադրությունը, ինչպես նաև թաքնվելու վարքագիծը:

Շովախոզուկների մոտ կարող է առաջացնել մաշկի թեթևակի գրգռվածություն: Նորածին առնետները ցիպերմետրինի նկատմամբ ավելի զգայուն են, քան չափահասները: Լյարդի էնզիմները, որոնք նպաստում են օրգանիզմում ցիպերմետրինի քայքայմանը, նորածին առնետների մոտ ամբողջությամբ ձևավորված չեն:

Մարդիկ

Պիրետրինների և պիրետրոինների (ներառյալ ցիպերմետրինի) հետ աշխատող մարդկանց մոտ ի հայտ է գալիս քոր (ականջներում խշշոց), այրոցի զգացում, գլխապտույտ: Թունավորման ախտանիշներից են՝ դեմքի անսովոր զգացողությունները, գլխապտույտը, գլխացավը, սրտխառնոցը, ախորժակի բացակայությունը, հոգնածությունը, փսխումը և ստամոքսահյութի առատ արտազատումը: Ցիպերմետրինը գրգռում է մաշկը և աչքերը: Սովորաբար, ախտանիշները մի քանի օրից անհետանում են, սակայն մեծ չափաքանակների դեպքում, լրացուցիչ կարող է առաջանալ մկանային ջղազգություն, կոմատոզ վիճակ և կծկումներ, որոնք կարող են շարունակվել մի քանի շաբաթ:

Մարդկանց օրգանիզմից ցիպերմետրինն արագ է դուրս գալիս: Հետազոտությունը ցույց է տվել, որ եգիպտացորենի բուսայուղի հետ ցածր չափաքանակներով (0.25, 0.5, 1 կամ 1.5 մգ/կգ /մարմնի քաշ/) ցիպերմետրին ընդունելուց հետո, 24 ժամվա ընթացքում մարդկանց օրգանիզմից դուրս է եկել ցիպերմետրինի 49-78 %-ը: Այստեղից կարելի է հետևություն անել, որ ցիպերմետրինն օրգանիզմում չի կուտակվում:

Քաղցկեղածին հատկությունը

Կենդանիներ

Մկներին ողջ կյանքի ընթացքում բարձր չափաբաժիններով ցիպերմետրին տալու դեպքում (մինչև 1600 մգ/կգ), քաղցկեղ (չարորակ ուռուցքներ) չի առաջացել: Այնուամենայնիվ, որոշ էգ մկների մոտ առաջացել են թոքերի բարորակ ուռուցքներ:

Մարդիկ

Ըստ ԱՄՆ Շրջակա միջավայրի պաշտպանության գործակալության (EPA), ցիպերմետրինը մարդկանց համար հնարավոր քաղցկեղածին է (խումբ C), քանի որ կան սահմանափակ ապացույցներ այն մասին, որ կենդանիների մոտ այս թունաքիմիկատն առաջացնում է քաղցկեղ: Գիտնականները չունեն տվյալներ մասնագիտական (պրոֆեսիոնալ) կամ պատահական թունավորումների վերաբերյալ, չեն կատարվել համաճարակաբանական ուսումնասիրություններ՝ մարդու մոտ ցիպերմետրինի ազդեցության հետևանքով քաղցկեղ առաջանալու վերաբերյալ:

Ըստ Քաղցկեղի հետազոտման միջազգային գործակալության (IARC),
ցիպերմետրինը քաղցկեղածին չէ:

Ըստ Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության (ԱՀԿ),
ցիպերմետրինը պատկանում է II կարգի չափավոր վտանգավոր նյութերի դասին:

Բնապահպանական հետևանքները

Հողում կիսատրոհման տևողությունը 30 օր է, թեև կարող է տևել նաև 2-8 շաբաթ:
Ցիպերմետրինն արագ քայքայվում է հողի միկրոբների կողմից: Ունի հողում
սեղաշարժվելու (միգրացիայի) թույլ հատկություն: Հողի մասնիկների հետ ամուր
կապվելու հատկության շնորհիվ, այս թունաքիմիկատով գրունտային ջրերի
աղտոտվածությունը բացառվում է: Կայուն է արևի ճառագայթների նկատմամբ:
Տերևներում կիսատրոհման միջին տևողությունը 5 օր է:

Թռչունների և կաթնասունների համար ցածր թունայնության շնորհիվ,
պիրետրոիններն ունեն լայն կիրառություն: Այնուամենայնիվ, դրանք խիստ
թունավոր են ջրային օրգանիզմների, ձկների և մեղուների համար:

Մանր ձկների և ջրային այլ օրգանիզմների համար մահացու խտությունը, որի
դեպքում մահանում է փորձարկվող կենդանիների 50%-ը (LC50) 1մկգ/լ-ից պակաս
է, իսկ մեղուների համար 0,03-0,12 մկգ/կգ է: Հիդրավլիկ սրսկիչներով
օգտագործելու դեպքում, պետք է պահպանել բուֆերային գոտի (16-24 մ)՝ շրջակա
միջավայրում թիթեռների մահացությունը նվազեցնելու նպատակով:

Շինությունների ներսում օգտագործելուց հետո, ցիպերմետրինի 4մգ/կգ
խտությամբ մնացորդային քանակներ կարելի է հայտնաբերել փոշու մեջ և
կարպետներում: Շինությունների ներսում մշակումների ավարտից հետո,
ցիպերմետրինի խտություններն օդում արագությամբ ավելանում են, սակայն հետո
կարող են ամիսներով հարաբերական կայուն մնալ այնպիսի մակարդակով, որի
դեպքում առաջանում են կողմնակի բացասական հետևանքներ (3-8 մկգ/մ³):

Հումանիշներ (սինոնիմներ)

Ալֆա-ցիանա-ֆենօքսիբենզիլ, - դիքլորվինիլ, դիմեթիլցիկլոպրոպան,
կարբօքսիլատ, ցիանա -(-ֆենօքսիֆենիլ) մեթիլ,
դիքլորէթենիլդիմեթիլցիկլոպրոպան

Վտանգավորության նշանը՝ վնասակար և վտանգավոր է շրջակա միջավայրի
համար:



Ռիսկերը

Վնասակար է՝ ներշնչման կամ կուլ տալու դեպքում:

Գրգռում է շնչական ուղիները:

Շատ թունավոր է ջրային օրգանիզմների համար և ջրային միջավայրում կարող է երկարատև բացասական հետևանքներ առաջացնել:

Խորհուրդներ՝ անվտանգության ապահովման նկատառումներով

Պահեք երեխաների համար անհասանելի տեղում:

Խուսափեք մաշկի հետ շփումից:

Հագեք պաշտպանիչ հագուստ, ձեռնոցներ, ակնոցներ, դեմքի պաշտպանիչ միջոցներ:

Թունաքիմիկատի և վերջինիս տարայի հետ պետք է վարվել որպես վտանգավոր թափոնի:

Խուսափեք թունաքիմիկատով շրջակա միջավայրի աղտոտումից: Ղեկավարվեք անվտանգության հատուկ հրահանգներով:

Հղումներ

<http://npic.orst.edu/factsheets/cypermethrin.pdf>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Cypermethrin>

<http://www.inchem.org/documents/pims/chemical/pim163.htm#SectionTitle:1.3%20%20Synonyms>

<http://www.mpo.cz/hledani.html>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/S-v%C4%9Bty>

<http://www.inovace.cz/for-life/zivotni-prostredi/clanek/-2/>

http://www.futurchem.cz/photo/download/BEZPECNOSTNI_LIST_REACH_Cyper_10_EM.pdf



Տեղեկատվությունը թարգմանվել է Եվրամիության ֆինանսական աջակցությամբ: Սույնի բովանդակությունը պատկանում է Արմհիկա ասոցիացիային և «Հայ կանայք հանուն առողջության և առողջ շրջակա միջավայրի» ՀԿ-ին և չի կարող դիտվել որպես Եվրամիության դիրքորոշման արտացոլում:

