

<b>Acetamiprīds (Acetamiprid)</b> CAS numurs 135410-20-7	
<b>Raksturojums</b>	Acetamiprīds ir hloru saturošs neonicotinoīdu grupas insekticīds, kuru izmanto veterinārijā un augu aizsardzībā (C <sub>10</sub> H <sub>11</sub> ClN <sub>4</sub> ) <sup>1</sup> . Tas ir sistēmisks insekticīds, kura darbība vērsta uz kaitēkļu (īpaši lapu sūcēju kukaiņu) nikotīnacetilholīnesterāzes receptoriem, bloķējot vai traucējot to darbību <sup>2</sup> . Piesaistoties nikotīnkarīgajiem acetilholīna receptoriem neironos, tiek izraisīts nekontrolēts cietušo neironu uzbudinājums, kas savukārt izraisa muskuļu paralīzi un ātru nāvi. Acetamiprīdam raksturīga izteikta sistēmiska iedarbība <sup>3</sup> .
<b>Reģistrācija VAAD AAL</b>	Valsts augu aizsardzības dienesta Augu aizsardzības līdzekļu sarakstā reģistrēts no 2022. gada <sup>4</sup> .
<b>Bīstamības klasifikācija atbilstoši CLP regulai</b>	H301. Akūta toksicitāte. Toksisks norijot (orālā toksiskuma novērtējuma vērtība ATE= 140 mg/kg ķermeņa svara). H361d. Reproductīvā toksicitāte. Ir aizdomas, ka var kaitēt auglībai vai nedzimušajam bērnam. H400. Ļoti toksisks ūdens organismiem. H410. Ļoti toksisks ūdens organismiem ar ilglaicīgām sekām <sup>5,6</sup> .
<b>Iedarbības ceļi</b>	Vispārējai populācijai caur gremošanas traktu (norijot), nodarbinātajiem arī caur ādu un caur elpceļiem
<b>Ietekme uz veselību</b>	Saskaņā ar acetamiprīda riska novērtējuma salīdzinošo pārskatu un apstiprinājuma atjaunošanas ziņojumu, nav konstatētas bažas par acetamiprīda ietekmi uz cilvēku veselību <sup>7,8</sup> . Pēc ES dalībvalstu iniciatīvas (Francija, Nīderlande), atsaucoties uz virkni literatūras avotu, kuros pētīts acetamiprīda apdraudējums un/vai iedarbība uz cilvēkiem un vidi, EK pilnvaroja EFSA sniegt ziņojumu par iespējamību, ka datu kopums varētu pierādīt nopietnus riskus cilvēkiem vai videi. EFSA novērtēja pētījumus un salīdzināja ar iepriekšējiem ES novērtējumiem. Attiecībā uz cilvēku veselību netika atrasti pārliecinoši pierādījumi par augstāku bīstamību salīdzinājumā ar iepriekšējo novērtējumu attiecībā uz genotoksicitāti, attīstības toksicitāti, neirotoksicitāti, tostarp attīstības neirotoksicitāti un imūntoksicitāti. Pamatojoties uz pieejamo pierādījumu kopumu, tika secināts, ka cēloņsakarība starp lielāku acetamiprīda iedarbību un lielāku endokrīnās sistēmas traucējumu ietekmi ir robežās no 0% līdz 17,5% (t.i., ļoti zema). Tomēr, pamatojoties uz pašreizējo novērtējumu un papildu informāciju, ko sniedza Francija un Nīderlande, nevarēja pilnībā izslēgt bažas par acetamiprīda ietekmi uz endokrīnās sistēmas traucējumiem (varbūtība lielāka par 0). EFSA 2024. gada ziņojumā par acetamiprīda un tā metabolītu toksikoloģiskajām īpašībām secināts, ka pastāv būtiskas neskaidrības pierādījumos, kas norāda uz attīstības toksicitāti ( <i>developmental toxicity</i> ) un nepieciešami papildus dati, lai uzlabotu izpratni par acetamiprīda ietekmi uz veselību un veicinātu atbilstošāka

<sup>1</sup> <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/Acetamiprid>

<sup>2</sup> <https://echa.europa.eu/substance-information/-/substanceinfo/100.111.622>

<sup>3</sup> <https://journals.plos.org/plosgenetics/article?id=10.1371/journal.pgen.1009920>

<sup>4</sup> [https://registri.vaad.gov.lv/reg/aal\\_saraksts.aspx](https://registri.vaad.gov.lv/reg/aal_saraksts.aspx)

<sup>5</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32008R1272>

<sup>6</sup> <https://echa.europa.eu/lv/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/26276>

<sup>7</sup> <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2016.4610>

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/backend/api/active\\_substance/download/192](https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/backend/api/active_substance/download/192)

	<p>risku novērtējuma izstrādi. Balstoties uz šīm neskaidrībām, EFSA iesaka samazināt pieļaujamo diennakts devu (<i>accepted daily intake (ADI)</i>) un akūto references devu (<i>acute reference dose (ARfD)</i>) no 0,025 līdz 0,005 mg/kg ķermeņa svara (diennaktī) (<a href="https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.8759">https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2903/j.efsa.2024.8759</a>).</p> <p>Attiecībā uz vidi netika atrasti pārliecinoši pierādījumi par augstāku apdraudējumu putniem, ūdens organismiem, bitēm un augsnes organismiem salīdzinājumā ar iepriekšējo novērtējumu<sup>9</sup>.</p> <p>Pēc šobrīd pieejamiem datiem acetamiprīds netiek uzskatīts par kancerogēnu vielu<sup>10</sup>.</p>
<b>Apstiprināta cilvēku biomonitoringa references vērtība</b>	Nē <sup>11</sup>
<b>Riska grupas</b>	Grūtnieces (aizdomas par ietekmi uz nedzimušo bērnu).
<b>Kopējais punktu skaits</b>	<b>103,5</b>
<b>Hanlon A</b>	<b>Punktu skaits 60</b>
	<p>Pētījuma HBM4EU Survey on PEstiCide Mixtures in Europe (turpmāk SPECIMEn study) dati liecina, ka acetamiprīds vai tā metabolīts detektēts 32,84% (n=132) paraugu. Pētījumā tika noteikts halogēnus (hloru, bromu, fluoru un fluoroīnu) un fosfātus saturošo pesticīdu detektēšanas biežums<sup>12</sup>. No minētajām vielām acetamiprīds ir visbiežāk atrastā ķīmiskā viela Latvijas iedzīvotāju urīna paraugos<sup>13</sup>. Pētījuma paraugu paņemšanas laikā acetamiprīda lietošana Latvijā vēl nebija atļauta. Visticamākais ekspozīcijas avots ir uzturs, jo datu analīzes (dati vēl nav publicēti) liecina, ka pastāv saistība starp acetamiprīda detektēšanu un atsevišķiem pārtikas produktiem, piemēram, āboliem un lapu dārzeņiem. Tiakloprīda aizliegums Eiropas Savienībā veicinājis acetamiprīda lietošanas uzsākšanu Latvijā, un šobrīd tas pēc pārdošanas apjoma ir otrs pārdotais insekticīds Latvijā (2022. gadā pārdoti 7758 kg aktīvās vielas)<sup>14</sup>.</p>
<b>Hanlon B+C</b>	<b>Punktu skaits 28,5</b>
	<p>Kopš vielas reģistrēšanas VAAD AAL sarakstā 2022. gadā, acetamiprīds ir viens no pārdotākajiem insekticīdiem Latvijā<sup>15</sup>, tāpēc nepieciešams monitorēt šīs vielas klātesamību cilvēka organismā (vairāk skatīt zemāk redzamajās tabulās "Bīstamība (Hanlon B)" un "Ekspozīcija (Hanlon C)").</p>
<b>Hanlon D</b>	<b>Punktu skaits 0</b>

<sup>9</sup> <https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2022.7031>

<sup>10</sup> [https://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-099050\\_15-Mar-02.pdf](https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-099050_15-Mar-02.pdf)

<sup>11</sup>

[https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/bilder/dateien/kopie\\_von\\_hbm-werte\\_engl\\_stand\\_sept\\_2023.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/4031/bilder/dateien/kopie_von_hbm-werte_engl_stand_sept_2023.pdf)

<sup>12</sup> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412022003798?via%3Dihub>

<sup>13</sup>

<https://www.rsu.lv/sites/default/files/imce/Zin%C4%81tnes%20departaments/DDVVI/pesticidi/deliverable-15.6-results-of-the-joint-survey-on-hbm-mixtures.pdf>

<sup>14</sup> <https://www.vaad.gov.lv/lv/augu-aizsardzibas-lidzeklu-statistika>

<sup>15</sup> <https://www.vaad.gov.lv/lv/augu-aizsardzibas-lidzeklu-statistika>

	<p>Lai sasniegtu Eiropas Parlamenta un Padomes 2009. gada 21. oktobra Direktīvas 2009/128/EK mērķi panākt augu aizsardzības līdzekļu ilgtspējīgu lietošanu, mazinātu pesticīdu lietošanas radīto risku un ietekmi uz cilvēku veselību un vidi un sekmētu integrētās augu aizsardzības un alternatīvo paņēmienu pilnveidošanu un ieviešanu, Ministru kabinets ar rīkojumu nr. 27 2020. gadā ir apstiprinājis politikas dokumentu "Par Latvijas rīcības plānu augu aizsardzības līdzekļu ilgtspējīgai izmantošanai"<sup>16</sup>. Par plāna īstenošanu atbildīga Zemkopības ministrija. Plānā noteikti vairāki darbības virzieni, tostarp pesticīdu atliekvielu kontroles programmu (Eiropas Savienības kopienas un nacionālās) veikšana, ik gadu nosakot pesticīdu atliekvielas augu un dzīvnieku izcelsmes pārtikas produktos aptuveni 300 paraugos. Pesticīdu atlieku paraugu ņemšanas un analīžu kārtību nosaka Ministru kabineta noteikumi nr. 356 "Pesticīdu atlieku kontroles kārtība augu un dzīvnieku izcelsmes produktos"<sup>17</sup>. Tāpat plānā minēta vides monitoringa programmas īstenošana<sup>18</sup>. Vides monitoringa programma iekļauta arī Vides politikas pamatnostādņēs 2021.-2027. gadam, un tā sastāv no četrām daļām<sup>19</sup>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Gaisa un klimata pārmaiņu monitoringa programma;</li> <li>1.2. Ūdeņu monitoringa programma,</li> <li>1.3. Zemes monitoringa programma;</li> <li>1.4. Bioloģiskās daudzveidības monitoringa programma.</li> </ol> <p>Acetamiprīds nav iekļauts nevienā no vides monitoringa programmām, un nav pieejami dati par šīs vielas izplatību vides (ūdens, gaiss, zeme) paraugos. Acetamiprīds tiek noteikts Nacionālajā pesticīdu atlieku kontroles programmā<sup>20</sup>.</p> <p>Acetamiprīds ir visbiežāk konstatētais insekticīds Latvijas medus un ziedputekšņu paraugos, turklāt dažos medus paraugos tā koncentrācija pārsniedz maksimāli pieļaujamo atliekvielu līmeni (MRL – <i>maximum residue level</i>), kas ir 0,05 mg/kg<sup>21</sup>.</p> <p>Valsts augu aizsardzības dienests nav ieteicis iekļaut acetamiprīdu dzeramā ūdens monitoringa programmā 2024. gadā.</p>
<b>Hanlon E</b>	<b>Punktu skaits 15</b>
	<p>Acetamiprīds kā atsevišķa viela minēts kā aktualitāte no Latvijas Biškopības biedrības puses, norādot, ka acetamiprīda piesārņojuma dēļ viņu produkcija nav konkurētspējīga ar citu valstu produkciju (Vides konsultatīvās padomes sēde, 2024. gada 7. februāris<sup>22,23</sup>).</p>
<b>Cilvēku biomonitoringa</b>	

<sup>16</sup> <https://likumi.lv/ta/id/312146-par-latvijas-ricibas-planu-augu-aizsardzibas-lidzeklu-ilgtspejigai-izmantosai>

<sup>17</sup> <https://likumi.lv/ta/id/275079-pesticidu-atlieku-kontroles-kartiba-augu-un-dzivnieku-izcelsmes-produktos>

<sup>18</sup> <https://likumi.lv/ta/id/312146-par-latvijas-ricibas-planu-augu-aizsardzibas-lidzeklu-ilgtspejigai-izmantosai>

<sup>19</sup> <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

<sup>20</sup> <https://www.zm.gov.lv/lv/media/7266/download?attachment>

<sup>21</sup> [https://agrihorts.lbtu.lv/sites/agrihorts/files/2024-03/S441\\_ataskaite-2023.pdf](https://agrihorts.lbtu.lv/sites/agrihorts/files/2024-03/S441_ataskaite-2023.pdf)

<sup>22</sup> <https://www.varam.gov.lv/lv/sanaksmju-darba-kartibas-protokoli-un-lemumi>

<sup>23</sup> [https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/23.01.2024-petnieki-latvija-trukst-padzilinat-petijumu-par-pesticidu-atliekvielu-klatbutni-vide.a539997/?utm\\_source=ism&utm\\_medium=theme&utm\\_campaign=theme](https://www.lsm.lv/raksts/zinas/latvija/23.01.2024-petnieki-latvija-trukst-padzilinat-petijumu-par-pesticidu-atliekvielu-klatbutni-vide.a539997/?utm_source=ism&utm_medium=theme&utm_campaign=theme)

<b>padomes viedoklis</b>	
<b>Rekomendācija</b> Acetamiprīdu iekļaut kā <b>augstu prioritāti</b> , jo Latvijā tas konstatēts gan cilvēku urīna paraugos (dati par koncentrācijām Latvijas iedzīvotāju urīnā nav pieejami), gan medus un ziedputekšņu paraugos, tomēr trūkst informācijas par acetamiprīda izplatību vides paraugos (aktīvā viela nav iekļauta vides monitoringa programmās).	
Svarīgākās atsauces uz informācijas avotiem - tiks noformētas atsauces uz tekstā izmantotajiem avotiem	

### Bīstamība (Hanlon B)

Iznākums	Avots	Bīstamība un ticamība			
		Augsta	Vidēja	Zema	Trūkst datu
		(6 punkti)	(3 punkti)	(1 punkts)	(2 punkti)
Kancerogenitāte	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>				
	<a href="#">EU – SVHC List</a>				
	<a href="#">IARC</a>				
	Zinātniskā literatūra				
Mutagenitāte	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>				
	<a href="#">EU – SVHC List</a>				
	Zinātniskā literatūra				
Reproduktīva toksicitāte	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>		Jā (H361d)		
	Zinātniskā literatūra				
Attīstības toksicitāte ( <i>Developmental toxicity</i> )	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>		Jā (H361d)		
	Zinātniskā literatūra				
Ietekme uz endokrīno sistēmu	<a href="#">EU – SVHC List (article 57f)</a>				
	<a href="#">BKH List (EU)</a>				
	<a href="#">TEDX List (US)</a>		Iekļauts sarakstā		
	Zinātniskā literatūra				
STOT RE	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>				
Neirotoksicitāte	Zinātniskā literatūra				
Imunotoksicitāte	Zinātniskā literatūra				
Elpošanas sistēmas sensibilizācija	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>				
	<a href="#">EU – SVHC List (article 57f)</a>				
	Zinātniskā literatūra				
Ādas kairinātājs	<a href="#">EU – CLP (H-Statements)</a>				
	Zinātniskā literatūra				
Punkti		0	3x3=9	0	
Maksimāli iespējamais punktu skaits		60			
Rezultāts (Summa kolonnās/maksimāli iespējamais punktu skaits)		<b>9/60=0,15</b>			

### Ekspozīcija (Hanlon C)

Parametrs	Avots	Bīstamība un ticamība			
		Augsta (6 punkti)	Vidēja (3 punkti)	Zema (1 punkts)	Trūkst datu (2 punkti)
Noturība un bioakumulācija	<a href="#">EU – SVHC List (art. 57d &amp; 57e for PBT and vPvB)</a>				

Parametrs	Avots	Bīstamība un ticamība			
		Augsta (6 punkti)	Vidēja (3 punkti)	Zema (1 punkts)	Trūkst datu (2 punkti)
	Zinātniskā literatūra	Jā <sup>24,25</sup>			
Pārdotais apjoms EU (tonnas gadā)	ECHA			<10 tonnas	
Ekspozīcijas ceļi	Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi	Multipla iedarbība (caur muti, ieelpojot, caur ādu) <sup>26</sup>			
Pierādījumi par spēju šķērsot placentu	Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi			Nē	
Ekspozētās populācijas grupas	Nodarbinātie (ECHA/ Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi)		Jā		
	Vispārējā populācija (ECHA/ Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi)	Jā <sup>27</sup>			
	Riska grupas (ECHA/ Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi)	Jā (bērni 1-6 gadi, grūtnieces) <sup>28</sup>			
Ekspozīcijas bīstamība	Biomonitoringa dati (ECHA/EFSA/Zinātniskā literatūra/institūciju ziņojumi)				
	Citi ekspozīcijas avoti	Acetamiprīds ir visbiežāk konstatētais insekticīds Latvijas medus un ziedputekšņu paraugos, turklāt dažos medus paraugos tā koncentrācija pārsniedz maksimālo atlieku līmeni (MRL – <i>maximum residue level</i> ), kas ir 0,05 mg/kg <sup>29</sup> .			
<b>Punkti</b>		4x6=24	1x3=3	2x1=2	
<b>Rezultāts (Summa kolonnās/maksimāli iespējamais punktu skaits)</b>		<b>29/36 = 0,80</b>			

<sup>24</sup> <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36006007/>

<sup>25</sup> <https://www.mdpi.com/2305-6304/11/7/598>

<sup>26</sup> [https://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-099050\\_15-Mar-02.pdf](https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-099050_15-Mar-02.pdf)

<sup>27</sup> [https://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-099050\\_15-Mar-02.pdf](https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-099050_15-Mar-02.pdf)

<sup>28</sup> [https://www3.epa.gov/pesticides/chem\\_search/reg\\_actions/registration/fs\\_PC-099050\\_15-Mar-02.pdf](https://www3.epa.gov/pesticides/chem_search/reg_actions/registration/fs_PC-099050_15-Mar-02.pdf)

<sup>29</sup> [https://agrihorts.lbtu.lv/sites/agrihorts/files/2024-03/S441\\_ataskaite-2023.pdf](https://agrihorts.lbtu.lv/sites/agrihorts/files/2024-03/S441_ataskaite-2023.pdf)

<b>Kopējais punktu skaits</b>			
<b>Kritērijs</b>	<b>Punktu skaits</b>	<b>Svars</b>	<b>Rezultāts</b>
<b>Problēmas lielums (A)</b>	6	10	60
<b>Bīstamība (B)</b>	0,15	30	4,5
<b>Ekspozīcija (C)</b>	0,8	30	24
<b>Nacionālā nozīmība (D)</b>	0	15	0
<b>Sabiedrības interese (E)</b>	1	15	15
<b>Summa</b>			<b>103,5</b>