

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana - 1/14 -
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza: verzia č. 1.0	

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	TOMIGAN 250 EC
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	fluroxypyr 250 EC
	Registračné číslo REACH:	nepridelené, nejedná sa o látku
1.2	Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú	
	Identifikované použitie:	herbicídny prípravok na ochranu rastlín - emulzný koncentrát <i>LEN PRE PROFESIONÁLNE - ODBORNÉ POUŽITIE</i>
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor: <i>(subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)</i>	Adama Agriculture Slovensko spol. s r. o. Priemyselná 9/B 917 01 Trnava Slovensko tel.: 033 / 557 1300 web: www.adama.com
	Osoba zodpovedná za kartu bezpečnostných údajov: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS, info@pharmis.sk	
1.4	Núdzové telefónne číslo:	
	Národné toxikologické informačné centrum (NTIC), FNŠP, Limbová 5, 833 05 Bratislava 37, Slovenská republika, tel.: 00421 (0) 2 5477 4166, fax: 00421 (0) 2 5477 4605, (24-hod. služba), www.ntic.sk	

ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

Celková klasifikácia zmesi: zmes je klasifikovaná ako nebezpečná podľa Nariadenia 1272/2008/ES (CLP).

2.1	Klasifikácia látky alebo zmesi:		
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Flam. Liq. 3 H226	Horľavá kvapalina, kategória 3 Horľavá kvapalina a pary.
		Asp. Tox. 1 H304	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
		Eye Irrit. 2 H319	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
		STOT SE 3 H335	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
		STOT SE 3 H336	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
		Aquatic Chronic 1 H410	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
2.2	Prvky označovania		
	Obsahuje:	uhl'ovodíky C9, aromatické; bután-1-ol	

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 2/14 -

Výstražný piktogram:					
Výstražné slovo:	NEBEZPEČENSTVO				
Výstražné upozornenia:	H226 H304 H319 H335 H336 H410	Horľavá kvapalina a pary. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Spôsobuje vážne podráždenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.			
Bezpečnostné upozornenia:	P102 P202 P210 P243 P261 P273 P280 P301+P310 P305+P351+P338 P331 P391 P405 P501	Uchovávajte mimo dosahu detí. Nepoužívajte, kým si neprečítate a nepochopíte všetky bezpečnostné opatrenia. Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite. Urobte preventívne opatrenia proti výbojom statickej elektriny. Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Noste ochranné rukavice/ochranné okuliare/ochranu tváre. PO POŽITÍ: okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára. PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. Nevyvolávajte zvracanie. Zozbierajte uniknutý produkt. Uchovávajte uzamknuté. Zneškodnite obsah/nádobu na skládku nebezpečného odpadu alebo odovzdajte na likvidáciu subjektu, ktorý má oprávnenie na zber, recykláciu a zneškodňovanie prázdnych obalov v súlade s platnou národnou legislatívou.			
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.			
Doplňujúce prvky označovania určitých zmesí:	nevyžaduje sa				
Osobitné pravidlá označovania prípravkov na ochranu rastlín:	EUH401	Dodržiavajte návod na používanie, aby ste zabránili vzniku rizík pre zdravie ľudí a životné prostredie.			
Iné povinné označenia:	SP1: Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek). Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti.				

2.3

Iná nebezpečnosť

Výsledky posúdenia PBT a vPvB: zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES. Zmes neobsahuje žiadne zložky v množstve $\geq 0,1$ %, ktoré by boli uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

Žiadne zo zložiek v množstve $\geq 0,1$ % nebola zaradená do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1, z dôvodu vykazovania vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov), ani nebola identifikovaná v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605 (4) ako látka s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov)

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenia ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 3/14 -

Nebezpečné účinky pre zdravie:	Po požití môže spôsobiť vážne poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť silné podráždenie oka. Vdychovanie aerosólov / výparov vo vyšších koncentráciách môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest, vyvolať únavu, ospalosť, závraty, bolesti hlavy až narkotické účinky, môže dráždiť dýchacie cesty. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou však môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až popraskaniu pokožky.
Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Herbicíd. Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Prípravok sa nesmie dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia.
Nebezpečné fyzikálno-chemické účinky:	Horľavá kvapalina a pary. Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti podľa vyhlášky 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú/horľavú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Povrchy kontaminované uniknutou zmesou predstavujú riziko pošmyknutia.

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou herbicídnych látok, emulgátorov a rozpúšťadiel

3.1 **Látky**
nevtáhuje sa

3.2 **Zmesi**
Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky / látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí / látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické alebo veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne v množstve vyššom ako sú limity požadované pre uvádzanie v Karte bezpečnostných údajov:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
uhl'ovodíky C9, aromatické (benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia) **bez benzénu REACH No.: 01-2119455851-35-0016	55 - 62	918-668-5 - -	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2 Asp. Tox. 1 - STOT SE 3 **bez benzénu	H226 H335 H411 H304 EUH066 H336
fluroxypyr-meptyl (ISO) O-(metylheptyl)-(4-amino-6-fluór-3,5-dichlór-2-pyridyloxy)acetát REACH No. dosiaľ neuvedené	33 - 38	279-752-9 81406-37-3 607-272-00-5	Aquatic Acute 1 M-faktor = 1 Aquatic Chronic 1 M-faktor = 1	H400 H410
kyselina benzénsulfónová, C10-13- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37-XXXX	2 - 4	932-231-6 - -	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H315 H318 H412
bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX	1 - 3	200-751-6 71-36-3 603-004-00-6	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3 STOT SE 3	H226 H302 H315 H318 H335 H336

*Plné znenie použitých klasifikačných skratiek a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 **Opis opatrení prvej pomoci**
Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. V prípade nehody a pri výskyte akýchkoľvek zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty však kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 4/14 -

	údajov. Pri bezvedomí uložte postihnutého do stabilizovanej polohy a sleduje dýchanie. Nikdy nepodávajte osobám v bezvedomí žiadne tekutiny.
Pri nadýchaní:	Pri nadýchaní postihnutého ihneď odveďte na čerstvý vzduch. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu! Pri podozrení na vniknutie tekutiny do pľúc privolajte ihneď lekársku pomoc.
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev ihneď odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
Pri zasiahnutí očí:	Pri násilne otvorených viečkach vyplachujte ihneď oči veľkým množstvom vody po dobu 10 – 15 minút. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Pri pretrvávajúcich ťažkostiach vyhľadajte odbornú lekársku pomoc (oftalmológa) a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody (ale len ak je postihnutý pri vedomí). Nevyvolávajú zvracanie! V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartú bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.
4.2	Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Po požití môže spôsobiť vážne poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití. Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Pri priamom kontakte s okom môže spôsobiť silné podráždenie oka. Vdychovanie aerosólov / výparov vo vyšších koncentráciách môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest, vyvolať únavu, ospalosť, závraty, bolesti hlavy až narkotické účinky, môže dráždiť dýchacie cesty. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou však môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až popraskaniu pokožky.
4.3	Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu. Postupujte opatrne pri zvracaní a výplachu žalúdka - obsahuje ropné destiláty / organické rozpúšťadlá. Príznaky otravy môžu byť oneskorené. Pri rozsiahlejšej expozícii zaistite lekárske dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1	Hasiace prostriedky Vhodné hasiace prostriedky: trieštená voda, vodná hmla, pena, prášok, CO ₂ Nevhodné hasiace prostriedky: nepoužívajte prudký prúd vody - môže prispievať k šíreniu ohňa
5.2	Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi Horľavá kvapalina a pary. Horľavá kvapalina II. triedy nebezpečnosti podľa vyhlášky 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú/horľavú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxidy dusíku a síry, oxid uhľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).
5.3	Pokyny pre požiarnikov Vždy použite izolačný dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov. Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore. Približujte sa z návetiernej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohradte miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody. Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou, ak je to možné, urýchlene ich odstráňte z miesta pôsobenia tepla. Voda použitá na hasenie nesmie uniknúť do kanalizácie alebo životného prostredia.

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

6.1	Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a sliznicami. Nevdychujte výpary alebo aerosóly. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev, pozri Oddiel 8.2). Nechránené osoby ihneď vykážte z miesta havárie. Odstráňte všetky
-----	--

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 5/14 -

	možné zdroje zapálenia (ako aj zdroje statickej elektriny). Používajte len neiskriace vybavenie. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu. Uniknutý prípravok predstavuje riziko pošmyknutia, posypte ho vhodným materiálom.
6.2	Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie Ak je to bezpečné, okamžite odstráňte zdroj/príčinu úniku. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.
6.3	Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie Pokúste sa čo najväčšie množstvo odsať čerpadlom vhodným na horľavé kvapaliny II. triedy. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Zhromaždite do vhodnej uzatvárateľnej a označenej nádoby. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Po preniknutí do pôdy by mala byť zasiahnutá vrstva zoškrabaná a zlikvidovaná ako nebezpečný odpad. Zasiahnuté miesto dočistite vodu a detergentom - voda použitá na čistenie by sa však nemala dostať do kanalizácie, povrchových a spodných vôd - kontaminovanú vodu zlikvidujte ako nebezpečný odpad.
6.4	Odkaz na iné oddiely Dodržujte pokyny uvedené v oddieloch 8 a 13.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1	Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicami. Vždy použite vhodné osobné ochranné pomôcky (pokiaľ je to možné, odporúčajú sa s antistatickou úpravou). Zabezpečte dobré vetranie. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri použití ako pesticíd dodržujte pokyny uvedené na príbalovej informácii. Pri manipulácii – postreku – nevdychujte aerosóly. Vo výrobnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pracoviská so stálou manipuláciou s prípravkom by mali byť vybavené bezpečnostnou sprchou a zariadením na výplach očí (STN EN 15154-1). Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátna ventilácia. Nevdychujte výpary a aerosóly. Pary sú ťažšie ako vzduch a môžu sa akumulovať v nižšie položených priestoroch. Materiály znečistené alebo nasiaknuté prípravkom (handry, piliny, papier) predstavujú riziko vzniku požiaru, zlikvidujte ich bezpečným spôsobom. Prázdne nádoby môžu obsahovať horľavé a výbušné výpary - nerezajte, nevŕtajte. Dodržiavajte všetky opatrenia pre manipuláciu s horľavými kvapalinami II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).
7.2	Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility Uchovávať v tesne uzavretých a dobre označených obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Uchovávať v skladovacích priestoroch s odpovedajúcim vetraním v úrovni podlahy. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, zdrojmi tepla a zapálenia. Dbajte na zásady požiarnej ochrany. Uchovávať mimo dosahu detí. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Uchovávať oddelene od silných kyselín, zásad a oxidačných činidiel. Dodržiavajte podmienky pre skladovanie horľavých kvapalín II. triedy nebezpečnosti (Vyhláška 96/2004 Z.z. / STN EN 65 0201).
7.3	Špecifické konečné použitie, resp. použitia poľnohospodársky herbicíd

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1	Kontrolné parametre Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 355/2006 Z.z., Príloha č.1, v znení neskorších predpisov: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) chemických faktorov v pracovnom ovzduší:		
CAS	názov	NPEL	
-	uhľovodíky C9, aromatické ako: <i>lakový benzín</i>	NPEL priemerný:	50 ppm / 300 mg.m ⁻³
		NPEL krátkodobý:	100 ppm / 600 mg.m ⁻³
71-36-3	bután-1-ol (n-butanol)	NPEL priemerný:	100 ppm / 310 mg.m ⁻³
		NPEL krátkodobý:	-

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878				
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0	- 6/14 -

Indikatívne biologické medzné hodnoty:								
Chemická látka	CAS	Zisťovací faktor	Biologická medzná hodnota BMH				Vyšetrovaný materiál	Čas odberu
bután-1-ol (n-butanol)	71-36-3	n-butanol	-	-	2 mg/g kreat. 10 mg/g kreat.	3,13 mol/mmol kreat. 15,34 μmol/mmol kreat.	M M	d b

Biologické medzné hodnoty (BMH) reprezentujú referenčné hodnoty pre hodnotenie potenciálnych zdravotných rizík pri práci a slúžia ako indikátory pre následné preventívne opatrenia.

1. Vyšetovaný materiál:

M – moč
K – krv
E – červené krvinky
P/S – krvná plazma/sérum

2. Čas odberu vzorky:

- a) žiadne obmedzenie
- b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny
- c) pri dlhodobej expozícii; po viacerých pracovných zmenách
- d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou.

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa požiadaviek EÚ: nestanovené

<i>CAS</i>	<i>názov</i>	<i>NPHV</i>
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty: nestanovené

CAS	názov	NPHV (ekvivalent)
-	-	-

Odvođené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom (DNEL): Pre kompletnú zmes nestanovené.

Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku (PNEC): Pre kompletnú zmes nestanovené.

8.2	Kontroly expozície
-----	--------------------

Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zabráňte kontaktu zmesi s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Výber prostriedkov osobnej ochrany záleží na podmienkach novej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácií a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.

Primerané technické zabezpečenie:

Nie sú potrebné špeciálne požiadavky. Pracoviská so stálou manipuláciou s prípravkom by mali byť vybavené bezpečnostnou sprchou a zariadením na výplach očí (STN EN 15154-1).

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

- a) Ochrana očí / tváre:
Zabráňte vniknutiu do očí. Pri riziku zasiahnutia očí (preplňovanie, likvidácia havárie, postrek) noste vhodné tesné okuliare alebo celotvárový štít (EN 166).
- b) Ochrana kože:
Noste vhodné gumové ochranné pracovné rukavice (EN 374). Odporúčaný materiál rukavíc: nitrilová guma $\geq 0,5$ mm. Doba prieniku > 480 min.. Kvôli neexistencii reálnych testov sa odporúča, aby doba prieniku vždy odpovedala najmenej dvojnásobku predpokladanej doby kontaktu. Pri práci nenoste prstene, hodinky alebo iné podobné predmety, ktoré by zmes mohli zdržiavať na pokožke. Pri práci používajte vhodný ochranný/regeneračný krém na ruku. Používajte primerane nepriepustný ochranný odev odpovedajúci podmienkam manipulácie a riziku expozície tela (gumová záštera / celotelový nepriepustný odev) (EN ISO 20345).

Poznámka: Vhodnosť rukavíc a doba prieniku sa môže líšiť na základe špecifických podmienok používania. Pre presné informácie o výbere rukavíc a dobách prieniku pre vaše podmienky použitia kontaktujte výrobcu rukavíc. Pri výbere špecifických vhodných rukavíc pre príslušné použitie a trvanie expozície by ste mali brať do úvahy všetky faktory pracovného prostredia, ako sú napríklad: ďalšie používané chemikálie, fyzikálne faktory (možnosť prerezania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.

Výroba a spracovanie: používajte plný ochranný oblek typu 6 (EN 13034). Pri príprave postreku a plnení používajte plný ochranný oblek typu 6 (EN 13034), nepriepustné topánky z nitrilovej gumeny (EN 13832-3 / EN ISO 20345).
postreková aplikácia - exteriér: traktor/postrekovač s kabínou: nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia;

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 7/14 -

	traktor/postrekovač bez kabíny: celotelové ochranné oblečenie, typ 4 (EN 13982-2) - gumová/plastová obuv; na chrbte nesený rozprašovač: celotelové ochranné oblečenie, typ 4 (EN 13982-2). Pokiaľ špeciálne požiadavky vyžadujú vstup do ošetrenej / zasiahnutej oblasti pred povolenou dobou vstupu, používajte celotelové ochranné oblečenie, typ 6 (EN 13982-2), nitrilové gumové rukavice triedy 3 (EN ISO 374) a nitrilovú gumovú obuv (EN 13832-3 / EN ISO 20345). c) Ochrana dýchacích ciest: Nie je potrebná pri práci s uzavretým systémom, pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu. Pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky alebo aerosóly použite protichemické masky alebo respirátor (výroba a spracovanie: polomaska s časticovým filtrom FFP1 (EN 149); zmiešavanie a nakladanie: polomaska s časticovým filtrom FFP1 (EN 149); postreková aplikácia - exteriér: traktor/postrekovač s kabínou: nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia; traktor/postrekovač bez kabíny: polomaska s časticovým filtrom P2 (EN 143); na chrbte nesený rozprašovač: polomaska s filtrom proti organickým výparom a časticiam, typ A/P2 (EN 143). Pamätajte, že doba použiteľnosti každého filtra je obmedzená, dbajte na pokyny výrobcu. Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je d dispozícii dostatočné množstvo kyslíku, nefungujú signalizačné systémy pre ohlasovanie plynov/výparov, alebo ak je prekročená kapacita/rozsah filtra pre čistenie vzduchu, použite respirátor s prívodom kyslíku a s únikovou fľašou. d) Tepelná nebezpečnosť: Nehrozí pri normálnom používaní. <u>Kontroly environmentálnej expozície:</u> Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia. Dodržiavajte platné environmentálne predpisy obmedzujúce vypúšťanie do vzduchu, vody a pôdy. Dodržiavajte pokyny Zákona č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon). Chrňte životné prostredie uplatnením príslušných kontrolných opatrení pre prevenciu a obmedzovanie emisií. Zabráňte preniknutiu do pôdy a povrchových alebo podzemných vôd. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12
--	---

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach		
	Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
	vzhľad:	kvapalina / emulzia	-
	farba:	číra, žltkastá	-
	zápach:	charakteristický aromatický	-
	teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	informácia nie je k dispozícii	-
	horľavosť:	informácia nie je k dispozícii	-
	dolná a horná medza výbušnosti	informácia nie je k dispozícii	-
	teplota vzplanutia:	41,2°C	CIPAC MT 12.2
	teplota samovznietenia	455°C	440/2008/ES A.15
	teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
	hodnota pH:	4,3 - 5,3	CIPAC MT 75.3 (1% vodný roztok)
	kinematická viskozita:	2,3 mm ² /s	ISO 2431 (1993) / 40°C
	rozpustnosť:	informácia nie je k dispozícii	-
	rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	informácia nie je k dispozícii	-
	tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
	hustota a/alebo relatívna hustota:	0,96 - 1,06 g/cm ³	CIPAC MT 3.3 / 20°C

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 8/14 -

relatívna hustota pár:	informácia nie je k dispozícii	-
vlastnosti častíc:	informácia nie je k dispozícii	-

9.2 Iné informácie

výbušné vlastnosti:	nemá výbušné vlastnosti	440/2008/ES A.14
oxidačné vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	440/2008/ES A.21
povrchové napätie:	30,2 mN/m	25°C, 440/2008/ES A.5

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita

Zmes nebola testovaná. Nepredpokladá sa, že je za normálnych podmienok používania a skladovania reaktívna. Pri zahrievaní však môže uvoľňovať horľavé výpary. Výpary môžu tvoriť so vzduchom výbušnú/horľavú zmes, hromadiacu sa pri zemi a v nižšie položených priestoroch, ktorá môže šíriť oheň na veľké vzdialenosti.

10.2 Chemická stabilita

Zmes je za bežných podmienok používania a skladovania chemicky stabilná.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Stabilné pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred mrazom, priamym slnečným žiarením, vysokými teplotami a zahrievaním. Pri manipulácii s výrobkom sa nesmie fajčiť ani manipulovať s inými možnými zdrojmi zapálenia. Pri manipulácii s väčšími množstvami zmesi je potrebné vykonať príslušné opatrenia na ochranu pred elektrostatickým výbojom.

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné oxidačné činidlá, silné kyseliny a zásady.

10.9 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri normálnom používaní nevznikajú žiadne nebezpečné rozkladné produkty. V prípade požiaru možný pri tepelnom rozklade alebo nedokonalom spaľovaní vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

a)	Akútna toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Pri požití väčších množstiev bolesti brucha, zvracanie a hnačky. Výpary vo vysokých koncentráciách môžu mať omamné a narkotické účinky a spôsobovať bolesti hlavy, ovplyvnenie reakčnej doby a poruchy koordinácie. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu. <u>kompletná zmes:</u> LD 50, potkan, orálne: > 2000 mg/kg (OECD 423) LD 50, potkan, dermálne: > 2000 mg/kg (OECD 402) LD 50, potkan, inhalačne: > 5,25 mg/l (4 h) (OECD 403)
b)	Poleptanie kože/podráždenie kože Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej vysušenie, odmastenie až popraskanie. Tieto účinky však nie sú dôvodom pre klasifikáciu.
c)	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí Spôsobuje vážne podráždenie očí po priamom zasiahnutí.
d)	Respiračná alebo kožná senzibilizácia Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú známy senzibilizačný potenciál.
e)	Mutagenita zárodočných buniek Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú známy mutagénny potenciál.
f)	Karcinogenita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú známy karcinogénny potenciál.

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 9/14 -

g)	Reprodukčná toxicita Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky nemajú známy potenciál pre reprodukčnú toxicitu.
h)	Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Vdychovanie výparov/aerosólov vo vyšších koncentráciách môže spôsobiť únavu, bolesti hlavy, poruchy koordinácie, ospalosť alebo závraty.
i)	Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití neočakávajú žiadne toxické účinky súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.
j)	Aspiračná nebezpečnosť Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. Zmes je škodlivá, po požití môže spôsobiť poškodenie pľúc. Z dôvodu nízkej viskozity môže prísť k ľahkému vniknutiu do pľúc po požití.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Žiadne zo zložiek v množstve $\geq 0,1$ % nebola zaradená do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1, z dôvodu vykazovania vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov), ani nebola identifikovaná v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605 (4) ako látka s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov).

Iné informácie

Nie sú známe žiadne ďalšie zdravotné riziká.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita

Herbicid. Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Prípravok sa nesmie dostať mimo určené použitie voľne do životného prostredia.

kompletná zmes

LC50, ryby, 96 h:	18,6 mg/l (OECD 203, <i>Onchorhynchus mykiss</i>)
EC50, vodné kôrovce, 48 h:	26,1 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i>)
ErC50, vodné riasy, 72 h:	60 mg/l (OECD 201, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>)
EC50, iné rastliny, 7 d:	131 mg/l (OECD 221, <i>Lemna minor</i>)

fluroxypyr-meptyl (ISO)

LD50, vtáky:	> 2000 mg/kg (prepelica japonská)
LD50, včely:	> 100 µg/včela

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Experimentálna informácia pre zmes nie je k dispozícii.

Zložky:

fluroxypyr-meptyl (ISO)

polčas rozkladu, voda:	DT50 = 38,1 dní
polčas rozkladu, pôda:	DT50 = 1 deň

12.3 Bioakumulačný potenciál

Experimentálna informácia pre zmes nie je k dispozícii.

Zložky:

fluroxypyr-meptyl (ISO)

log P _{o/w} :	5,04 (pH 7)
biokoncentračný faktor (BCF):	26

12.4 Mobilita v pôde

Experimentálna informácia pre zmes nie je k dispozícii.

Zložky:

fluroxypyr-meptyl (ISO)

log K _{oc} :	19550
-----------------------	-------

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878				
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0	- 10/14 -

12.5	Výsledky posúdenia PBT a vPvB Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, žiadna zo zložiek v množstve $\geq 0,1$ % nespĺňujú kritéria pre látky PBT alebo vPvB, ani nie je uvedená na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
12.6	Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Žiadne zo zložiek v množstve $\geq 0,1$ % nebola zaradená do zoznamu zostaveného v súlade s článkom 59 ods. 1, z dôvodu vykazovania vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov), ani nebola identifikovaná v súlade s kritériami stanovenými v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605 (4) ako látka s vlastnosťami endokrinných disruptorov (rozvracačov).
12.7	Iné nepriaznivé účinky Nie sú známe.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1	Metódy spracovania odpadu Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými prepismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Podľa Európskeho katalógu odpadov nie sú kódy odpadov špecifické pre produkt, ale pre jeho použitie. Kód odpadu musí prideliť používateľ na základe jeho konkrétneho použitia. <u>Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:</u> Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Nespotrebovaný prípravok neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov. Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia: 02 01 ODPADY Z POĽNOHOSPODÁRSTVA, ZÁHRADNÍCTVA, LESNÍCTVA, POĽOVNÍCTVA A RYBÁRSTVA 20 01 SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01) Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky / pesticídy Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 02 01 08 / 20 01 19 Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad) <u>Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:</u> Pri príprave vypláchnuť vodou ktorá sa použije na prípravu postreku, vymyť trikrát väčším množstvom vody a zneškodniť ako nebezpečný odpad. Navrhovaná klasifikácia odpadu podľa predpokladaného použitia: 15 01 OBALY (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov) Názov druhu odpadu: obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z.: 15 01 10 Kategória odpadu: N (nebezpečný odpad)
-------------	--

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

	Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná pre prepravu v zmysle ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA.			
14.1	Číslo OSN alebo identifikačné číslo: UN 1993			
14.2	Správne expedičné označenie OSN			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	HOREAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA I.N. (uhľovodíky, C9, aromatické)	HOREAVÁ KVAPALNÁ LÁTKA I.N. (uhľovodíky, C9, aromatické)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C9, aromatics)
14.3	Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu			
	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Železničná preprava RID</i>	<i>Námorná preprava IMDG:</i>	<i>Let. preprava ICAO/IATA:</i>
	3	3	3	3

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878				
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0	- 11/14 -

Klasifikačný kód			
F1	F1	F1	F1
Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)			
30	30	-	-
Bezpečnostná značka			
			
Iné poznámky:	Iné poznámky:	Iné poznámky:	Iné poznámky:
Obmedzené a vyňaté množstvá: 5 l / E1 / LQ7 Obmedzenie pre tunel: D/E Prepravná kategória: 3 Osobitné ustanovenia: 274, 601	Obmedzené a vyňaté množstvá: 5 l / E1 / LQ7 Obmedzenie pre tunel: D/E Prepravná kategória: 3 Osobitné ustanovenia: 274, 601	EmS: F-E, S-E Látky znečisťujúce more: áno Osobitné ustanovenia: 223, 274, 955	-
14.4 Obalová skupina			
<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>	<i>Cestná preprava ADR</i>
III	III	III	III
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: áno			
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nie sú uvedené			
14.7 Náморná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Neprepravuje sa			

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Právne predpisy:

- Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 z 18. decembra o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 1272/2008 z 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006
- Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878 z 18. júna 2020, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)
- Smernica Komisie 2000/39/ES z 8. júna 2000, ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na vykonanie smernice rady 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci.
- Smernica Komisie 2006/15/ES zo 7. februára 2006, ktorou sa ustanovuje druhý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci na implementáciu smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 91/322/EHS a 2000/39/ES
- Smernica Komisie 2009/161/EÚ, ktorou sa ustanovuje tretí zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci
- Smernica Komisie (EÚ) 2017/164 z 31. januára 2017, ktorou sa stanovuje štvrtý zoznam indikatívnych limitných hodnôt ohrozenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa menia smernice Komisie 91/322/EHS, 2000/39/ES a 2009/161/EÚ
- Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES
- Smernica 2004/37/ES Európskeho parlamentu a Rady z 29. apríla 2004 o ochrane pracovníkov pred rizikami z vystavenia účinkom karcinogénov alebo mutagénov pri práci
- Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS
- Nariadenie Európskeho parlamentu a rady (ES) č. 648/2004 z 31. marca 2004 o detergentoch
- Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 309/2007 Z. z. zákona č. 140/2008 Z. z., zákona č. 132/2010 Z. z. a zákona č. 136/2010 Z. z..

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 12/14 -

- Zákon NR SR č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov - Nariadenie vlády SR 471/2011 Z.z., ktorým sa mení nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 355/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci, Príloha č.1 - Zákon č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov - Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. z 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. - Vyhláška MV SR č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov - Zákon č. 146/2023 Z. z. o ochrane ovzdušia a o zmene a doplnení niektorých zákonov - Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prechavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach - Vyhláška Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 358/2010 Z.z., ktorou sa ustanovujú emisné limity, technické požiadavky a všeobecné podmienky prevádzkovania zdrojov a ich zariadení, v ktorých sa používajú organické rozpúšťadlá, a monitorovanie ich emisií - Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prechavých organických zlúčenín unikajúcich pri používaní organických rozpúšťadiel pri určitých činnostiach a v určitých zariadeniach - Nariadenie komisie (EÚ) č. 547/2011 z 8. júna 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o požiadavky na označovanie prípravkov na ochranu rastlín																					
OBMEDZENIA VÝROBY, UVÁDZANIA NA TRH A POUŽÍVANIA URČITÝCH NEBEZPEČNÝCH LÁTOK, ZMESÍ A VÝROBKOV Zmes obsahuje nasledujúce látky, pre ktoré bolo uložené obmedzenie výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov podľa Nariadenia 1907/2006/ES, Hlava VIII: <table border="1" data-bbox="272 982 1498 1423"> <thead> <tr> <th>Názov látky, skupiny látok alebo zmesi</th><th>Podmienky obmedzenia</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>uhľovodíky C9, aromatické (benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia) **bez benzénu REACH No.: 01-2119455851-35-0016</td><td>Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3</td></tr> <tr> <td>fluroxypyr-meptyl (ISO) O-(metylheptyl)-(4-amino-6-fluór-3,5-dichlór-2-pyridyloxy)acetát REACH No. dosiaľ neuvedené</td><td>Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3</td></tr> <tr> <td>kyselina benzénsulfónová, C10-13- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37-XXXX</td><td>Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40</td></tr> <tr> <td>bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX</td><td>Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3</td></tr> </tbody> </table>		Názov látky, skupiny látok alebo zmesi	Podmienky obmedzenia	uhľovodíky C9, aromatické (benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia) **bez benzénu REACH No.: 01-2119455851-35-0016	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3	fluroxypyr-meptyl (ISO) O-(metylheptyl)-(4-amino-6-fluór-3,5-dichlór-2-pyridyloxy)acetát REACH No. dosiaľ neuvedené	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3	kyselina benzénsulfónová, C10-13- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40	bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3										
Názov látky, skupiny látok alebo zmesi	Podmienky obmedzenia																				
uhľovodíky C9, aromatické (benzínové rozpúšťadlo (ropné), ľahká, aromatická frakcia) **bez benzénu REACH No.: 01-2119455851-35-0016	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3																				
fluroxypyr-meptyl (ISO) O-(metylheptyl)-(4-amino-6-fluór-3,5-dichlór-2-pyridyloxy)acetát REACH No. dosiaľ neuvedené	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3																				
kyselina benzénsulfónová, C10-13- alkylderiváty, vápenaté soli REACH 01-2119560592-37-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3 Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 40																				
bután-1-ol (n-butanol) REACH 01-2119484630-38-XXXX	Nariadenie 1907/2006/ES, príloha XVII, položka 3																				
15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti Nebolo dosiaľ vykonané																					
ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE																					
a) Zmeny oproti predchádzajúcej verzii karty bezpečnostných údajov: Oproti predošlej verzii Karty bezpečnostných údajov bola aktualizovaná klasifikácia a označovanie zmesi v Oddiele 2 a Oddiele 11.																					
b) Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov: <table border="0" data-bbox="272 1749 1498 2032"> <tbody> <tr> <td>Flam. Liq. 3</td><td>Horľavá kvapalina, kategória 3</td></tr> <tr> <td>Acute Tox. 4</td><td>Akútna toxicita, kategória 4</td></tr> <tr> <td>Asp. Tox. 1</td><td>Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1</td></tr> <tr> <td>Skin Irrit. 2</td><td>Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2</td></tr> <tr> <td>Eye Dam. 1</td><td>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1</td></tr> <tr> <td>Eye Irrit. 2</td><td>Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2</td></tr> <tr> <td>STOT SE 3</td><td>Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3</td></tr> <tr> <td>Aquatic Acute 1</td><td>Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1</td></tr> <tr> <td>Aquatic Chronic 1</td><td>Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1</td></tr> <tr> <td>Aquatic Chronic 2</td><td>Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2</td></tr> </tbody> </table>		Flam. Liq. 3	Horľavá kvapalina, kategória 3	Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4	Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1	Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2	Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1	Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2	STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3	Aquatic Acute 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1	Aquatic Chronic 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1	Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2
Flam. Liq. 3	Horľavá kvapalina, kategória 3																				
Acute Tox. 4	Akútna toxicita, kategória 4																				
Asp. Tox. 1	Aspiračná nebezpečnosť, kategória 1																				
Skin Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť kože, kategória 2																				
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1																				
Eye Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2																				
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3																				
Aquatic Acute 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1																				
Aquatic Chronic 1	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 1																				
Aquatic Chronic 2	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2																				

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878				
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC				Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0	- 13/14 -

Aquatic Chronic 3	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 3
Exp. lim.	Expozičný limit
NPEL	Najvyšší prípustný expozičný limit
OLE	Limit pracovnej expozície (<i>Occupational Exposure Limits</i>)
AGW	Hraničná hodnota na pracovisku (Nemecko - <i>Arbeitsplatzgrenzwerte</i>)
MAK	Maximálna koncentrácia na pracovisku (Nemecko - <i>Maximale Arbeitsplatz-Konzentration</i>)
STEL	Krátkodobý expozičný limit (<i>Short-term exposure limit</i>)
TWA	Prahová hodnota - časový vážený priemer (<i>Time weighted average</i>)
PBT	Látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	Látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
DNEL	Odvožené hladiny pri ktorých nedochádza k nežiaducim účinkom
PNEC	Odhad koncentrácie bez predpokladaného škodlivého účinku
VOC	Prchavé organické látky
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
CHSK	Chemická spotreba kyslíku
BSK	Biologická spotreba kyslíku
STN	Slovenská technická norma
ACGIH	Americký výbor priemyselných hygienikov (<i>American Conference of Industrial Hygienists</i>)
EC50	Koncentrácia, pri ktorej je efektívne zasiahnutých 50 % populácie
IC50	Koncentrácia, ktorá spôsobí 50% blokádu
LC50	Smrteľná koncentrácia, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
LC50	Smrteľná dávka, pri ktorej je možné očakávať smrť 50 % populácie
ICAO	Medzinárodná organizácia pre civilné letectvo
IATA	Medzinárodná asociácia leteckých dopravcov
IMDG	Medzinárodná námorná preprava nebezpečných tovarov
MARPOL	Medzinárodná dohoda o zabránení znečisťovania z lodí
IBC	Medzinárodný predpis pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúce nebezpečné chemikálie
NPHV	Najvyššia prípustná hodnota vystavenia
NOEC	Koncentrácie nevyvolávajúce žiadne pozorovateľné účinky
NOELR	Rýchlosť dávkovania nevyvolávajúca žiadne pozorovateľné účinky
c)	Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia výrobcu Safety Data Sheet HRB00866-M - ADM.03300.H.1.A (ADAMA Makhteshim Ltd, Izrael) vo verzii 05-Nov-2024.
d)	Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	Zoznam relevantných výstražných upozornení H226 Horľavá kvapalina a pary. H302 Škodlivý po požití. H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest. H315 Dráždi kožu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí. H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy. H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. H412 Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.
f)	Pokyny pre školenie pracovníkov Nie je potrebné u malospotrebiteľov, pri profesionálnom použití sa vyžaduje školenie pre manipuláciu s nebezpečnými látkami a zmesami, bežné školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mal byť vždy pracovníkom k dispozícii.
g)	Ďalšie informácie Tieto podrobnosti sa vzťahujú na výrobok taký, ako je dodaný a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými

 ADAMA	Karta bezpečnostných údajov Podľa §6 zákona NR SR č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon), Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878			
Názov výrobku:	TOMIGAN 250 EC			Strana
Dátum zostavenia/Revízia:	1. 11. 2025	verzia č. 2.0	Nahrádza:	verzia č. 1.0 - 14/14 -

látkami. Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 67/2010 Z.z., Nariadenia ES 1907/2006 (REACH), Nariadenie ES 1272/2008 (CLP) a Nariadenia Komisie EÚ 2020/878. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Údaje sú uvádzané s dobrou vierou a zakladajú sa na stavu našich znalostí o príslušnom výrobku k uvedenému dátumu. Tieto podrobnosti sa vzťahujú na produkt taký, ako je dodaný, a nemusia platiť už pri jeho ďalšom zmiešaní s inými látkami. V prípade použitia látky alebo zmesi iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.

Karta bezpečnostných údajov nezbavuje v žiadnom prípade používateľa povinnosti poznať a dodržiavať zákonné ustanovenia upravujúce jeho činnosť. Len sám používateľ na seba preberá zodpovednosť za realizáciu opatrení, vzťahujúcich sa ku spôsobu, akým výrobok používa. Súbor zmienených zákonných ustanovení a predpisov má za úlohu pomôcť tomu, komu je určený, naplniť záväzky, ktoré mu prináležia. Ich výpis však nemožno považovať za vyčerpávajúci. Používateľ sa musí sám uistiť, že nemusí dodržiavať ešte ďalšie záväzky, ktoré priamo nevyplyvajú z podkladov tu citovaných.

Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS. www.pharmis.sk