



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana - 1/13 -
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

1.1	Identifikátor produktu	
	Názov:	TWISTER 350 g/l metamitrón 150 g/l etofumesát
	Ďalšie spôsoby identifikácie:	neuvedené
	Registračné číslo:	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
	Neodporúčané použitia:	neuvedené
1.3	Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov	
	Distribútor: (subjekt zodpovedný za distribúciu v SR)	Adama Agriculture Slovensko spol. s r. o. Nádražná 28 900 28 Ivanka pri Dunaji Slovensko tel.: 02 / 4594 4730 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).

	Nebezpečné účinky pre zdravie:	Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre zdravie človeka. Pri obvyklom použití sa neočakávajú žiadne nežiaduce zdravotné účinky. Vdychovanie výparov a aerosólov môže dráždiť dýchacie cesty. Dlhodobý alebo opakovaný styk s pokožkou môže spôsobiť je odmastenie a podráždenie. Priame zasiahnutie oka môže spôsobiť prechodné podráždenie.		
	Nebezpečné účinky pre životné prostredie:	Herbicíd. 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.		
2.1	Klasifikácia látky alebo zmesi:			
	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES:	Aquatic Chronic 2 H411	Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória 2 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
2.2	Prvky označovania			
	Obsahuje:	metamitrón etofumesát	350 g/l 150 g/l	
	Výstražné symboly a označenie nebezpečenstva:			



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana - 2/13 -
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0



Výstražné slovo:	nevyžaduje sa		
Výstražné upozornenia:	H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.	
Bezpečnostné upozornenia:	P102 P501	Uchovávajte mimo dosahu detí. Zneškodnite obsah/nádobu v schválenom zbernom mieste nebezpečných odpadov.	
Ďalšie informácie o nebezpečnosti:	nevyžaduje sa		
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:	Z4 Vo2 Vt5 Vč3 V2	Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce hospodárske a voľne žijúce zvieratá relatívne prijateľné. Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné pri nepresiahnutí predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok pre včely s prijateľným rizikom pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie. Prípravok je škodlivý pre dážďovky a iné pôdne makroorganizmy. Zabráňte ohrozeniu človeka a životného prostredia, postupujte podľa návodu na použitie. SP1: Neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom (Nečistite aplikačné zariadenie v blízkosti povrchových vôd/Zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a vozoviek). PHO3: prípravok je vylúčený z použitia vo vnútornej časti 2. ochranného pásma zdrojov podzemných vôd; ak nie je v konkrétnych prípadoch 2. ochranné pásmo rozdelené na vnútornú a vonkajšiu časť, platí obmedzenie pre celé 2. ochranné pásmo	

2.3 Iná nebezpečnosť	Obsah PBT alebo vPvB: zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).
-----------------------------	--

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Produkt je zmesou - disperziou, obsahujúcou herbicídne látky, emulgátory a rozpúšťadla

3.1 Látky	nevzťahuje sa
------------------	---------------



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

3.2 Zmesi
Zmes obsahuje tieto nebezpečné látky/látky s expozičným limitom Spoločenstva v pracovnom prostredí:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	CAS číslo ES číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
metamitrón (ISO) 4-amino-6-fenyl-3-metyl- 1,2,4-triazín-5-ón REACH zatiaľ neuvedené	30,7	255-349-3 41394-05-2 613-129-00-8	Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 M-faktor = 1	H302 H400 -
etofumezát (ISO) (±)-2-etoxy-3,3-dimetyl-2,3- dihydrobenzofurán-5- (metánsulfonát) REACH dosiaľ neuvedené	13,2	247-525-3 26225-79-6 607-314-00-2	Aquatic Chronic 2	H411 -

*Plné znenie použitých klasifikačných skratiek a výstražných upozornení (H-vety) uvádza oddiel 16.
Nie je klasifikovaný v prílohe I k smernici 67/548/EHS, uvedená je vlastná klasifikácia výrobcu
Nie je klasifikovaný v prílohe VI nariadenia 1272/2008/ES, uvedená je vlastná klasifikácia výrobcu

Iné látky neklasifikované ako nebezpečné / bez expozičných limitov Spoločenstva:

Názov látky Registračné číslo REACH	Obsah (% hm.)	ES číslo CAS číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa 1272/2008/ES*	Expozičný limit
propán-1,2-diól (propylénglykol) REACH No. dosiaľ neuvedené	< 50	200-338-0 57-55-6 -	látka nie je klasifikovaná ako nebezpečná -	Exp. limit (národný) viď. 8.1

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci Dodržujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. V prípade nehody ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto Karty bezpečnostných 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 Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie. Pokiaľ postihnutý po expozícii nedýcha, privolajte lekársku pomoc a zabezpečte umelé dýchanie až do jej príchodu!
Pri styku s pokožkou:	Zasiahnutý odev ihneď odstráňte, postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. 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 Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie.
Po požití:	Ústa vypláchnite vodou, postihnutého nechajte vypiť väčšie množstvo vody. Nevyvolávajte zvracanie! V prípade spontánneho zvracania zabráňte vdychnutiu zvratkov. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte túto Kartu bezpečnostných údajov alebo označenie produktu.
4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené Zmes je škodlivá po požití. Pri dlhšom alebo opakovanom styku s pokožkou však môže dôjsť k odmasteniu, podráždeniu až nealergickému poškodeniu. Priame zasiahnutie oka môže spôsobiť prechodné podráždenie. Vdychovanie výparov /aerosólov vo vysokých koncentráciách môže viesť k podráždeniu slizníc dýchacích orgánov.	
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. Pri výplachu žalúdka podajte aktívne uhlie. Príznaky intoxikácie môžu byť oneskorené, po rozsiahlej expozícii zaistite lekársky dohľad po dobu minimálne 48 h po požití.	



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

- 4/13 -

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 ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ttoxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok).

5.3 Rady pre požiarnikov

Vždy použite izolačný dýchač 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 náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohraďte 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 UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Dodržiňte 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. V uzavretých priestoroch zabezpečte dobrú ventiláciu.

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 čistenie

Pokúste sa čo najväčšie množstvo odsáť. Zvyšky absorbujte do vhodného nehorľavého materiálu (piesok, kremelina, kaolín, vapex...). Po preniknutí do pôdy musí byť zasiahnutá vrstva zoškrapaná. Zhromaždite do pripravenej vhodnej nádoby. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na likvidáciu do zberne nebezpečných odpadov. Voda použitá na čistenie by sa nemala dostať do kanalizácie, povrchových a spodných vôd - kontaminovanú vodu zlikvidujte ako nebezpečný odpad.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Dodržiňte 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 sliznicou. Použite vhodný nepriepustný odev. Zabezpečte dobré vetranie. Dodržiňte 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. Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátna ventilácia. Nevdychujte výpary a aerosóly.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávajú v tesne uzavretých originálnych alebo správne označených náhradných obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternosťnými vplyvmi, s vetraním v úrovni podlahy. Chráňte pred priamym slnečným svetlom, dlhodobým pôsobením tepla a zdrojmi zapálenia. Chráňte pred mrazom. Teplota skladovania: -5°C až 30°C. Uchovávajú oddelene od oxidačných činidiel, silných kyselín a silných zásad. Uchovávajú mimo dosahu detí. Zabráňte prístupu neautorizovaným osobám. Uchovávajú oddelene od potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)
poľnohospodársky herbicíd

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Medzné hodnoty expozície podľa Nariadenia vlády SR 471/2011 Z.z., Príloha č.1: Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL): nestanovené

CAS	názov	NPEL
-	-	-

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovuje sa

Indikatívne biologické medzné hodnoty:

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci (NPHV) podľa Smernice Komisie 2000/39/ES, 2006/15/ES a 2009/161/ES: nestanovené

CAS	názov	NPHV
-	-	-

Iné odporúčané hodnoty:

CAS	názov	NPHV (ekvivalent)
57-55-6	propylénglykol	TWA 8 h, častice: 10 mg/m ³ TWA 8 h, celkové častice a pary: 150 ppm / 470 mg/m ³ (zdroj: UK HSE / Veľká Británia)

DNEL: pre zmes nestanovené. Zložky:

propylénglykol

Pracovníci / profesionálni používatelia:

cesta vystavenia: inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 168 mg/m³
cesta vystavenia: inhalačne, dlhodobé lokálne účinky: 10 mg/m³

Spotrebiteľská verejnosť:

cesta vystavenia: inhalačne, dlhodobé systémové účinky: 50 mg/m³
cesta vystavenia: inhalačne, dlhodobé lokálne účinky: 10 mg/m³
cesta vystavenia: dermálne, dlhodobé systémové účinky: 213 mg/m³
cesta vystavenia: orálne, dlhodobé lokálne účinky: 85 mg/m³

PNEC: pre zmes nestanovené. Zložky:

propylénglykol

sladká voda: 260 mg/l
morská voda: 26 mg/l
voda, občasný únik: 183 mg/l
sediment, sladká voda: 572 mg/kg
sediment, morská voda: 57,2 mg/kg
pôda: 50 mg/kg
čistiarne odpadových vôd: 2000 mg/l



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

8.2	Kontroly expozície <p>Zabezpečiť v zmysle Nariadenia vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení Nariadenia vlády SR č. 471/2011 Z.z.. Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákona NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zabráňte kontaktu zmesí 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 závisí na podmienkach novej expozície, na použití, spôsobe manipulácie, koncentrácii a vetraní. Nižšie uvedené informácie k výberu ochranných prostriedkov pre použitie s touto zmesou sú založené na jej bežnom použití.</p> <p><u>Primerané technické zabezpečenie:</u> 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).</p> <p><u>Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:</u></p> <p>a) Ochrana očí / tváre: Zabráňte vniknutiu do očí. Noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166).</p> <p>b) Ochrana kože: Noste vhodné gumové rukavice (EN 374) a primerane nepriepustný ochranný odev a topánky (EN ISO 20345). Odporúčany materiál rukavíc: PVC / neoprén min. 0,7 mm, nitrilová guma. Doba prieniku min. 480 min.. Odporúča sa tiež použitie vhodného ochranného pracovného krému.</p> <p><u>Poznámka:</u> 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 prerazania, pretrhnutia, tepelná ochrana), ako aj špecifikácia a odporúčania konkrétneho výrobcu rukavíc. Poškodené rukavice ihneď vymeňte.</p> <p>c) Ochrana dýchacích ciest: Nie je potrebná pri práci s uzavretým systémom, pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vznikajú rozprašky použite protichemické masky alebo respirátor (ochrana proti organickým výparom a časticiam - typ A/P3, EN 133 / EN 14387). Ochrana dýchania použite i pri postreku (EN 133 / EN 136). Pri práci v interiéri zabezpečte primeranú ventiláciu. Pamätajte, že doba použiteľnosti filtra je obmedzená - dbajte na odporúčania výrobcu.</p> <p>Pre prípady vysokých koncentrácií vo vzduchu používajte schválený respirátor s prívodom kyslíku, pracujúci v režime pozitívneho pretlaku. Ak nie je k 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.</p> <p>d) Tepelná nebezpečnosť: Nehrozí pri normálnom používaní</p> <p><u>Kontroly environmentálnej expozície:</u> Pri skladovaní a manipulácii zaistíte tesnosť obalov - zabráňte únikom do životného prostredia. Skladovacie a manipulačné priestory vybavte prostriedkami na sanáciu úniku. Venujte pozornosť oddielom 6 a 12. Dodržiavajte pokyny Zákona NR SR č. 137/2010 Z. z. o ovzduší a Zákona NR SR č. 364/2004 Z.z. o vodách (vodný zákon).</p>
------------	--

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1	Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach	
Vlastnosť	hodnota	metóda / podmienky
vzhľad:	viskózna kvapalina / disperzia	-
farba:	béžová	
zápach:	mierny, nešpecifický	-
prahová hodnota zápachu:	informácia nie je k dispozícii	-
pH:	6,42	(1% vodný roztok) CIPAC MT 75.3



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana - 7/13 -
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

teplota topenia/tuhnutia:	informácia nie je k dispozícii	
počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:	informácia nie je k dispozícii	-
teplota vzplanutia:	104°C (zmes je možné zapáliť, samovoľne však nehorí - nie je možné stanoviť bod horenia)	DIN EN 22719
rýchlosť odparovania:	informácia nie je k dispozícii	-
horľavosť (tuhá látka, plyn):	nehorľavé, vodná emulzia	-
horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti:	informácia nie je k dispozícii	-
tlak pár:	informácia nie je k dispozícii	-
hustota pár:	0,23 mPa 0,0301 µPa	20°C, etofumesát 20°C, metamitrón, čistá látka, OECD 104
relatívna hustota:	1,14 g/cm ³	CIPAC MT 3.3.2
rozpusťnosť:	dispergovateľné vo vode	-
rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda:	metamitrón: log P _{o/w} = 0,96	čistá látka, OECD 117
teplota samovznietenia:	485°C	EEC 440/2008 A.12
teplota rozkladu:	informácia nie je k dispozícii	-
viskozita:	134,1 mPa.s 116,9 mm ² .s ⁻¹	20°C, OECD 114 20°C, OECD 114
výbušné vlastnosti:	nestanovené	-
oxidační vlastnosti:	nemá oxidačné vlastnosti	-
9.2 Iné informácie		
povrchové napätie:	39,3 mN/m	20°C, 90%, EEC 440/2008 A.5

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita	O zmesi nie sú k dispozícii žiadne údaje. Predpokladá sa, že zmes nie je reaktívna za normálnych podmienok používania a skladovania.
10.2 Chemická stabilita	O zmesi nie sú k dispozícii žiadne údaje. Predpokladá sa, že zmes je stabilná za normálnych podmienok používania a skladovania.
10.3 Možnosť nebezpečných reakcií	Za bežných podmienok nie sú známe
10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť	Stabilný pri zachovaní štandardných podmienok. Chráňte pred priamym slnečným žiarením, vysokými teplotami a zahrievaním. Pri zahrievaní dochádza k tepelnému rozkladu. Chráňte pred mrazom.
10.5 Nekompatibilné materiály	Silné kyseliny a zásady, oxidačné činidlá.
10.9 Nebezpečné produkty rozkladu	Za normálnych podmienok nedochádza k tvorbe nebezpečných rozkladných produktov. Pri tepelnom rozklade za vysokých teplôt alebo nedokonalom spaľovaní je možný vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (oxid uhoľnatý, sadze, aldehydy a iné produkty rozkladu organických látok, oxidy dusíku, oxidy síry).



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

- 8/13 -

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch

a) *Akútna toxicita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.

Kompletná zmes:

LD 50, potkan, orálne: > 2000 mg/kg (OECD 401)
LD 50, potkan, dermálne: > 4000 mg/kg (OECD 402)
LC 50, potkan, inhalačne: nestanovené

metamitrón

LD 50, potkan, orálne: 1183 mg/kg
LD 50, potkan, dermálne: > 4000 mg/kg
LC 50, potkan, inhalačne: > 5 mg/l/4h (samce)
LC 50, potkan, inhalačne: ~ 3,2 mg/l/4h (samice)

etofumezát (ISO)

LD 50, potkan, orálne: > 7500 mg/kg
LD 50, králik, dermálne: > 2000 mg/kg
LD 50, potkan, dermálne: > 5000 mg/kg
LC 50, potkan, inhalačne: > 160 mg/l/4 h

propylénglykol

LD 50, potkan, orálne: > 2000 mg/kg
LD 50, králik, dermálne: > 2000 mg/kg
LC 50, králik, inhalačne: 317 mg/l/2h (samce)

b) *Poleptanie kože/podráždenie kože*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Dlhodobý alebo opakovaný kontakt s pokožkou môže spôsobiť jej podráždenie, nie je to však dôvodom na klasifikáciu.

Kožná dráždivosť, králik: nedráždi (OECD 404)

c) *Vážne poškodenie očí/podráždenie očí*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Priame zasiahnutie oka môže spôsobiť prechodné podráždenie. Tento účinok však nie je dôvodom pre klasifikáciu.

Očná dráždivosť, králik: nedráždi (OECD 405)

d) *Respiračná alebo kožná senzibilizácia*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené (OECD 406 na morčatách). Zložky nemajú senzibilizačný potenciál.

e) *Mutagenita zárodočných buniek*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky zmesi nemajú mutagénny potenciál.

f) *Karcinogenita*

Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky zmesi nemajú karcinogénny potenciál.

metamitrón

NOAEL, potkan, orálne, 2 roky: 6,0 mg/kg/deň (samice)
NOAEL, potkan, orálne, 2 roky: 4,9 mg/kg/deň (samce)

etofumezát (ISO)

NOAEL, potkan, orálne: 8,3 mg/kg/deň



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana - 9/13 -
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

g)	<p><i>Reprodukčná toxicita</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Zložky zmesi nemajú potenciál pre reprodukčnú toxicitu.</p> <p><u>metamitrón</u> NOAEL, potkan, orálne, 2. generácia: 3,9 mg/kg/deň</p> <p><u>etofumezát (ISO)</u> NOAEL, potkan, orálne: 1000 mg/kg/deň NOAEL, králik, orálne: 1000 mg/kg/deň</p>
h)	<p><i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Vdychovanie výparov / aerosólov dráždi dýchacie cesty, nie je však dôvodom pre klasifikáciu.</p>
i)	<p><i>Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené. Na základe zloženia sa v aplikovateľných množstvách pri obvyklom použití nepredpokladá žiadne významné toxické pôsobenie súvisiace špecificky s opakovanou expozíciou.</p> <p><u>etofumezát (ISO)</u> NOAEL, potkan, orálne, 28 dní: 10 mg/kg/deň</p>
j)	<p><i>Aspiračná nebezpečnosť</i> Na základe dostupných údajov nie sú kritéria klasifikácie splnené.</p>

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Herbicíd. 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.

12.1 Toxicita

Kompletná zmes:

LC50, ryby, 96 h:	141 mg/l (OECD 203, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)
NOEC/NOEL, ryby:	12,5 mg/l (OECD 203, <i>Oncorhynchus mykiss</i>)
LC50, vodné bezstavovce, 48 h:	62,4 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i>)
LOEC/LOEL, vodné bezstavovce:	40,1 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i>)
EbC50, vodné riasy, 72 h:	2,83 mg/ml (OECD 201)
ErC50, vodné riasy, 72 h:	6,53 mg/ml (OECD 201)
NOEC/NOEL, vodné riasy:	5,25 mg/ml (OECD 201)
EbC50, vodné riasy, 72 h:	2,92 mg/ml (OECD 201)

metamitrón

LC50, ryby, 96 h:	222 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
LC50, ryby, 96 h:	194 mg/l (<i>Cyprinus caprio</i>)
LC50, vodné bezstavovce, 48 h:	5,7 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC50, vodné bezstavovce, 48 h:	6,7 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC50, vodné riasy, 72 h:	2,48 mg/ml (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)
ErC50, vodné riasy, 72 h:	1,8 mg/ml (<i>Selenastrum capricornutum</i>)
EC50, vodné riasy, 72 h:	1,8 mg/ml (<i>Chlorella vulgaris</i>)
EbC50, vodné riasy, 72 h:	0,4 mg/ml (<i>Selenastrum capricornutum</i>)

etofumezát (ISO)

LC50, ryby, 96 h:	22 mg/l (<i>Leuciscus idus</i>)
NOEC, ryby, 96 h:	9,3 mg/l (<i>Leuciscus idus</i>)
LC50, ryby, 96 h:	26,5 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
LC50, ryby, 21 dní:	18,8 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
NOEC, ryby, 96 h:	0,83 mg/l (<i>Oncorhynchus mykiss</i>)
EC50, vodné bezstavovce, 48 h:	28,1 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
NOEC/NOEL, vodné bezstavovce:	1,0 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
NOEC/NOEL, vodné bezstavovce:	13 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
LOEC/LOEL, vodné bezstavovce, 21 dní:	3,2 mg/l (<i>Daphnia magna</i>)
EC50, vodné riasy, 72 h:	10 mg/l (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

<u>propylénglykol</u> LC50, ryby, 96 h: > 1000 mg/l (OECD 203, <i>Pimephales promelas</i>) EC50, vodné bezstavovce, 48 h: > 1000 mg/l (OECD 202, <i>Daphnia magna</i>) EC50, vodné riasy, 72 h: > 1000 mg/ml (OECD 201, <i>Selenastrum capricornutum</i>) EC50, baktérie, 3 h: > 1000 mg/ml (aktivovaný kal) IC50, baktérie, 30 min: > 1000 mg/ml (OECD 209, aktivovaný kal)
--

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Zložky <u>metamitrón</u> DT50: 8,5 dní (pH = 9, 21°C) odbúrateľnosť: > 70 % za 28 dní <u>etofumezát (ISO)</u> DT50, abiotický rozklad, laboratórium: 10 - 122 dní DT50, abiotický rozklad, poľné podmienky: 84 - 407 dní <u>propylénglykol</u> odbúrateľnosť: 81 % za 28 dní (OECD 301F) odbúrateľnosť: 87 - 92 % za 28 dní (OECD 301C)
--

12.3 Bioakumulačný potenciál Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Bioakumulácia zložiek sa neočakáva Zložky: <u>propán-1,2-diol</u> BCF: < 100

12.4 Mobilita v pôde Informácia pre zmes nie je k dispozícii. Zložky: <u>etofumezát (ISO)</u> Koc: 203 (nízky potenciál pre mobilitu)

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB Zmes nespĺňa kritéria pre látky PBT alebo vPvB v súlade s prílohou XIII Nariadenia 1907/2006/ES, zložky nie sú uvedené na Kandidátskom zozname látok vzbudzujúcich veľké obavy (SVHC).

12.6 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 predpismi 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 sú 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)
--



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

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: UN 3082

14.2 Správne expedičné označenie OSN

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (metamitrón, etofumesát)	LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (metamitrón, etofumesát)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (metamitron, ethofumesate)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (metamitron, ethofumesate)

14.3 Trieda(-y) nebezpečnosti pre dopravu

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
9	9	9	9

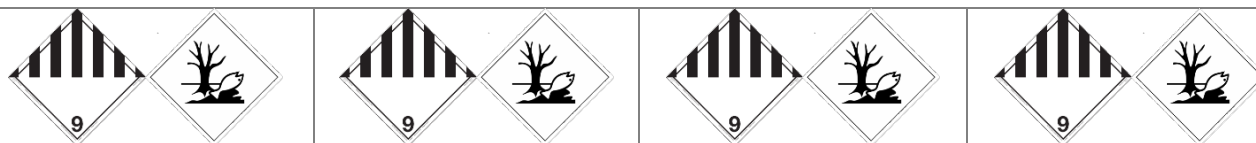
Klasifikačný kód

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
M6	M6	-	-

Identifikačné číslo nebezpečnosti (Kemler)

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
90	90	-	-

Bezpečnostná značka



Iné poznámky:

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
Obmedzené a vyňaté množstvá: LQ7 / E1 / 51 Obmedzenie pre tunel: E Prepravná kategória: 3	Obmedzené a vyňaté množstvá: LQ7 / E1 / 51 Obmedzenie pre tunel: E Prepravná kategória: 3	EMS: F-A, S-F Látky znečisťujúce more: áno	-

14.4 Obalová skupina

Cestná preprava ADR	Železničná preprava RID	Námorná preprava IMDG:	Let. preprava ICAO/IATA:
III	III	III	III

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: áno

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nie sú uvedené

14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC: Neprepravuje sa



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

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) 2015/830 z 28. mája 2015, ktorým sa mení nariadenie 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
- 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.
- 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. 137/2010 Z. z. o ovzduší
- Vyhláška MŽP SR č. 410/2012 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- Smernica Rady 1999/13/ES z 11. marca 1999 o obmedzení emisií prchavých 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
- 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

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 boli prepracované všetky oddiely v súlade s požiadavkami Nariadenia Komisie ES 2015/830.

b) *Kľúč alebo legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:*

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



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 2015/830

Názov výrobku:	TWISTER			Strana
Dátum vydania:	1. 5. 2017	verzia 2.0	Nahrádza:	verzia 1.0

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)	<i>Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov</i> Pri vypracovaní tejto Karty bezpečnostných údajov bola použitá originálna verzia Material Safety Data Sheet FSG 01095 H (Feinchemie Schwebda GmbH, Nemecko) vo verzii zo dňa 5. 3. 2013.
d)	<i>Hodnotenie informácií o nebezpečnosti látok a zmesí</i> Hodnotenie zmesi bolo vykonané expertným posudkom a konvenčnou kalkulačnou metódou podľa Smernice 67/548/EHS / 1999/45/ES a Nariadenia 1272/2008/ES.
e)	<i>Zoznam relevantných výstražných upozornení:</i> H302 Škodlivý po požití. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí. H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
f)	<i>Pokyny pre školenie pracovníkov</i> Nevyžaduje sa u malospotrebiteľov, u profesionálnych používateľov je potrebné školenie pre prácu s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a obvyklé školenie bezpečnosti práce. Karta bezpečnostných údajov by mala byť vždy pracovníkom k dispozícii.
g)	<i>Ďalšie informácie</i> 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 2015/830. 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 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 nevyplývajú z podkladov tu citovaných. Vypracoval: PharmDr. Vladimír Végh, PHARMIS. www.pharmis.sk