

Kód výrobku	2745-02	Strana 1 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Bezpečnostní a datový list materiálu

Quantum

ODDÍL 1 - IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU

- 1.1 Identifikátor výrobku** **Quantum**
 Látka / směs: směs
 Číslo: 50000661
 Další názvy směsi: Somero, Successor 600
 Jednoznačný identifikátor složení (UFI): TSRY-K2PS-1N4C-FW2U
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
 Určená použití směsi: Zemědělské použití - herbicid
 Nedoporučené použití směsi: -
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
 Jméno a obchodní jméno: FMC Agro Česká republika spol. s r.o.
 Místo podnikání nebo sídlo: Generála Píky 430/26; 160 00 Praha 6 - Dejvice
 Telefon: +420 724 041 784
 Adresa elektronické pošty: SDS-Info@fmc.com
- 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace**
 Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK Na bojišti 1, 128 08 Praha 2
 Toxikologické informační středisko 224 919 293 nebo 224 915 402
 Telefon (nepřetržitě)
 V případě požáru, úniku, rozlití nebo jiné nehody: +1 703 / 527 3887 (CHEMTREC - Collect)
 CHEMTREC nebo +(420)-228880039

ODDÍL 2 - IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

- 2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
 Klasifikace podle Nařízení (ES) č. 1272/2008:
 Acute Tox. 4, H302; Skin Corr./Irrit. 2, H315; Eye Dam./Irrit. 1, H318; Skin Sens. 1A, H317
 Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
- 2.2 Prvky označení**
 Označení podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008:

Výstražný symbol

GHS05



GHS07



GHS09



Signální slovo: VAROVÁNÍ

Kód výrobku	2745-02	Strana 2 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Standardní věty o nebezpečnosti

H302	Zdraví škodlivý při požití.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Doplňující informace:

EUH401	Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro lidské zdraví a životní prostředí.
--------	---

Pokyny pro bezpečné zacházení

P264	Při manipulaci důkladně omyjte.
P280	Používejte ochranné rukavice, ochranné brýle/obličejový štít.
P302+P352	PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P333 + P313	Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření
P501	Odstraňte obsah/obal předáním oprávněné osobě nebo vrácením dodavateli.

2.3

Další nebezpečí:

Látka/směs neobsahuje složky považované buď za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT), nebo za vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní (vPvB) v koncentraci 0,1 % či vyšší.

Ekologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Toxikologické informace: Látka/směs neobsahuje složky, o nichž se má za to, že mají vlastnosti vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článku 57(f) nebo nařízení Komise (EU) s delegovanou pravomocí 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 při hladinách 0,1 % nebo vyšších.

Označení přípravku z hlediska rizik pro necílové organismy a životní prostředí podle vyhlášky č.326/2004 Sb. a vyhlášky č.329/2004 Sb.:

SP 1	Neznečišťujte vody přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchových vod/Zabraňte kontaminaci vod splachem z farem a z cest).
SPe3	Za účelem ochrany vodních organismů snižte úlet dodržením neošetřeného ochranného pásma 15 m vzhledem k povrchové vodě.

Před použitím si přečtěte přiložený návod k použití.

Kód výrobku	2745-02	Strana 3 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

ODDÍL 3 - SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

3.1. Látky
 Neuplatňuje se.

3.2 Směsi
Chemická charakteristika

Název látky (ISO)	Identifikační čísla a názvy	Obsah v % hmotnosti směsi	Klasifikace 1272/2008/ES
pethoxamid	IUPAC: 2-Chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenylprop-1-en-1-yl)acetamide CAS: Acetamide, 2-chloro-N-(2-ethoxyethyl)-N-(2-methyl-1-phenyl-1-propen-1-yl)- CAS číslo: 106700-29-2 ES číslo: 616-145-00-3	>= 50 - < 70	Acute Tox (Oral). 4, H302 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 M-factor = 100; Aquatic Chronic 1, H410, M-factor = 100
Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – nespecifikovaný	CAS číslo: 64742-94-5 ES číslo: 265-198-5 Index r.č.: 649-424-00-3	>= 30 - < 50	Asp. Tox. 1, H304 EUH066
Tristyrylfenol ethoxyláty	CAS číslo: 99734-09-5	>= 2,5 - < 10	Aquatic Chronic 3, H412
Dodecylbenzensulfonát vápenatý	CAS číslo: 26264-06-2 ES číslo: 247-557-8	>= 1 - < 3	Acute Tox. 4 H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 4, H413 Odhad akutní toxicity Akutní orální toxicita: 1 300 mg/kg
2-ethylhexan-1-ol	CAS číslo: 104-76-7 ES číslo: 203-234-3	>= 1 - < 10	Eye Irrit 2, H319 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335 (dýchací system) Odhad akutní toxicity Akutní inhalační toxicita (prach/mlha): 4,3 mg/l

Plné znění H vět: viz část 16.

Kód výrobku	2745-02	Strana 4 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

ODDÍL 4 - POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1 Popis první pomoci

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety/štítku nebo přívalového letáku. Pokud z jakýchkoli příčin došlo k bezvědomí nebo výskytu křečí, umístěte postiženého do stabilizované polohy na boku, kontrolujte životně důležité funkce a nenechte bezvědomého prochladnout. Bezvědomému, nebo při výskytu křečí, nepodávejte nic ústy. K bezvědomému vždy přivolejte lékařskou pomoc.

První pomoc při nadýchání aerosolu při aplikaci:

Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Přetrvávají-li dýchací potíže, vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení kůže: Odložte nasáklý oděv. Zasažené části pokožky umyjte, pokud možno teplou vodou s mýdlem, pokožku následně dobře opláchněte. Přetrvávají-li nežádoucí účinky (podráždění nebo alergická reakce), zajistěte odborné lékařské ošetření.

První pomoc při zasažení očí: Nejdříve odstraňte kontaktní čočky, pokud je používáte a současně při otevřených víčkách alespoň 15 minut vyplachujte – zejména prostory pod víčky - čistou tekoucí vodou, nejlépe pokojové teploty. Rychlost poskytnutí první pomoci při zasažení očí je pro minimalizaci následků rozhodující. Přetrvávají-li příznaky (slzení, zarudnutí, pálení, pocit cizího tělesa v oku apod.) i po vymývání, vyhledejte odbornou lékařskou pomoc, kterou je třeba vyhledat vždy, jestliže byly zasaženy oči s kontaktními čočkami. Kontaminované kontaktní čočky nelze znovu používat a je třeba je zlikvidovat.

První pomoc při náhodném požití: Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení. Vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte štítek / etiketu popř. obal přípravku nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky:

Zdraví škodlivý při požití.
 Způsobuje podráždění kůže.
 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
 Způsobuje vážné poškození očí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

V případě požití a při kontaktu s očima je požadována okamžitá odborná lékařská pomoc. Ukažte tento bezpečnostní list lékaři.

Poznámky pro lékaře:

Není znám žádný specifický protijed. Lze zvážit výplach žaludku a/nebo podání aktivního uhlí. Po dekontaminaci postiženého je doporučována léčba dle symptomů v klinických podmínkách.

ODDÍL 5 - OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1 Hasiva

Vhodná hasiva:

Vhodná hasiva: pro malé požáry – suché chemikálie, CO₂, pro rozsáhlé požáry – pěna, roztřik vody. Vodu použít jen ve formě jemného zamlžování a pouze v případech, kdy je dokonale zabezpečeno, aby kontaminovaná voda nemohla proniknout do veřejné kanalizace, zdrojů podzemních vod a recipientů vod povrchových a nemohla zasáhnout zemědělskou půdu.

Nevhodná hasiva: silný vodní proud.

Kód výrobku	2745-02	Strana 5 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při požáru mohou vznikat těkavé, zapáchající, toxické, dráždivé a hořlavé látky, jako jsou oxidy dusíku, oxidy síry, oxid uhelnatý, oxid uhličitý a různé chlornaté organické sloučeniny.

5.3 Pokyny pro hasiče

Obaly vystavené požáru ochlazujte vodním postřikem. Při hašení požáru zamezte nadýchání nebezpečných výparů a toxických produktů rozkladu. Hašení provádějte z chráněné oblasti nebo maximálně možné vzdálenosti. Lokalizujte odtok přehrazením k zamezení úniku kontaminovaných vod do kanalizace nebo vodních toků.

Speciální ochranné vybavení: Použijte autonomní dýchací přístroj a protichemický oblek.

ODDÍL 6 - OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Bezpečnostní opatření týkající se osob:

Použijte osobní ochranné prostředky.

Pokud je to bezpečné, zastavte únik.

Udržujte osoby dál a zůstaňte proti větru.

Odstraňte všechny zdroje vznícení.

Okamžitě evakuujte personál na bezpečné místo.

Zajistěte dostatečné větrání.

Nikdy nevkládejte rozlitý produkt do původní nádoby k recyklaci.

Označte kontaminovaný prostor značkami a zabraňte vstupu neoprávněným osobám.

Zásah mohou provádět výhradně kvalifikované osoby s vhodnými ochrannými prostředky.

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte kontaminaci životního prostředí, tj. úniku přípravku na nebezpečný terén, do kanalizace nebo povrchových a podzemních vod. V případě úniku do povrchových nebo podzemních vod informujte příslušné orgány státní správy.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Neutralizujte louhem, vápnem nebo čpavkem.

Nechejte vsáknout do inertního savého materiálu (např. písek, silikagel, kyselé pojivo, univerzální pojivo, piliny). Umístěte do vhodných uzavřených nádob k likvidaci.

V případě úniku je třeba uzavřít (pokud je to možné) všechny drenáže/kanalizaci a další odtoky do povrchové vody. Uniklý přípravek absorbujte dostatečným množstvím absorbentu (vapex, písek, zemina apod). Kontaminovaný absorbent je třeba umístit ve vhodných označených uzavíratelných nádobách a tyto uložit před likvidací na vhodném schváleném místě. Kontaminovanou oblast je třeba vyčistit velkým množstvím vody a průmyslovým detergentem. Použitou kapalinu absorbujte vhodným sorbentem a uložte do vhodného kontejneru. Do uzavřených nádob je třeba umístit také všechny použité čisticí pomůcky a kontaminované oděvy a předměty. Veškeré nádoby musí být řádně označeny. Zajistěte, aby odstraňování bylo v souladu s platnými zákony a předpisy.

Pokud došlo při velkém úniku rovněž ke kontaminaci povrchu (podlaha/zemina), musí být kontaminované podlahy rovněž odstraněny a zlikvidovány vhodným způsobem.

Kód výrobku	2745-02	Strana 6 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Při kontaminaci v budově se použije na setření vlhký hadr a místnosti se vyvětrají.
Únik ve vodě by měl být zadržen v co největší míře izolováním kontaminované vody. Kontaminovaná voda musí být sebrána a odstraněna pro úpravu nebo likvidaci.

6.4 Odkaz na jiné oddíly

Další informace jsou uvedeny v oddíle 8. 2 pro osobní ochranné prostředky a 13 pro pokyny k odstraňování.

ODDÍL 7 - ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

V průmyslovém prostředí je doporučováno vyhnout se osobnímu kontaktu s produktem. Pokud je to možné použijte uzavřené systémy se vzdálenou kontrolou. Při manipulaci s produktem by měly být v co největší míře používány mechanické manipulační prostředky. Odsávané plyny by měly být filtrovány nebo jinak čištěny. Osobní ochranné prostředky pro tuto situaci jsou uvedeny v oddíle 8.

Pro použití jako pesticid se nejdříve podívejte na použití osobních ochranných opatření na etiketě balení. Pokud nejsou k dispozici, podívejte se do oddílu 8.

Zabraňte tvorbě aerosolu.

Nevdechujte páry/prach.

Zabraňte expozici - před použitím si obzvláště přečtěte speciální instrukce.

Zabraňte kontaktu s očima a pokožkou.

Osobní ochranné prostředky viz část 8.

V oblasti aplikace nejezte, nepijte a nekuřte.

Zajistěte dostatečnou výměnu vzduchu a/nebo odsávání v pracovních místnostech.

Pro ochranu před rozlítím uchovávejte láhev ve výrobě na kovovém tácu.

Splachovací voda by měla být likvidována v souladu s místními a národními vládními předpisy.

Osoby náchylné k problémům se senzibilizací kůže nebo astmatem, alergiemi, chronickými nebo opakujícími se dýchacími potížemi by neměly být zaměstnány v žádném procesu používajícím tuto směs.

Okamžitě odložte kontaminovaný oděv. Důkladně vyperte po manipulaci. Před vysvěcením rukavic je důkladně omyjte vodou a mýdlem. Po práci odložte veškeré oblečení a obuv. Osprchuje se použitím vody a mýdla. Po odchodu ze zaměstnání noste čistý oděv. Vyperte ochranný oděv a ochranné vybavení po každém jejich použití vodou a mýdlem.

Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Seberte veškerý uniklý produkt a zbytky z čištění vybavení atd. A likvidujte jako nebezpečný odpad. Likvidace viz oddíl 13.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte jen v souladu s platnými právními předpisy.

Přípravek se skladuje v suchých a uzamykatelných skladech v původních, pevně uzavřených obalech při teplotě od + 5 do + 30° C, odděleně od potravin krmiv, hnojiv, dezinfekčních prostředků a prázdných obalů od těchto látek. Chraňte před mrazem a přímým slunečním svitem.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Přípravek může být použit jen jako pesticid a smí být použit jen pro registrované aplikace v souladu a etiketou schválenou příslušnými úřady.

Kód výrobku	2745-02	Strana 7 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

ODDÍL 8 - OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1 Kontrolní parametry

Limitní hodnoty expozice na pracovišti

Složka	CAS	Typ hodnoty (forma expozice)	Kontrolní parametr	Právní podstata
2-ethylhexan-1-ol	104-76-7	TWA	1 ppm 5,4 mg/m ³	2017/164/EU
Další informace	Orientační			
		MAK-TMW	1 ppm 5,4 mg/m ³	AT OEL
		MAK-KZW	2 ppm 10,8 mg/m ³	AT OEL
		GW 8h	2 ppm 5,4 mg/m ³	BE OEL

Odvozená hladina, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) podle nařízení (ES) č. 1907/2006:

Látka	Koncový uživatel	Cesta expozice	Potencionální zdravotní účinek	hodnota
Pethoxamid			Systemické účinky	0,02 mg/kg
2-ethylhexan-1-ol	Pracovníci	Vdechování	dlouhodobé systémové účinky	12,8 mg/m ³
	Pracovníci	Kůže	dlouhodobé systémové účinky	23 mg/kg
	Spotřebitelé	Vdechování	dlouhodobé systémové účinky	2,3 mg/m ³
	Spotřebitelé	Kůže	dlouhodobé systémové účinky	11,4 mg/kg
	Spotřebitelé	Orálně	dlouhodobé systémové účinky	11,1 mg/kg

Předpokládaná koncentrace, při které nedochází k účinku (PNEC) podle nařízení (ES) č. 1907/2006:

Látka	Složka životního prostředí	Hodnota
Pethoxamid		0,29 µg/l
2-ethylhexan-1-ol	Sladká voda	0,017 mg/l
	Dočasné použití	0,17 mg/l
	Mořská voda	0,0017 mg/l
	Čistírna odpadních vod	10 mg/kg (suché váhy)
	Sladkovodní sediment	0,284 mg/kg (suché váhy)

8.2 Omezování expozice

Pokud je použit uzavřený systém, nejsou požadovány osobní ochranné prostředky. V případě otevření uzavřeného systému je potřeba zvážit použití nouzového vybavení, nebo nerizikového potrubního systému. Pokud není možné použití uzavřeného systému, je doporučeno vyvarovat se osobní expozici jen, jak je to možné, tj. mechanicky, např. krytím, ventilací.

Pro plnění produktu do finálních obalů ve výrobně používejte ochranné rukavice, chemicky odolný oděv a ochranu dýchání. Pokud není žádoucí použití respirátoru nebo dýchací masky, expozice dýcháním musí být redukována jiným způsobem, jako je zvýšením ventilace.

Pro použití jako přípravek na ochranu rostlin je požadováno použití níže uvedených ochranných prostředků.

V případě náhodné vysoké expozice je nezbytné použití většího množství ochranných prostředků, jako jsou respirátor, obličejová maska, chemicky odolná kombinéza.

Kód výrobku	2745-02	Strana 8 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022



Ochrana dýchacích orgánů:
 Není nutná



Ochrana rukou:
 gumové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem dle přílohy A k ČSN EN ISO 374-1



Ochrana očí a obličeje:
 bezpečnostní ochranné brýle nebo ochranný štít podle ČSN EN 166.



Ochrana těla:
 celkový ochranný oděv např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034+A1, nebo jiný ochranný oděv označený grafickou značkou „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN ISO 13688; při ředění přípravku gumová nebo plastová zástěra

Dodatečná ochrana hlavy: čepice se štítkem nebo klobouk

Dodatečná ochrana nohou:
 pracovní nebo ochranná obuv (např. gumové nebo plastové holínky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347 (s ohledem na práci v zemědělském terénu)

Společný údaj k OOPP:
 poškozené OOPP (např. protržené rukavice) je třeba urychleně vyměnit

Obecně platí:

Rukavice a jakýkoli speciální ochranný oblek není třeba použít, pokud ochrana osoby je technicky zabezpečena před nebezpečnými látkami v traktoru, technicky vybaveným např. podle ČSN EN 15695-1a ČSN EN 15695-2. Po skončení práce, až do odložení ochranného/pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí nejezte, nepijte a nekuřte.

Další údaje:

O použití OOPP při konkrétní práci rozhoduje zaměstnavatel, především podle charakteru vykonávané práce a technického zabezpečení ochrany operátora/postřikovače a také po vyzkoušení některých OOPP pro konkrétní práci. Konkrétně musí vybrat nejvhodnější druh ochranných rukavic po přezkoušení různých komerčně dostupných výrobků, především podle jejich odolnosti proti tomuto výrobku. Podle jejich trvanlivosti (průniku) rozhodne o frekvenci jejich výměny. Zaměstnavatel může rozhodnout o podstatném omezení používat výše uvedené OOPP zejména v případě, že ochrana zaměstnance/operátora je dobře technicky zabezpečena. Může také rozhodnout o používání OOPP, jde-li o mimořádně ztíženou práci související s ochranou rostlin tímto přípravkem.

Pokud je postřik prováděn tak, že může dojít k ohrožení dalších osob, provádějte jej jen za bezvětrí nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od postřikovače a dalších osob.

Postřikem nesmí být zasaženy sousední plodiny.

Po skončení práce, až do odložení pracovního/ochranného oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí (sprcha nebo koupel, umytí vlasů) nejezte, nepijte a nekuřte.

Pokud není používán ochranný oděv pro jedno použití, pak pracovní / ochranný oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte, popř. postupujte podle doporučení výrobce těchto OOPP, které nelze vyprat. U textilních prostředků se při jejich praní/ošetřování/čištění řiďte

Kód výrobku	2745-02	Strana 9 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

piktogramy/symboly podle ČSN EN ISO 3758, umístěnými zpravidla přímo na výrobku.
 Informujte svého zaměstnavatele, že používáte kontaktní čočky. Při přípravě postřikové kapaliny ani při provádění postřiku kontaktní čočky nepoužívejte. Při práci je vhodným doplňkem vybavení operátora nádoba s vodou, popř. speciální stříčka k výplachu očí.

Omezování expozice životního prostředí

Důsledně dodržujte pokyny pro použití, tj. aplikační dávku, načasování aplikace a další doporučení a omezení uvedené v platné etiketě přípravku a platném Seznamu povolených přípravků a dalších prostředků na ochranu rostlin.

Zabraňte úniku postřikové kapaliny do povrchových vod a do kanalizace a podzemních vod. Připravujte vždy jen takové množství přípravku, které potřebujete pro danou plochu/pozemek. Nádoby s přípravkem vždy pečlivě uzavírejte, aby se předešlo náhodnému vytlití.

ODDÍL 9 - FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Vzhled:	hnědá kapalina
Zápach (vůně):	Aromatický (po uhlovodících)
Prahová hodnota zápachu	nestanovena
Hodnota pH	3,2 (20 °C), koncentrace: 10 g/l, (jako vodný roztok)
Bod tání	není stanoven, možná krystalizace při teplotě < 5°C
Bod varu/rozmezí bodu varu	není stanoven, cyklohexanon 156°C
Bod vzplanutí	102 °C
Hořlavost	hořlavý (Na základě dostupných informací nejsou splněna kritéria pro klasifikaci nebezpečnosti hořlavosti.)
Rychlost odpařování	butyl acetát 1, cyklohexanon 3
Teplota samovznícení	355 °C
Rozpustnost	
Ve vodě při 20°C	Směs: emulgovatelná pethoxamid: 400 mg/l
V organických rozpouštědlech (g/l)	Pethoxamid: 117 g/kg při 20°C / n-heptane > 250 g/kg při 20°C n-hexane > 250 g/kg při 20°C / methanol > 250 g/kg při 20°C / acetone > 250 g/kg při 20°C / ethyl acetate > 250 g/kg při 20°C / xylene > 250 g/kg při 20°C / 1,2-dichloroethane
Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda	pethoxamid: log Kow = 2,96 (při pH 5 a 20°C) cyklohexanon: log Kow = 0,86 při 25°C
Viskozita – dynamická	28,3 mPa.s (20 °C)
Viskozita – kinematická	56 mm ² /s (20 °C), 6 rpm
Výbušné vlastnosti	Není výbušný
Meze výbušnosti horní mez (% obj.) dolní mez (% obj.)	cyklohexanon 1-9,4 vol % (1-9,4kPa)

Kód výrobku	2745-02	Strana 10 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Oxidační vlastnosti	neoxidující
Tlak par (Pa) při 20 °C:	pethoxamid: 3,5 x 10 ⁻⁴ Pa při 25°C, cyklohexanon 0,47 kPa při 20°C,
Hustota	1,06 g/cm ³ při 20°C
Relativní hustota	1
Hustota par:	nestanovena

9.2 Další informace

Mísitelnost: Přípravek je dispergovatelný ve vodě.

ODDÍL 10 STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) není přípravek reaktivní.

10.2. Chemická stabilita

Za dodržení podmínek bezpečného skladování a manipulace (oddíl 7) je přípravek stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Při skladování a používání podle pokynů nedochází k rozkladu.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Zahřátí produktu způsobuje uvolňování škodlivých a dráždivých výparů. Produkt je hořlavý a může se vznítit plamenem, jiskrou (elektrickým výbojem), na horkém povrchu aj.

Podmínky, kterým je třeba se vyhnout:

Teplo, plameny a jiskry.

Chraňte před mrazem, horkem a přímým slunečním zářením.

10.5. Materiály, kterých je potřeba se vyvarovat

Vyvarujte se silných kyselin, zásad a oxidačních činidel.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Viz. Kapitola 5.2.

ODDÍL 11 - TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Zdraví škodlivý při požití.

Přípravek

Akutní orální toxicita:

LD50 (krysa): 813 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování.

Akutní inhalační toxicita:

LC50 (krysa): > 5 mg/l. Doba expozice: 4 hodiny. Zkušební atmosféra: prach/mlha. Metoda: Směrnice OECD pro testování 403.

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa): > 2000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování.

Kód výrobku	2745-02	Strana 11 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Pethoxamid

Akutní orální toxicita: LD50 (krysa): > 2000 mg/kg; metoda: směrnice OECD 425 pro testování; hodnocení: složka/směs je po jednorázovém požití minimálně toxická.

Akutní inhalační toxicita:

LC50 (krysa): > 5,33 mg/l; doba expozice: 4 hodiny; zkušební atmosféra: prach/mlha; metoda: směrnice OECD pro testování 403; hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní respirační toxicitu; poznámky: žádná úmrtnost.

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa): > 4 000 mg/kg; metoda: směrnice OECD 402 pro testování; poznámky: žádná úmrtnost.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:Akutní orální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 5 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Akutní inhalační toxicita:

LC50 (krysa): > 4,688 mg/l. Doba expozice: 4 hodiny. Testovací atmosféra: pára.
Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní respirační toxicitu

Akutní dermální toxicita:

LD50 (králík): > 2 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu.

Tristyrylfenol ethoxylátyAkutní orální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 5 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 401 pro testování. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 2 000 mg/kg. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:Akutní orální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): 1 300 mg/kg. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Odhad akutní toxicity: 1 300 mg/kg. Metoda: Hodnota ATE odvozená z hodnoty LD50/LC50.

Akutní inhalační toxicita:

Poznámky: Není klasifikováno

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 2000 miligramů na kilogram. Metoda: Směrnice OECD 402 pro testování. Hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

2-ethylhexan-1-ol:Akutní orální toxicita:

LD50 (krysa, samec): 2 047 mg/kg.

Akutní inhalační toxicita:

LC50 (krysa): 4,3 mg/l; doba expozice: 4 hodiny; zkušební atmosféra: prach/mlha; odhad akutní toxicity: 4,3 mg/l; zkušební atmosféra: prach/mlha; metoda: Hodnota ATE odvozená z hodnoty LD50/LC50.

Kód výrobku	2745-02	Strana 12 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Akutní dermální toxicita:

LD50 (krysa, samec a samice): > 3 000 mg/kg; metoda: směrnice OECD 402 pro testování; hodnocení: Látka nebo směs nemá akutní dermální toxicitu

Poleptání/podráždění kůže

Způsobuje podráždění kůže.

Přípravek

Druh: králík. Hodnocení: Dráždí pokožku. Metoda: Směrnice OECD pro testování 404. Výsledek: podráždění kůže.

Pethoxamid

Druh: Králíci; hodnocení: Žádné podráždění pokožky; metoda: OPTS 870,2500; Výsledek: Žádné podráždění pokožky

Tristyrylfenol ethoxyláty:

Druh: králíci; metoda: Směrnice OECD pro testování 404; výsledek: Žádné podráždění pokožky.

2-ethylhexan-1-ol:

Druh: králíci; metoda: Směrnice OECD pro testování 404; výsledek: podráždění kůže.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:

Druh: králík. Hodnocení: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže. Výsledek: Žádné podráždění pokožky. Poznámky: Minimální účinky, které nevyžadují klasifikaci. Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý:

Druh: králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 404. Výsledek: podráždění kůže.

Vážné poškození/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Přípravek

Druh: králík. Hodnocení: Nebezpečí vážného poškození očí. Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Nevratné poškození očí.

Pethoxamid

Druh: králík; hodnocení: žádné podráždění očí; metoda: Testovací směrnice US EPA OPPTS 870.2400
Výsledek: žádné podráždění očí.

Tristyrylfenol ethoxyláty

Druh: králík; metoda: Směrnice OECD pro testování 405; výsledek: žádné podráždění očí.

2-ethylhexan-1-ol

Druh: králík; metoda: směrnice OECD pro testování 405; výsledek: dráždí očí, reverzibilní do 21 dnů.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Druh: králík. Hodnocení: Žádné podráždění očí. Poznámky: Minimální účinky, které nevyžadují klasifikaci. Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Kód výrobku	2745-02	Strana 13 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Druh: králík. Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Nevratné poškození očí. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Druh: králík Metoda: Směrnice OECD pro testování 405. Výsledek: Nevratné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže**Senzibilizace při styku s kůží**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Senzibilizace při vdechování

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Přípravek

Druh: morče, Hodnocení: Výrobek je senzibilizátor kůže, podkategorie 1A. Metoda: Směrnice OECD pro testování 406. Výsledek: Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží.

Pethoxamid

Cesty expozice: kůže; druh: morče; metoda: testovací směrnice US EPA OPPTS 870.2600; výsledek: může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží; hodnocení: Zdraví škodlivý při požití. Může vyvolat alergickou kožní reakci.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Typ testu: maximalizační test; druh: morče; metoda: Směrnice OECD pro testování 406; výsledek: Není senzibilizátor kůže. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Typ testu: maximalizační test. Druh: morče. Výsledek: Nejedná se o senzibilizátor pokožky. poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Mutagenita zárodečných buněk

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Přípravek

Hodnocení mutagenity zárodečných buněk: Váha důkazů nepodporuje klasifikaci jako mutagen v zárodečných buňkách.

Pethoxamid**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: Amesův test; metoda: Směrnice OECD 471 pro testování; výsledek: negativní.

Typ testu: Myší lymfomový test; Metabolická aktivace: s metabolickou aktivací a bez ní; výsledek: negativní

Typ testu: Test chromozomální aberace in vitro; testovací systém: lidské lymfocyty; metabolická aktivace: s metabolickou aktivací a bez ní; výsledek: pozitivní.

Genotoxicita in vivo:

Typ testu: mikronukleový test; druh: myš; výsledek: negativní; typ testu: Test opravy DNA in vivo v krysích játrech.

Druh: krysa; způsob aplikace: Orální; výsledek: negativní.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: test reverzní mutace; metoda: Směrnice OECD 471 pro testování; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Kód výrobku	2745-02	Strana 14 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Genotoxicita in vivo:

Typ testu: Test chromozomální aberace; druh: krysa (samci a samice); způsob aplikace: orální; doba expozice: 90 d; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Hodnocení mutagenity zárodečných buněk:

Váha důkazů nepodporuje klasifikaci jako mutagen v zárodečných buňkách.

Tristyrylfenol ethoxyláty**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: test reverzní mutace; metoda: Směrnice OECD 471 pro testování; výsledek: negativní.

Genotoxicita in vivo:

Poznámky: Nejsou k dispozici žádné údaje.

2-ethylhexan-1-ol**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: test reverzní mutace; metoda: Směrnice OECD 471 pro testování; výsledek: negativní.

Genotoxicita in vivo:

Typ testu: mikronukleový test; druh: myš; způsob aplikace: Intraperitoneální injekce; výsledek: negativní.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen**Genotoxicita in vitro:**

Typ testu: test reverzní mutace. Metoda: Směrnice OECD 471 pro testování. Výsledek: negativní.

Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Genotoxicita in vivo:

Typ testu: Chromozomální aberace v kostní dřeni. Druh: krysa. Způsob aplikace: inhalace (pára).

Výsledek: negativní.

Karcinogenita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Přípravek

Karcinogenita - Hodnocení: Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci jako karcinogen.

Pethoxamid

Druh: krysa; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 2 roky; LOAEL: 17 mg/kg tělesné hmotnosti/den; výsledek: negativní.

Karcinogenita - Hodnocení:

Testování na zvířatech neprokázalo žádné karcinogenní účinky.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Druh: krysa (samec a samice); cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 720 d; NOAEL: 250 mg/kg tělesné hmotnosti; výsledek: negativní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Karcinogenita - Hodnocení:

Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci jako karcinogen.

2-ethylhexan-1-ol

Druh: krysa; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 24 měsíců; výsledek: negativní.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:

Druh: Krysí samec a samice. Cesta aplikace: inhalace (pára). Doba vystavení: 12 měsíců.

NOAEC: 1,8 mg/l. Výsledek: negativní. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

Karcinogenita - Hodnocení: Nelze klasifikovat jako lidský karcinogen.

Kód výrobku	2745-02	Strana 15 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Reprodukční toxicita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Produkt:

Reprodukční toxicita - hodnocení:

Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci reprodukční toxicity

Pethoxamid

Účinek na plodnost: typ zkoušky: dvougenerační studie; druh: krysa.

Obecná toxicita Rodiče: NOAEL: 14 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Fertilita: NOAEL: 112 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Výsledek: negativní

Účinky na vývoj plodu:

Typ zkoušky: Studie vývojové toxicity; druh: krysa, samice; způsob aplikace: orální

Obecná toxicita pro matku: NOAEL: 75 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Vývojová toxicita: NOAEL: 75 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Příznaky: účinky na matku

Výsledek: negativní

Typ zkoušky: Studie vývojové toxicity; druh: králík, samice; způsob aplikace: orální.

Obecná toxicita pro matku: NOAEL: 50 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Vývojová toxicita: NOEL: 50 mg/kg tělesné hmotnosti/den

Příznaky: účinky na matku

Výsledek: negativní

Reprodukční toxicita - hodnocení:

Pokusy na zvířatech neprokázaly žádnou reprodukční toxicitu.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Vliv na plodnost:

Typ testu: fertilita / raný embryonální vývoj; druh: potkan, samec a samice; způsob aplikace: požití.

Obecná toxicita Rodiče: NOAEL: 400 mg/kg tělesné hmotnosti; metoda: Směrnice OECD 422 pro testování; výsledek: negativní.

Účinky na vývoj plodu:

Typ testu: Studie reprodukční a vývojové toxicity; druh: krysa; způsob aplikace: požití.

Obecná toxicita Matka: NOAEL: 300 mg/kg tělesné hmotnosti.

Vývojová toxicita: NOAEL: 600 mg/kg tělesné hmotnosti; metoda: směrnice OECD 422 pro testování; výsledek: negativní.

Reprodukční toxicita - hodnocení:

Dostupné důkazy nepodporují klasifikaci reprodukční toxicity.

2-ethylhexan-1-ol

Účinky na vývoj plodu:

Typ testu: Embryofetální vývoj; druh: myš; způsob aplikace: orální; metoda: Směrnice OECD 414 pro testování; výsledek: negativní.

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Na základě dostupných informací není klasifikován.

Pethoxamid

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici.

Kód výrobku	2745-02	Strana 16 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

2-ethylhexan-1-ol

Hodnocení: Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Pethoxamid

Hodnocení: Látka nebo směs nejsou klasifikovány jako škodlivina pro specifické cílové orgány po opakované expozici.

Toxicita opakovaných dávek

Pethoxamid

Druh: krysa; LOAEL: 36,2 mg/kg tělesné hmotnosti/den; cesta aplikace: oral; doba vystavení: 90 dní; metoda: Směrnice OECD pro testování 408; poznámky: Účinky mají omezený toxikologický význam.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Druh: krysa (samec a samice); NOAEL: 85 mg/kg;

LOAEL: 145 mg/kg; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 9 měsíců; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Druh: krysa (samec a samice); NOAEL: 100 mg/kg;

LOAEL: 200 mg/kg; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 28 dní; metoda: Směrnice OECD pro testování 422. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

Druh: krysa, samec; LOAEL: 286 mg/kg; cesta aplikace: kožní kontakt; doba vystavení: 15 dní; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

2-ethylhexan-1-ol

Druh: krysa; LOAEL: 250 mg/kg; cesta aplikace: orálně; doba vystavení: 13 týdnů; metoda: Směrnice OECD pro testování 408. Poznámky: Účinky mají omezený toxikologický význam.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:

Druh: Krysí samec a samice. NOAEC: 0,9 - 1,8 mg/l. Cesta aplikace: inhalace (pára). Doba vystavení: 12 měsíců.

Respirační toxicita

Není klasifikováno na základě dostupných informací.

Přípravek

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelný. Poznámky: Na základě údajů z podobného produktu.

Pethoxamid

Žádná klasifikace toxicity při vdechnutí

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – neurčen

Při požití a vniknutí do dýchacích cest může být smrtelný.

Kód výrobku	2745-02	Strana 17 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

11.2 Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti narušující endokrinní systém

Přípravek:

Směs neobsahuje žádné složky, které mají být klasifikovány podle článku 57(f) REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 na úrovních 0,1 % nebo více. vlastnosti narušující endokrinní systém.

Zkušenosti s expozicí člověka

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:

Kožní kontakt: Symptomy: Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

Neurologické účinky

Pethoxamid: Ve studiích na zvířatech nebyla pozorována žádná neurotoxicita.

Další informace

Přípravek

Poznámky: Rozpouštědla mohou pokožku odmastit.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen:

Poznámky: Koncentrace par nad doporučené expoziční limity dráždí oči a dýchací cesty, mohou způsobit bolest hlavy a závrať, jsou anestetické a mohou způsobit další účinky na centrální nervový systém.

Dlouhodobý a/nebo opakovaný kontakt pokožky s materiály s nízkou viskozitou může odmastit pokožku a případně vést k podráždění a zánětu kůže. Malé množství tekutiny vdechnuté do plic může při požití nebo zvracení způsobit chemickou pneumonitidu nebo plicní edém.

ODDÍL 12 - EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1 Toxicita

Přípravek

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 2,2 mg/l. Doba expozice: 96h.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 17 mg/l. Doba expozice: 48 hodin.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (*Selenastrum capricornutum* (zelená řasa)): 0,014 mg/l. Doba expozice: 72h.

EC50 (*Lemna gibba* (okřehek obecný)): 0,053 mg/l. Doba expozice: 7 d.

Toxicita pro půdní organismy:

LC50: 435 mg/kg. Doba expozice: 14 d. Druh: *Eisenia fetida* (žížaly).

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: 169 ug/včela. Doba expozice: 48 hodin. Koncový bod: akutní kontaktní toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely)

LD50: 333 ug/včela. Doba expozice: 48 hodin. Koncový bod: akutní orální toxicita. Druh: *Apis mellifera* (včely)

LD50: 1 450 mg/kg. Druh: *Colinus virginianus* (křepelka).

Pethoxamid

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 2,2 mg/l; doba expozice: 96h; metoda: Směrnice OECD 203 pro testování.

Kód výrobku	2745-02	Strana 18 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

NOEC (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 1,7 mg/l; doba expozice: 96h; metoda: Směrnice OECD 203 pro testování.

LC50 (*Lepomis macrochirus* (slunečnice)): 6,6 mg/l; doba expozice: 96h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna*): 20 - 25 mg/l; doba expozice: 48 hodin; metoda: Směrnice OECD 202 pro testování; GLP: ano.

NOEC (*Daphnia magna* (perloočka)): 17 mg/l; doba expozice: 48 hodin; metoda: Směrnice OECD 202 pro testování; GLP: ano.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC50 (*Selenastrum capricornutum* (zelená řasa)): 0,00195 mg/l; doba expozice: 72h.

EbC50 (*Lemna minor* (okřehek obecný)): 0,0079 mg/l; doba expozice: 14 d; GLP: ano

ErC50 (*Lemna minor* (okřehek obecný)): 0,018 mg/l; doba expozice: 14 d; GLP: ano

ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 0,004 mg/l; Doba expozice: 120 h; typ testu: statický test.

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 0,0012 mg/l; doba expozice: 120 h; typ testu: statický test.

M-faktor (akutní toxicita pro vodní organismy): 100

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 (*Anabaena flos-aquae* (Cyanobacterium)): 9,4 mg/l; doba expozice: 96h.

Toxicita pro ryby (chronická toxicita):

NOEC: 1,1 mg/l; doba expozice: 28 d; druh: *Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 2,8 mg/l; doba expozice: 21 d; druh: *Daphnia magna* (vodní blecha velká)

M-faktor (chronická vodní toxicita): 100

Toxicita pro půdní organismy:

LC50: 527 mg/kg; doba expozice: 14 d; druh: *Eisenia fetida* (žížaly); metoda: Směrnice OECD 216 pro testování; poznámky: Žádné významné nepříznivé účinky na mineralizaci dusíku.

Metoda: Směrnice OECD 217 pro testování; poznámky: Žádný významný negativní vliv na mineralizaci uhlíku.

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: 84,4 -120,5; koncový bod: akutní orální toxicita; druh: *Apis mellifera* (včely)

LD50: > 200 ug/včela; koncový bod: akutní kontaktní toxicita; druh: *Apis mellifera* (včely)

LD50: přibližně 1 500 - 2 100 mg/kg; druh: *Colinus virginianus* (křepel Virginický); metoda: EPA OPP 71-1.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Danio rerio* (Danio pruhované)): 10 mg/l; doba expozice: 96h; metoda: Směrnice OECD 203 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

LC50 (*Pimephales promelas* (střevle)): 4,6 mg/l; doba expozice: 96h; poznámky: Na základě testovacích dat z podobných materiálů.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 3,5 mg/l; doba expozice: 48 hodin; metoda: Směrnice OECD 202 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 7,9 mg/l; doba expozice: 72h; metoda: Směrnice OECD 201 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

EC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 65,4 mg/l; doba expozice: 72h; metoda: Směrnice OECD 201 pro testování; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 (aktivovaný kal): 500 mg/l; doba expozice: 3 hodiny; metoda: Směrnice OECD 209 pro testování

Kód výrobku	2745-02	Strana 19 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

NOEC: 1,65 mg/l; doba expozice: 21 d; druh: *Daphnia magna*; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

NOEC: 1,18 mg/l; doba expozice: 21 d; druh: *Daphnia magna*; poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů

Toxicita pro půdní organismy:

LC50: 1000 mg/kg; doba expozice: 14 d; druh: *Eisenia fetida* (žížaly); metoda: Směrnice OECD 207 pro testování

Toxicita pro suchozemské organismy:

LD50: 1 356 mg/kg; doba expozice: 14 d; druh: *Colinus virginianus* (křepel virginský); metoda: Směrnice OECD 223 pro testování

Hodnocení ekotoxicity

Chronická vodní toxicita:

Může způsobit dlouhodobé škodlivé účinky na vodní organismy.

Tristyrylfenol ethoxyláty

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Brachydanio rerio* (Dáňo pruhované): 21 mg/l; doba expozice: 96h; metoda: Směrnice OECD 203 pro testování

Toxicita pro mikroorganismy:

Poznámky: Nejsou k dispozici žádné údaje.

2-ethylhexan-1-ol

Toxicita pro ryby:

LC50 (*Leuciscus idus*): 17,1 - 28,2 mg/l; doba expozice: 96h

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EC50 (*Daphnia magna* (perloočka)): 39 mg/l; doba expozice: 48 hodin

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EC10 (*Desmodesmus subspicatus* (zelená řasa)): 3,2 mg/l; doba expozice: 72h

EC50 (*Desmodesmus subspicatus* (zelená řasa)): 11,5 mg/l; doba expozice: 72h

Toxicita pro mikroorganismy:

EC50 (*Anabaena flos-aquae* (Cyanobacterium)): 16,6 mg/l; doba expozice: 72h

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Toxicita pro ryby:

LL50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstruh duhový)): 2 - 5 mg/l. Doba expozice: 96h. Metoda: Směrnice OECD 203 pro testování.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé:

EL50 (*Daphnia magna* (vodní blecha)): 1,4 mg/l. Doba expozice: 48 hodin. Metoda: Směrnice OECD 202 pro testování.

Toxicita pro řasy/vodní rostliny:

EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (zelená řasa)): 1 - 3 mg/l. Doba expozice: 24 hodin. Metoda: Směrnice OECD 201 pro testování.

Toxicita pro mikroorganismy:

LL50 (*Tetrahymena pyriformis*): 677,9 mg/l. Doba expozice: 72h. Typ testu: inhibice růstu.

Toxicita pro dafnie a jiné vodní bezobratlé (chronická toxicita):

EL50: 0,89 mg/l. Doba expozice: 21 d. Druh: *Daphnia magna* (perloočka). Metoda: Směrnice OECD 211 pro testování.

Kód výrobku	2745-02	Strana 20 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Přípravek

Biologická odbouratelnost:

Poznámky: Výrobek obsahuje malá množství nesnadno biologicky odbouratelných složek, které nemusí být odbouratelné v čistírnách odpadních vod.

Pethoxamid

Biologická odbouratelnost:

Poznámky: Není snadno biologicky odbouratelný.

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný. Metoda: Směrnice OECD 301E pro testování

Tristyrylfenol ethoxyláty

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Není snadno biologicky odbouratelný.

Biodegradace: 8 %; doba expozice: 28 d; metoda: Směrnice OECD 301 pro testování.

2-ethylhexan-1-ol

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný.

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Biologická odbouratelnost:

Výsledek: Snadno biologicky odbouratelný. Biologická odbouratelnost: 58,6 % Doba expozice: 28 d. Metoda: Směrnice OECD 301F pro testování. Poznámky: Na základě údajů ze zkoušek podobných materiálů.

12.3 Bioakumulační potenciál

Přípravek

Bioakumulace:

Poznámky: O samotném produktu nejsou k dispozici žádné údaje.

Pethoxamid

Bioakumulace:

Poznámky: Bioakumulace je nepravděpodobná.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Pow: 2,96 (20 °C); pH: 5

Dodecylbenzensulfonát vápenatý

Bioakumulace:

Druh: ryba; biokoncentrační faktor (BCF): 70,79; metoda: QSAR

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Pow: 4,77 (25 °C)

Tristyrylfenol ethoxyláty

Poznámky: Nejsou k dispozici žádné údaje.

2-ethylhexan-1-ol

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Pow: 2,9 (25 °C)

Kód výrobku	2745-02	Strana 21 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Bioakumulace:

Poznámky: Produkt/látka má potenciál bioakumulace.

Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda: Log Pow: 3,72. Metoda: QSAR

12.4 Mobilita v půdě

Přípravek

Distribuce mezi složkami životního prostředí:

Poznámky: O samotném produktu nejsou k dispozici žádné údaje.

Pethoxamid

Distribuce mezi složkami životního prostředí:

Poznámky: Středně pohyblivý v půdě

Solventní nafta (ropná) těžká aromatická. Petrolej – blíže neurčen

Distribuce mezi složkami životního prostředí:

Poznámky: Předpokládá se distribuce do sedimentů a pevných odpadních vod. Středně volatilní.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Tato směs neobsahuje žádné složky považované za perzistentní, bioakumulativní a toxické (PBT) nebo velmi perzistentní a velmi bioakumulativní (vPvB) v množství 0,1 % nebo vyšších.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje žádné složky, které mají být klasifikovány podle článku 57(f) REACH nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise v přenesené pravomoci (EU) 2018/605 na úrovních 0,1 % nebo více. vlastnosti narušující endokrinní systém

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Při nesprávné manipulaci nebo likvidaci nelze vyloučit ohrožení životního prostředí. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

ODDÍL 13 - POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

13.1. Metody nakládání s odpady

Nebezpečí kontaminace životního prostředí, postupujte podle zákona č.223/2015 Sb. o odpadech, v platném znění, a podle prováděcích předpisů o zneškodňování odpadů.

Vyprazdňování do řek a vodotečí je zakázáno!

Odstraňování přípravku

Technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku se po eventuelním smíchání s hořlavým materiálem (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly. Případné zbytky postříkové kapaliny zředíte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

Odstraňování obalu

Zákaz opětovného použití obalu. Použité obaly se zneškodňují ve schválených spalovnách pro nebezpečné odpady. Kontaminované osobní ochranné prostředky zneškodňujte jako nebezpečné odpady ve spalovnách stejných parametrů jako pro obaly.

Kód výrobku	2745-02	Strana 22 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Kód odpadu/obalu:

Podle Rozhodnutí komise EU 2000/532/EC:

02 01 08 - agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky

15 01 10 - obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné.

ODDÍL 14 - INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Klasifikace ADR/RID/IMDG/IATA/ICAO

Přípravek je nebezpečným zbožím ve smyslu mezinárodních a národních předpisů o přepravě.

- 14.1 UN číslo nebo ID číslo:** UN: 3082 (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.2 Náležitý název UN pro přepravu:** Látka nebezpečná pro životní prostředí, kapalná (pethoxamid, alkyl (C3-C6) benzeny), (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.3 Třída nebezpečnosti pro přepravu** 9 (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA)
- 14.4 Obalová skupina**
- Obalová skupina (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA): III
- Klasifikační kód (ADN, ADR, RID): M6
- Identifikační číslo nebezpečí (ADN, ADR, RID): 90
- Štítek nebezpečí: (ADN, ADR, RID, IMDG): 9
- Štítek nebezpečí: (IATA, náklad, cestující): Různé nebezpečné látky a předměty.
- Kód omezení v tunelech (ADR): (-)
- EmS kód (IMDG): F-A, S-F
- Pokyny pro balení (nákladní letadlo): 964
- Instrukce pro balení (LQ) (IATA, náklad, cestující): Y964
- 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** ANO (ADN, ADR, RID, IMDG, IATA-náklad + cestující)
- 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** Zde uvedené přepravní klasifikace slouží pouze pro informační účely a jsou založeny výhradně na vlastnostech nezabaleného materiálu, jak je popsáno v tomto bezpečnostním listu. Hodnocení přepravy se může lišit v závislosti na způsobu přepravy, velikosti balíku a odchylkách v regionálních nebo národních předpisech.
- 14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** Není přepravován ve velkoobjemových přepravnících

ODDÍL 15 - INFORMACE O PŘEDPISECH

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**
- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP) o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh
- Nařízení (ES) č. 540/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o seznam schválených účinných látek

Kód výrobku	2745-02	Strana 23 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Nařízení (ES) č. 547/2011, kterým se provádí Nařízení č. 1107/2009 pokud jde o požadavky na označování přípravků na ochranu rostlin

Nařízení Komise (EU) č.453/2010, směrnice 67/548/EHS ve znění pozdějších předpisů a 1999/45/ES, Nařízení Komise (EU) č. 286/2011, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

Zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách, ve znění pozdějších předpisů

Úmluva o mezinárodní přepravě (COTIF), vyhlášená pod č. 8/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 114/1995 Sb., o vnitrozemské plavbě, ve znění pozdějších předpisů

Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR), sbírka mezinárodních smluv č. 33/2005

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů

Nařízení (EU) 2015/830, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek

Vyhláška č. 327/2012 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č.180/2015 Sb., o pracích a pracovištích, které jsou zakázány těhotným zaměstnankyním, zaměstnankyním, které kojí, a zaměstnankyním -matkám do konce devátého měsíce po porodu, o pracích a pracovištích, které jsou zakázány mladistvým zaměstnancům, a o podmínkách, za nichž mohou mladiství zaměstnanci výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (vyhláška o zakázaných pracích a pracovištích)

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

Prováděcí nařízení (EU) 2015/108, o provádění čl. 80 odst. 7 nařízení Evropského parlamentu a

Rady (ES) č. 1107/2009 o uvádění přípravků na ochranu rostlin na trh a o Sestavení seznamu látek, které se mají nahradit

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti podle čl. 14 Nařízení (ES) č. 1907/2006 se nevyžaduje, protože se uplatňuje čl. 15 stejného nařízení.

Nebylo v ČR provedeno.

ODDÍL 16 DALŠÍ INFORMACE

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H226	Hořlavá kapalina a páry.
H302	Zdraví škodlivý při požití.
H304	Při požití a vniknutí do dýchacích cest může způsobit smrt.
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné podráždění očí.

Kód výrobku	2745-02	Strana 24 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

H319	Způsobuje vážné podráždění očí.
H332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům použitým v bezpečnostním listu

Aquatic Chronic	Dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí
Aquatic Acute	Akutní nebezpečnost pro vodní prostředí
Acute Tox.	Akutní toxicita
Eye Irrit.	Dráždivost pro oči
Skin Sens.	Senzibilizátor pro kůži
Eye Dam.	Poškození očí
Skin Irrit.	Dráždivost pro oči
Eye Dam./Irrit.	Poškození/dráždivost pro oči
Skin Corr./Irrit.	Poleptání/dráždivost pro kůži
Flam.Liq.	Hořlavá kapalina
ACGIH	The Association advancing occupational and environmental health; zdroj odborných metodik pro industriální hygienu
ADN	Evropská Dohoda o Mezinárodní přepravě Nebezpečných látek vnitrozemskými vodními toky
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
BMGV	Biological Monitoring Guidance Value; hodnoty se využívají pro zjišťování zdravotních rizik
CAS	Jednoznačný numerický identifikátor, používaný v chemii pro chemické látky
CLP	Klasifikace, označování a balení
ČSN EN	Česká technická norma
DNEL	Derived no Effect Level; úroveň expozice vůči chemické látce, která nesmí být překročena
EbC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% snížení biomasy
EC50	Koncentrace látky, při které je zasaženo 50 % populace
EL50	Effective loading (efektivní/účinné zatížení)
EP	Evropský parlament
ErC50	Koncentrace, při které je pozorováno 50% inhibice rychlosti růstu
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
GHS	Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování
IATA	Mezinárodní sdružení leteckých dopravců
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží
ISO	International Organisation for Standardization; mezinárodní organizace pro standardizaci; názvosloví chemických látek v souladu se standardy ISO
IUPAC	International Union of Pure and Applied Chemistry; názvosloví chemických látek v souladu s pravidly IUPAC
LC50	Smrtelná koncentrace látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace

Kód výrobku	2745-02	Strana 25 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

LD50	Smrtelná dávka látky, při které lze očekávat, že způsobí smrt 50 % populace
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect level, nejnižší dávka (koncentrace), při které byly pozorovány negativní účinky.
MAK	Maximale Arbeitsplatz-Konzentration, maximální pracovní koncentrace – Německo
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečištění z lodí
NOAEC	No Observed Adverse Effect Concentration, nejnižší koncentrace látky, při které nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky.
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level, nejnižší dávka (koncentrace), při které nebyly pozorovány žádné nežádoucí účinky
NOEC	No Observed Effect Concentration; nejvyšší dávky, při které nebyly pozorovány nežádoucí účinky
NOEL	No Observed Effect Level, nejvyšší úroveň dávky, při které nebyly pozorovány nežádoucí účinky
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development, Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj
OOPP	Osobní ochranné pracovní pomůcky
OPPTS	The Office of Prevention, Pesticides and Toxic Substances, kancelář patřící pod Americkou registrační agenturu (EPA), která vytváří metodiky testující negativní ekotoxikologické vlivy chemikálií
OSHA	The Occupational Safety and Health Administration; agentura v USA
PBT	Persistentní, bioakumulativní a toxický
PNEC	Predicted no-effect concentration; jedná se o koncentraci chemické látky, která označuje hodnotu, při které již nedochází k nežádoucím vlivům při expozice v ekosystému
ppm	Parts per million, jedna miliontina
QSAR	Quantitative structure–activity relationship (models)
REACH	Registrace, hodnocení a omezování chemických látek (nařízení EP a Rady (ES) č.1907/2006)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SP	Safety precautions (preventivní bezpečnostní opatření; SPE – preventivní bezpečnostní opatření vztahující se k životnímu prostředí)
STOT	Specific target organ toxicity, toxicita specifických cílových orgánů
TWA	Průměrná koncentrace vztahovaná na čas
UN	United Nations (OSN – Organizace spojených národů)
vPvB	Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

Pokyny pro školení

Seznámit pracovníky s doporučeným způsobem použití, povinnými ochrannými prostředky, první pomocí a zakázanými manipulacemi se směsí.
 Viz § 86 Zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů

Doporučená omezení použití

Neuvedeno

Kód výrobku	2745-02	Strana 26 of 26
Název výrobku	Quantum	18.07.2023
V souladu s nařízením Komise (EU) 2020/878, kterým se mění nařízení (ES) č. 1907/2006		Nahrazuje: 06/09/2022

Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu

FMC Agricultural Solution A/S - Sicherheitsdatenblatt, Successor 600, Version 2.1, Überarbeitet am: 04.04.2023. DB-Number: 50000661.

Kontakt: FMC Agricultural Solution A/S, Thyborønvej 78, DK-7673 Harboøre, Dánsko

Telefon: +45 9690 9690

Fax: +45 9690 9691

E-mail: SDS.Ronland@fmc.com

Prohlášení

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určeny pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.