

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

## 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PRIPRAVKA I PODACI O PRAVNOJ ILI FIZIČKOJ OSOBI

### 1.1. Identifikacija tvari ili pripravaka

- Naziv proizvoda: REGALIS
- Sinonimi:
- Broj registracije:
- Šifra proizvoda: BAS 12510 W

### 1.2. Uporaba tvari/pripravaka

- Namjena proizvoda: Sredstvo za zaštitu bilja, Regalis je regulator rasta za značajno skraćenje rasta mladica nasada jabuka i krušaka, kada mladice imaju razvijenih pet listova (da nisu duže od 5-10 cm). Regalis je namijenjen prvenstveno za sorte jabuka i krušaka intenzivnog rasta mladica. Regalis ima popratno djelovanje na bakterijsku palež jezgričavih voćaka (*Erwinia amylovora*). Njegovom primjenom povisuje se intenzitet obojenosti plodova i smanjuje pojava bolesti kod uskladištenja.
- Način uporabe: Odmjerenu količinu sredstva uliti u pola do 3/4 napunjenog spremnika s vodom. Spremnik se zatim nadopuni s određenom količinom vode, a dovod vode mora ići ispod površine vode, kako bi se spriječilo pjenjenje otopine. Kod punjenja spremnika s vodom treba koristiti lijevak za punjenje uronjen u otopinu za prskanje jer u protivnom pri padu pritiska u vodovodu postoji opasnost toka otopine.

### 1.3. Podaci o pravnoj ili fizičkoj osobi

- Proizvođač: BASF SE  
67056 Ludwigshafen  
Njemačka  
Tel. 00-49-180-2273-112  
Faks 00-49-621-60-92664
- Uvoznik/  
distributer: BASF Croatia d.o.o.  
Ivana Lučića 2a  
10000 Zagreb  
Hrvatska  
Telefon: 00-385-1-60000-40  
Faks: 00-385-1-60000-90

**Odgovorna osoba za STL:** Dajana Mirković

**e-mail:** dajana.mirkovic@basf.com

### 1.4. Telefon za izvanredna stanja

- Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
- Broj telefona za medicinske informacije: 00-385-1-23-48-342

## 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

- Najvažnije opasnosti i učinci proizvoda:

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

na ljudsko zdravlje: Nema podataka

na okoliš: Nema podataka

fizikalno-kemijski učinci: Nema podataka

**- Posebne opasnosti:** Nije poznato da postoje posebne opasnosti ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje.

**- Glavni simptomi učinaka:**

Udisanje: U slučaju pojave u obliku prašine u zraku moguće je kod udisanja očekivati kašalj i eventualno žarenje.

Koža: Nije isključeno kod osjetljivih osoba crvenilo.

Oči: Nije isključeno kod osjetljivih osoba crvenilo.

Gutanje: Nema podataka, ali nije isključena mučnina.

**- Pregled izvanrednih stanja:**

**3. SASTAV/PODACI O SASTOJcima**

- Tvar:  Pripravak

**- Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

Naziv tvari	%	EINECS/ CAS broj	Znakovi opasnosti	Oznake upozorenja	Broj registracije
proheksadion-kalcij	10	- 127277-53-6	nema	nema	-

Ako su navedene opasne komponente, objašnjenja za simbole opasnosti i oznake R navedena su u poglavlju 16.

**4. MJERE PRVE POMOĆI**

**- Mjere za pružanje prve pomoći:** Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom. Odmah ukloniti onečišćenu odjeću. Kod tegoba: potražiti liječnika. Omot, naljepnicu i/ili sigurnosni list pokazati liječniku.

nakon udisanja: Svježi zrak, mirovanje, liječnička pomoć ako se pojave i zadrže neki simptomi.

nakon dodira s kožom: Ukloniti kontaminiranu odjeću i obuću. Odmah isprati vodom i sapunom.

nakon dodira s očima: Ukloniti leće. Čistim prstima razmaknuti kapke te odmah i najmanje 15 minuta temeljito ispirati pod tekućom vodom uz rastvorene kapke, kontrola kod okulista ako se pojave neki simptomi.

nakon gutanja: Nikada ne izazivati povraćanje ili nešto uzeti na usta ako je ozlijeđena osoba u nesvijesti ili ima grčeve. Odmah isprati usta, popiti 2,5-3 dl vode, potražiti liječnika.

**- Napomena za osobu koja pruža prvu pomoć/liječnika:** Obrada: Simptomatska obrada (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija).

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

- **Posebna sredstva za pružanje prve pomoći** Nije poznat nikakav specifičan antidot.

## 5. MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

### - Sredstva za gašenje požara:

Prikladna: Ugljikov dioksid, suha sredstva za gašenje, vodena maglica, pjena. Odabir sredstva prilagoditi ostalim kemikalijama u skladištu.

Ne smiju se upotrebljavati: Vodeni mlaz.

- **Protupožarne mjere za posebne opasnosti:** Nema podataka.

- **Posebne metode za gašenje požara:** Ugrožene spremnike hladiti raspršenom vodom. Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju ili otpadne vode. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu od gašenja zbrinuti u skladu sa službenim propisima.

- **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** U slučaju požara širih razmjera nositi samostalni uređaj za disanje, npr. sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i vatrootporno odijelo.

- **Posebne opasnosti izloženosti:** Ugljikov monoksid, dušikovi oksidi. Navedene tvari/skupine tvari mogu se osloboditi kod požara.

Ostali podaci:

## 6. MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

- **Osobne mjere opreza:** Upotrijebiti osobno zaštitno odijelo iz točke 8. Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom. Spriječiti stvaranje prašine. Odmah po završetku posla ukloniti onečišćenu odjeću, donje rublje i cipele.

- **Mjere zaštite okoliša:** Ne dopustiti da dospije u zemlju. Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.

- **Metode čišćenja i skupljanja:** Za male količine: Mehanički pokupiti.  
Za velike količine: Mehanički pokupiti.  
Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Ako je moguće, iskoristiti kao sredstvo za zaštitu bilja. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i tenzidima uz poštovanje ekoloških propisa. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.

- **Dodatna upozorenja:**

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

## 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Rukovanje:

mjere opreza Kod propisnog skladištenja i rukovanja nisu potrebne posebne mjere opreza. Koristiti zaštitnu opremu (točka 8).

napuci za sigurno rukovanje Zaštita od požara i eksplozije:  
Spriječiti stvaranje prašine. Prašina može sa zrakom stvoriti eksplozivnu smjesu. Spriječiti taloženje prašine. Spriječiti elektrostatski naboj - izvore zapaljenja treba dobro čuvati - držati u pripravnosti aparate za gašenje požara.

### 7.2. Skladištenje: tehničke mjere i uvjeti skladištenja:

Prikladni: Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.  
Ostali podaci za uvjete uskladištenja: Čuvati od topline. Štititi od vlage. Čuvati od direktnog utjecaja sunca.

Stabilnost uskladištenja:  
Trajanje skladištenja: 24 mjeseca.

Ne dopustiti da temperatura bude viša od: 40 °C  
Svojstva proizvoda mogu se promijeniti ako se tvar/proizvod dulje vrijeme skladišti iznad naznačene temperature.

Neprikladni: Ako proizvod nije zaštićen od smrzavanja.

### - Ambalažni materijali:

Prikladni: Isključivo ambalaža proizvođača

Neprikladni: Sve ostalo.

### 7.3. Posebna uporaba:

## 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Granične vrijednosti izlaganja

Naziv opasne tvari	GVI Granična vrijednost izloženosti ppm	Biološke granične vrijednosti
Nema podataka		

### - Postupci praćenja:

### 8.2. Nadzor izloženosti

### - Sažetak mjera upravljanja rizikom:

#### 8.2.1. Nadzor izloženosti na radnom mjestu

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

- Opis radnog postupka i tehnološkog nadzora: Vidi točku 1.

Opće zaštitne mjere: Prilikom rukovanja sredstvom za zaštitu bilja u konačnom obliku za primjenu koristiti upute za osobnu zaštitu u uputama za korištenje. Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom. Preporuča se nošenje zaštitne odjeće koja pokriva cijelo tijelo. Onečišćenu odjeću odmah skinuti i oprati prije ponovne uporabe. Odvojena garderoba za radnu odjeću. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Pri radu ne jesti, piti, pušiti. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke i/ili lice.

### Mjere osobne zaštite

zaštita organa za disanje: Zaštita za disanje u slučaju prašenja. Zaštitna polumaska (HRN EN 140) s filtrom za čestice (HRN EN 143) ili filtarska polumaska za zaštitu od čestica (HRN EN 149).

zaštita ruku: Prikladne zaštitne rukavice otporne na kemikalije (EN 374) i pri duljem direktnom kontaktu (Preporuka: zaštitni indeks 6, tj. >480 minuta vremena permeacije prema EN 374): npr. od nitrilnog kaučuka (0,4 mm), kloroprenskog kaučuka (0,5 mm), polivinilklorida (0,7 mm), itd.

zaštita očiju: Zaštitne naočale s bočnim štitnicima (HRN EN 166).

zaštitu kože: Zaštitu tijela izabрати ovisno o vrsti rada i mogućim utjecajima, npr. pregača, zaštitna obuća (HRN EN 10335), zaštitno pamučno odijelo (HRN EN 465).

- Posebne higijenske mjere:

### 8.2.2. Nadzor nad zaštitom okoliša

- Sažetak mjera upravljanja rizikom:

## 9 FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1. Opće informacije

- **Agregatno stanje:** kruta tvar, granule
- **Boja:** bijela do sivo-smeđa
- **Miris:** primjetljiv

### 9.2. Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

- **pH vrijednost (navesti i konc. i temp):** približno 6,9 (10 g/L, 20 °C)  
(kao suspenzija)
- **Vrelište/područje vrenja:** °C Nije primjenjivo
- **Plamište:** °C Nije primjenjivo
- **Zapaljivost (kruta tvar, plin)** °C Nije primjenjivo
- **Granice eksplozivnosti:** vol. % Nema podataka
- **Oksidirajuća svojstva:** Nema podataka
- **Tlak pare:** Pa Nije primjenjivo

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

- Gustoća:	kg/m <sup>3</sup>	700-900
- Topljivost (uz naznaku otapala):	g/L	Nema podataka
- Topljivost u vodi:	g/L	dispergira se
- Koeficijent raspodjele-oktanol/voda	logPow	Nije primjenjivo
- Viskoznost:		Nema podataka
- Gustoća pare:	kg/m <sup>3</sup>	Nije primjenjivo
- Sadržaj hlapivog:		Nije primjenjivo

### 9.3. Ostale informacije

- Miješanje s drugim tvarima:		
- Topljivost u mastima (navesti otapalo):	g/L	Nema podataka
- Provodljivost:	S/m	Nema podataka
- Talište/područje taljenja:	°C	Nije primjenjivo
- Skupina plinova:		Nije primjenjivo
- Temperatura samozapaljenja:	°C	Nema podataka
- Temperatura raspada:	°C	Nema podataka

Ostalo:

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Uvjeti koje treba izbjegavati: Temperatura iznad 40°C.

10.2. Materijali koje treba izbjegavati: Nisu poznati.

10.3. Opasni proizvodi raspada:

- Posebne opasnosti: Nema podataka.

**Termička razgradnja:** Ne dolazi do razgradnje ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje.

**Tvari koje treba izbjegavati:** Nisu poznate tvari koje bi trebalo izbjegavati.

**Opasne reakcije:** Ne dolazi do opasnih reakcija ako se poštuju propisi i upute za skladištenje i rukovanje.

**Opasni proizvodi razgradnje:** Ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje, nema opasnosti od nastanka opasnih proizvoda razgradnje.

## 11. PODACI O TOKSIČNOSTI

- Akutni unos

na usta (LD<sub>50</sub>): štakor/muško/žensko: > 2000 mg/kg

preko pluća (LC<sub>50</sub>): štakor: > 5,2 mg/L/ 4 h

kožom (LD<sub>50</sub>): štakor/muško/žensko: > 2000 mg/kg

- Kronični unos

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

- na usta (LD<sub>50</sub>): Nema podataka  
preko pluća (LC<sub>50</sub>): Nema podataka  
kožom (LD<sub>50</sub>): Nema podataka
- Nadraživanje/nagrizanje**
- kože: Primarni nadražaj kože/kunić: nije nadražujuće.  
očiju: Nema podataka  
dišnih putova: Primarni nadražaj sluznice/kunić: nije nadražujuće.
- Preosjetljivost**
- kože: Senzibilizacija/zamorac: ne izaziva preosjetljivost kože u pokusima na životinjama.  
dišnih putova: Nema podataka
- Drugi klasični učinci: (npr. besvjesno stanje, posebno otrovni metaboliti, itd.):**
- Neprolazni učinci akutnog ili kroničnog izlaganja:**
- Posebni učinci**
- mutagenost:: Nema podataka  
karcinogenost:: Nema podataka  
smanjenje plodnosti: Nema podataka  
štetno djelovanje na plod: Nema podataka  
štetno djelovanje na potomstvo: Nema podataka  
drugo (npr. endokrini disruptori): Nema podataka
- Toksikokinetske značajke:** Nema podataka
- Zabrane i ograničenja:** Primjena iz zrakoplova nije dozvoljena.
- Drugo:** Zloupotreba može biti štetna za zdravlje.

## 12. EKOLOŠKI PODACI

### 12.1. Ekotoksičnost

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

- za organizme u vodi: Toksičnost za ribe:  
*Oncorhynchus mykiss*/LC<sub>50</sub> (96 h): > 100 mg/L
- Beskralješnjaci koji žive u vodi:  
*Daphnia magna*/EC<sub>50</sub> (48 h): > 100 mg/L
- Vodene biljke:  
*Pseudokirchneriella subcapitata*/EC<sub>50</sub> (72 h): > 100 mg/L
- Podaci o: proheksadion-kalcij  
Mikroorganizmi/djelovanje na aktivni mulj:  
*Pseudomonas putida*/EC<sub>50</sub> (0,5 h): > 10.000 mg/L
- za organizme u tlu: Nema podataka
- za biljke i kopnene životinje: Nema podataka

#### **12.2. Pokretljivost**

#### **Metoda:**

- poznata ili predviđena raspodjela po segmentima okoliša: Nema podataka
- površinska napetost: Nema podataka
- apsorpcija/desorpcija: Nema podataka
- druga fizikalno-kemijska svojstva (vidi odjeljak 9):

#### **12.3. Postojanost/razgradljivost**

- biorazgradnja: Nema podataka
- drugi procesi razgradnje: Nema podataka
- razgradnja u otpadnim vodama: Nema podataka

#### **12.4. Bioakumulacijski potencijal**

- faktor biokoncentracije (BCF): Nema podataka

#### **12.5. Rezultati ocjene svojstava PBT:**

- podaci iz izvješća o kemijskoj sigurnosti: Nema podataka
- **Ostali podaci:** Proizvod ne ispuštati nekontrolirano u okoliš.

### **13. ZBRINJAVANJE**

#### **- Način postupanja s otpadom:**

- Ostaci od proizvoda: Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za zbrinjavanje opasnog otpada.
- Onečišćena ambalaža: Nakon trostrukog ispiranja otpadne ambalaže, predviđen povratak pravnoj osobi koja je ovlaštena za sakupljanje takvog otpada.

- **Važeći propisi:** Zakon o otpadu i njegovi podzakonski akti.

### **14. PODACI O PRIJEVOZU**

#### **- Klasifikacijske oznake za prijevoz:**



Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

**Naziv opasne kemikalije prema međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari:**

Ne podliježe međunarodnim ugovorima o prijevozu opasnih tvari

**kopneni prijevoz (cestovni/željeznički ADR, RID):**

**UN broj: klasa: skupina pakiranja:**

**vodeni putovi u zemlji (ADNR):**

**UN broj: klasa: skupina pakiranja:**

**pomorski prijevoz (IMDG):**

**UN broj: klasa: skupina pakiranja:**

**zračni prijevoz (ICAO/IATA):**

**UN broj: klasa: skupina pakiranja:**

- **Dodatni propisi:**

- **Posebne mjere opreza i uvjeti prijevoza:** Ne predstavlja opasnost u smislu transportnih propisa (ADR RID ADNR IMDG/GGVSee ICAO/IATA)

**15. PODACI O PROPISIMA**

- **Primjenjivi propisi:** Zakon o kemikalijama (NN 150/05, 53/08) i njegovi podzakonski akti; Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima (NN13/09).

- **Provedeno ocjenjivanje kemijske sigurnosti** DA  NE

- **Podaci o opasnosti i mjerama sigurnosti (prema naljepnici)**

**Znakovi opasnosti:** nema

**Oznake upozorenja:** R: R52 Štetno za organizme koji žive u vodi

**Oznake obavijesti** S: S2 Čuvati izvan dohvata djece  
S13 Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane  
S20/21 Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti

**Ostali propisi:** SP1: Spriječiti onečišćenje voda sredstvom ili njegovom ambalažom. Uređaje za primjenu sredstva ne čistiti u blizini površinskih voda. Spriječiti onečišćenje odvodnih kanala s poljoprivrednih gospodarstava i cesta.  
Spo: Ako se primjenjuje pomoću leđne prskalice obvezno je nošenje zaštitne odjeće, čvrste obuće i zaštitnih rukavica kod pripreme škropiva i rukovanja nerazrijeđenim sredstvom te kod primjene i rukovanja razrijeđenim sredstvom odnosno škropivom.  
SPo2: Nakon uporabe sredstva oprati zaštitnu odjeću.

Za korisnika ovog sredstva za zaštitu bilja vrijedi: „Da bi se izbjegli rizici za ljude i okoliš potrebno je pridržavati se uputa za uporabu.“ (Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija).

Naziv proizvoda **REGALIS**

Datum: 21.12.2010.

Izdanje: 1

## 16. OSTALI PODACI

- Značenje oznaka upozorenja (R):

- Promjene u odnosu na prethodno izdanje:

- **Ostali podaci:** Za korisnika ovog sredstva za zaštitu bilja vrijedi: „Da bi se izbjegli rizici za ljude i okoliš potrebno je pridržavati se uputa za uporabu.“ (Pravilnik o razvrstavanju, označavanju, obilježavanju i pakiranju opasnih kemikalija, NN 64/09, Prilog VI).

Podaci navedeni u ovom Sigurnosno-tehničkom listu temelje se na našim sadašnjim spoznajama i iskustvima te opisuju proizvod s obzirom na sigurnosne zahtjeve. Podatke nipošto ne treba smatrati opisom svojstava robe (specifikacijom proizvoda). Iz podataka u našem sigurnosnom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Primatelj našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe.

### PRILOG:

### SCENARIJI IZLOŽENOSTI SUKLADNO IZVJEŠĆU O KEMIJSKOJ SIGURNOSTI