

## SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

# HORTY ZA Ca KOREKTOR

### ODJELJAK 1. IDENTIFIKACIJA SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

**1.1. Identifikacijska oznaka  
proizvoda:**

Trgovački naziv:

**HORTY Ca KOREKTOR**

**1.2. Utvrđene relevantne uporabe  
smjese i uporabe koje se ne  
preporučuju:**

Upotrebljava se za folijarnu ishranu jabuka i krušaka.

**1.3. Podaci o dobavljaču  
sigurnosno-tehničkog lista:**

**Proizvođač:**

TKI Hrastnik, d.d.  
Za Savo 6  
1430 Hrastnik  
Tel.: +386 (0)3 56 43 702  
Fax: +386 (0)3 56 44 048  
E-mail: info@tki.si  
Internetska stranica: <http://www.tki.si>  
Odgovorni za STL: msds@tki.si\*

**Distributer:**

HORTIVITA, d.o.o.  
Za Savo 6  
1430 Hrastnik  
Tel.: +386 (0)3 62 05 624  
Fax: +386 (0)3 56 44 048  
E-mail: info@horty.si  
Internetska stranica: <http://www.horty.si>

**1.4. Broj telefona za izvanredna  
stanja:**

U slučaju opasnosti za zdravlje odmah se obratite liječniku, a u slučaju životne opasnosti nazovite tel. 112.

Dodatne informacije na tel.: +386 (0)3 62 05 624 (Na raspolaganju samo u sljedećim radnim satima ureda: 7<sup>00</sup> do 15<sup>00</sup>).

Broj telefona za medicinske  
informacije:

+385 (0)1 23 48 342

### ODJELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

**2.1. Razvrstavanje smjese:**

Razvrstavanje prema Uredbi  
(EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2; H319

Za puni tekst izjava, obavijesti i EU oznake opasnosti: vidjeti ODJELJAK 16

Nepovoljni fizikalno-kemijski  
učinci na zdravlje ljudi i  
okoliša:

Nadražuje oči.

**2.2. Elementi označivanja  
(Označivanje u skladu s  
Uredbom (EZ) br. 1272/2008  
[CLP]):**

Piktogrami opasnosti:



Oznaka opasnosti:

**UPOZORENJE**

Oznake upozorenja:

H319

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Oznake obavijesti:\*

P264  
P280

Nakon uporabe temeljito oprati ruke.  
Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za  
oči/zaštitu za lice.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P337+P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti pomoć liječnika.

2.3. Ostale opasnosti: Nisu poznate.

## ODJELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJcima

### 3.2. Smjese

Kemijski sastav/formula	Broj registracije po REACH-u	EC broj	CAS broj	Indeksni broj	% mase ili raspon	Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
Kalcijev klorid CaCl <sub>2</sub>	01- 2119494219- 28-0025	233-140-8	10043-52-4	017-013-00-2	<30	Eye Irrit 2 H319

Puni tekst H oznaka: vidjeti ODJELJAK 16.

## ODJELJAK 4. MJERE PRVE POMOĆI

### 4.1. Opis mjera prve pomoći:

**Opće napomene:** Onečišćenu odjeću, obuću i opremu ukloniti, prije ponovne upotrebe dobro ispirati. Spriječiti daljnji dodir sa smjesom. Prvu pomoć nude samo za to kvalificirane osobe.

**Nakon udisanja:** Ozlijeđenog iznijeti na svježem zraku i omogućiti mu počinak. Opustiti tijesno radno odijelo. Potražiti liječničku pomoć.

**Nakon dodira s kožom:** Detaljno oprati mjesta dodira s mnogo vode, ukloniti kontaminiranu odjeću.

**Nakon dodira s očima:** Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko 10-15-tak minuta; potražiti liječničku pomoć..

**Nakon gutanja:** U slučaju gutanja ispirati usta s vodom i popiti mnogo vode i ne izazvati povraćanje. Potražiti liječničku pomoć.

**Osobna zaštita osobe koja pruža prvu pomoć:** Nije poznata.

**4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:** Nisu poznati.

**4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi:** Upotreba odgovarajuće zaštitne opreme, navedena u odjeljku 8, voda za ispiranje. Liječnika upoznati s uzrocima povrede i po mogućnosti pokazati naljepnicu ili sigurnosno-tehnički list.

## ODJELJAK 5. MJERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1. Sredstva za gašenje:

**Prikladna sredstva za gašenje:** Smjesa nije zapaljiva. Prikladna su sva sredstva- izabrati ovisno o okolišu u kojem je nastao požar.

**Neprikladna sredstva za gašenje:** Nisu poznata.

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz smjese:** Nema podataka.

**5.3. Savjeti za gasitelje požara:** Upotreba uobičajenih zaštitnih sredstava za gašenje požara.

## ODJELJAK 6. MJERE ZA SLUČAJNO ISPUŠTANJE

**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:** Upotrebljavati odgovarajuću zaštitnu opremu.

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:** Upotrebljavati odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8. Nezvane osobe ukloniti s mjesta prolijevanja.\*
- Za interventno osoblje:** Upotrebljavati odgovarajuću zaštitnu opremu navedenu u odjeljku 8.
- 6.2. Mjere zaštite okoliša:** Sprječiti dostup veće količine materijala u vodotoke, kanalizaciju.
- 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:** Proliven produkt pokrijte sa inertnim upijajućim materijalom (zemlja, pijesak, apsorpcijsko sredstvo) i zajedno odstranite u obilježeno inertnu ambalažu i odstranite u skladu sa propisima u odjeljku 13. Nakon odstranjivanja mjesto prolivanja sperite sa većom količinom vode.
- 6.4. Uputa na druge odjeljke:** Gledajte odjeljke 8 i 13.

## ODJELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje:

**Mjere zaštite:** Spriječiti kontakt sa očima, kožom – upotreba osobne zaštitne opreme navedena u odjeljku 8.  
Preprečiti stik z očmi, kožo – uporaba osebne zaštitne opreme navedene v oddelku 8. Pažljivo rukujte!

**Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:** Osigurati čisto radno okruženje. Dok se radi, ne jesti i piti. Nakon završetka posla oprati ruke, svući i oprati uprljanu odjeću.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:** Skladištiti zatvoreno u originalnoj ambalaži, odvojeno od hrane i izvan dohvata djece, u zaštićenom prostoru, na temperaturi iznad 5 °C, ali ne preko 30 °C.

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe:** Spominje se u Tehničkom listu. Prije korištenja ovog proizvoda uvijek pročitajte deklaraciju i informacije o proizvodu. Koristite samo u skladu s našim preporukama.

## ODJELJAK 8. NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU / OSOBNA ZAŠTITA

### 8.1. Nadzorni parametri:

Tvar	CAS broj	Granične vrijednosti izlaganja (GVI)		Granične vrijednosti izlaganja (KGI)		Biološke granične vrijednosti
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
/						

**8.2. Nadzor nad izloženosti:** Nema podataka.  
Nisu poznati učinci na dugotrajnu izloženost kože. \*

**Prikladan tehnički nadzor:** Nema podataka.

#### Osobne mjere zaštite:

**Zaštita očiju/lica:** Nositi zaštitne naočale s bočnom zaštitom, EN 166.\*

**Zaštita kože:** Radno odijelo za zaštitu od kemikalija EN 13034:2005 tip 6 i zaštitna obuća – radne cipele EN 20345:2012 tip S3 (zaštita od opasnih tvari), WRU (vodootpornost), SB (zaštitna kapa).\*

**Zaštita ruku:** Osobe sa osjetljivom kožom trebale bi upotrijebiti zaštitne rukavice za zaštitu od kemikalija, EN 374. Materijal: nitrilni kaučuk, debljina materijala ≥ 0,5 mm, vrijeme prodiranja ≥ 480 minuta.  
U slučaju povremenog kontakta mogu se koristiti rukavice od prirodnog kaučuka (latex), debljina materijala ≥ 0,6 mm, vrijeme prodiranja ≥ 120 minuta.\*

**Zaštita dišnog sustava:** Kod normalnog rukovanja s otopinom kalcijevog klorida nije potrebna zaštita dišnog sustava. \*

**Toplinske opasnosti:** Nema podataka.

<b>Drugo:</b>	Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana. Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnim rukovanjem.
<b>Nadzor nad izloženošću okoliša:</b>	Provesti mjere za zaštitu okoliša.

## ODJELJAK 9. FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

---

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

<b>Izgled:</b>	Bistra bezbojna tekućina.
<b>Miris:</b>	Bez mirisa.
<b>Prag mirisa:</b>	Nema podataka.
<b>pH vrijednost:</b>	5,0 – 7,0
<b>Talište/ledište:</b>	Nema podataka.
<b>Početno vrelište i raspon vrenja:</b>	> 100 °C (1 atm)*
<b>Plamište:</b>	Nema podataka.
<b>Brzina isparavanja:</b>	Nema podataka.
<b>Zapaljivost (kruta tvar, plin):</b>	Nema podataka.
<b>Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti:</b>	Nema podataka.
<b>Tlak pare:</b>	1,2 kPa (20 °C)*
<b>Gustoća pare:</b>	Nema podataka.
<b>Relativna gustoća/nasipna masa:</b>	Min. 1,285 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Topljivost(i):</b>	Sa vodom se miješa u svim omjerima (20 °C). Lako topljiv u alkoholima, piridinu.
<b>Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:</b>	Nema podataka.
<b>Temperatura samozapaljenja:</b>	Nema podataka.
<b>Temperatura raspada:</b>	Ne raspada u normalnim uvjetima.*
<b>Viskoznost:</b>	5,2 cps (20 °C)*
<b>Eksplozivna svojstva:</b>	Nema podataka.
<b>Oksidirajuća svojstva:</b>	Nema podataka.

9.2. Ostale informacije: /

## ODJELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

---

<b>10.1. Reaktivnost:</b>	Proizvod može reagirati sa jakim redukcijskim ili oksidacijskim sredstvima.*
<b>10.2. Kemijska stabilnost:</b>	Proizvod je stabilan kod normalnih uvjeta skladištenja, rukovanja i upotrebe.
<b>10.3. Mogućnost opasnih reakcija:</b>	Nema podataka.
<b>10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati:</b>	Nema podataka.
<b>10.5. Inkompatibilni materijali:</b>	Vinil metil eter, BrF <sub>3</sub> , smjesa B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> in CaO.
<b>10.6. Opasni proizvodi raspada:</b>	Nema razgradnje kod pravilnog skladištenja i upotrebe.

**ODJELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>11.1. Informacije o toksikološkim učincima:</b>	Nema podataka.
<b>Akutna toksičnost:</b>	Pri gutanju: LD <sub>50</sub> (štakor): 2300 mg/kg*
<b>Nagrizanje/nadraživanje kože:</b>	Može izazvati iritaciju.*
<b>Teško oštećivanje/nadraživanje očiju:</b>	Nadražuje oči.
<b>Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:</b>	Nema podataka.
<b>Mutageni učinak na zametne stanice:</b>	Nema podataka o genotoksičnosti.*
<b>Karcinogenost:</b>	Nema podataka o karcinogenosti.*
<b>Reproduktivna toksičnost:</b>	Nema podataka o reproduktivni toksičnosti.*
<b>STOT – jednokratno izlaganje:</b>	Nema podataka.
<b>STOT – ponavljano izlaganje:</b>	Nema podataka.
<b>Opasnost od aspiracije:</b>	Kod normalnog rukovanja nema opasnosti od aspiracije.*
<b>Informacije o vjerojatnim putevima izlaganja:</b>	Nema podataka.
<b>Pri udisanju:</b>	Nije relevantno za otopinu.*
<b>Pri gutanju:</b>	Uzrokuje nadraživanje jednjaka i želuca.*
<b>Pri dodiru s kožom:</b>	Uzrokuje nadraživanje.
<b>Pri dodiru s očima:</b>	Uzrokuje nadraživanje.
<b>Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima:</b>	Nema podataka.
<b>Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja:</b>	Upala očiju, suzenje, bolovi u probavnom traktu, može se pojaviti upala kože.
<b>Interaktivni učinci:</b>	Nema podataka.
<b>Nedostatak specifičnih podataka:</b>	Nema podataka.
<b>Informacije o smjesi i tvarima u smjesi:</b>	Nema podataka.
<b>Ostale informacije:</b>	Nema podataka.

**ODJELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE**

<b>12.1. Toksičnost:</b>	Povećava tvrdoću vode. Proizvod ne smije nekontrolirano doći u okolinu: jezera, potoci, pitke vode. U visokim koncentracijama štetan je za vodene organizme.
<b>12.2. Postojanost i razgradivost:</b>	Nema podataka.
<b>12.3. Bioakumulacijski potencijal:</b>	Nema podataka.
<b>12.4. Pokretljivost u tlu:</b>	Ca <sup>2+</sup> ioni su mobilni u zemljištu, ali se vremenom mogu više ili manje vezati na čestice tla.
<b>12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:</b>	Nema podataka
<b>12.6. Ostali štetni učinci:</b>	Ako rukujemo sa proizvodom pažljivo, nema ekološke opasnosti.

## ODJELJAK 13. ZBRINJAVANJE

### 13.1. Metode obrade otpada:

<b>Zbrinjavanje proizvoda:</b>	Otpad se može iskoristiti kao gnojivo. Otpadni materijal zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: <b>Zakon o održivom gospodarenju otpadom.*</b>
<b>Zbrinjavanje ambalaže:</b>	Potpuno praznu otpadnu ambalažu zbrinuti u skladu s lokalnim propisima: <b>Uredba o upravljanju ambalažom i ambalažnim otpadom.</b>

## ODJELJAK 14. INFORMACIJE O PRIJEVOZU

<b>14.1. UN broj:</b>	Nije klasificiran.
<b>14.2. Pravilno otpremno ime UN:</b>	/
<b>14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:</b>	/
<b>14.4. Skupina pakiranja:</b>	/
<b>14.5. Opasnosti za okoliš:</b>	/
<b>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:</b>	/
<b>14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC:</b>	Smjesa nije namijenjena prijevozu u razlivenom stanju.*

## ODJELJAK 15. INFORMACIJE O PROPISIMA

<b>15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za smjesu:</b>	Uredba (EU) br. 1907/2006, Uredba (EU) br. 1272/2008, Zakon o kemikalijama NN 18/13, Zakon o zaštiti na radu NN 71/14 sa svim izmjenama i dopunama.*
<b>15.2. Procjena kemijske sigurnosti:</b>	Nije bila provedena.

## ODJELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

<b>Popis oznaka opasnosti i oznaka obavijesti:*</b>	H319 P264 P280  P305+P351+P338  P337+P313	Uzrokuje jako nadraživanje oka. Nakon uporabe temeljito oprati ruke. Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti pomoć liječnika.
<b>Kratice i akronimi:</b>	Eye Irrit. 2: Nadražujuće za oko - 2. kategorija. STOT: Specifična toksičnost za ciljane organe. PBT: Postojano, bioakumulativno i toksično. vPvB: Vrlo postojano i vrlo bioakumulativno.	
<b>Obuka radnika:</b>	Radnici moraju biti osposobljeni za sigurno postupanje u skladu s važećim propisima o zdravlju i sigurnosti na radu, te u području kemikalija.	
<b>Dodatne informacije:</b>	Za dobivanje dodatnih informacija nazovite tel. broj naveden u 1. odjeljku.	
<b>Izvori:</b>	Sigurnosno-tehnički list proizvođača TKI Hrastnik, d.d. za Horthy Ca korektor, verzija 08.	
<b>Promjene u izmijenjenom izdanju:</b>	Označeno *.	

**Druge informacije:**

Navedeni podaci su pripremljeni na temelju postojećeg zakonodavstva. Informacije sadržane u ovom sigurnosno-tehničkom listu su dane prema našim dosadašnjim saznanjima o proizvodu i važni za sigurno rukovanje, skladištenje, prijevoz i zbrinjavanje kemikalija. Za posljedice nepridržavanja uputa sadržanih u ovom sigurnosno-tehničkom listu ne preuzimamo nikakvu odgovornost. Odgovornost kupca je znati i uzeti u obzir zakonske zahtjeve koji se odnose na korištenje proizvoda u cilju zaštite osoba, organizacije, radnog okruženja i zaštite okoliša.