



NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

1/9

Datum revizije: 01.06.2015.

Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije bezbednosnog lista počev od 01.09.2015.

POGLAVLJE 1: IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

1.1 Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime **NORTRON SUPER**

Šifra proizvoda (UVP) 05934729

1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Identifikovani način korišćenja sredstvo za zaštitu bilja, herbicid

1.3 Podaci o snabdevaču

Uvoznik Bayer doo
Omladinskih brigada 88b
Beograd, Srbija
tel.: 011/207-0258
e-mail: vladimir.ljubcic@bayer.com

Proizvođač Bayer CropScience AG,
Alfred-Nobel-Strasse 50
40789 Monheim am Rhein, Germany
tel.: +49(0)2173-38-7394

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja - VMA
Crnotravska 17, Beograd
Tel. 011/360-8440 (00-24h)

Internacionalni broj telefona za hitne slučajeve
(kompanija 3E za Bayer CropScience)
Tel.: +1 (760) 476-3964 (00-24h)

POGLAVLJE 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Klasifikacija hemikalije

Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

2.2 Elementi obeležavanja



Piktogram:

Reč upozorenja: /

Obaveštenja o opasnosti

H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

**NORTRON SUPER**

2/9

Verzija 3.2/SRB

Datum revizije: 01.06.2015.

Dodatna obaveštenja o opasnosti

- EUH208 Sadrži 1,2-benzizotiazolin -3-on. Može da izazove alergijsku reakciju.
 EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenja o merama predostrožnosti

P501 Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opasni sastojci čiji se nazivi moraju navesti na etiketi

- Etofumesat

2.3 Ostale opasnosti

Ne postoje druge poznate opasnosti.

POGLAVLJE 3: SASTAV/PODACI O SASTOJCIMA**3.1 Podaci o sastojcima supstance**

Nije primenljivo

3.2 Podaci o sastojcima smeše**Hemijske karakteristike**

Koncentrovana suspenzija (= tečljivi koncentrat) (SC)

Etofumesat 500 g/l

Opasni sastojci

Hemijski naziv	CAS-br. EC-br. Indeks br.	Klasifikacija	Koncentracija [%]
Etofumesat	26225-79-6 247-525-3 607-314-00-2	Vod.živ.sred. – hron. 2, H411	44,25
1,2-benzizotiazolin -3-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Ak. toks. 4, H302 Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Senzib. kože 1, H317 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400	>0,005-<0,05

Dodatne informacije

Pun tekst obaveštenja o opasnosti i skraćenica klasa opasnosti dat je u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4: MERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mera prve pomoći**

- Opšti savet** Odmah skinuti kontaminiranu odeću i odložiti je na bezbedan način.
- Nakon udisanja** Izneti povređenog na svež vazduh. Utopliti i odmarati pacijenta. Pozvati lekara, ako simptomi ne prestaju..
- Dodir s kožom** Odmah temeljno isprati sa puno vode i sapuna. Potražiti pomoć lekara ako se pojavi iritacija koja ne prestaje.
- Dodir s očima** Odmah isprati sa mnogo vode i zatražiti pomoć lekara.
- Nakon gutanja** Isprati usta. Odmarati povređenog . NE izazivati povraćanje. Potražiti medicinsku pomoć.



NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

3/9

Datum revizije: 01.06.2015.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Simptomi Lokalni: Do danas nisu poznati nikakvi simptomi.
Sistematski: Pospanost, glavobolja, letargija, dispneja, ataksija, tremor.

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretman Lokalni tretman: simptomatski.
Sistemski tretman: simptomatski.
Ispiranje želuca obično nije potrebno. Međutim, ako se proguta značajnija količina (više od zalogaja), dati aktivni uglj i natrijum sulfat. Ne postoji specifični antidot.

POGLAVLJE 5: MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara

Pogodna sredstva Vodeni sprej, pena otporna na alkohol, suv prah, ugljendioksid (CO₂).

Nepogodna sredstva Jak vodeni mlaz.

5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

U slučaju požara mogu se osloboditi opasni gasovi.

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema U slučaju požara, koristiti samostalni aparat za disanje.

Dodatne informacije Ukloniti proizvod iz oblasti zahvaćene požarom ili hladiti kontejnere vodom da bi se izbegao pritisak koji se stvara usled zagrevanja. Kada god je moguće, sprečiti širenje vode, korišćene za gašenje požara, nasipanjem peska ili zemlje.

POGLAVLJE 6: MERE U SLUČAJU UDESA

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Držati ljude dalje i uz vetar od prosute tečnosti/curenja proizvoda. Izbegavati kontakt s prosutim proizvodom ili kontaminiranim površinama. Ne jesti, ne piti i ne pušiti, kada se rukuje sa prosutim proizvodom.

6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da proizvod dospe u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Sakupite pomoću inertnog upijajućeg materijala (npr. pesak, silika gel, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, piljevina). Očistiti detaljno kontaminirane podove i objekte, poštujući važeće propise o zaštiti životne sredine. Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije u vezi bezbednog rukovanja, pogledati poglavlje 7.

Za informacije u vezi lične zaštitne opreme, pogledati poglavlje 8.

Za informacije u vezi odlaganja otpada, pogledati poglavlje 13.

**NORTRON SUPER**

Verzija 3.2/SRB

4/9

Datum revizije: 01.06.2015.

POGLAVLJE 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje****Saveti za bezbedno rukovanje**

Nisu potrebne posebne mere predostrožnosti kada se rukuje neotvorenim pakovanjima / kontejnerima; slediti relevantna uputstva za upotrebu. Obezbediti odgovarajuću ventilaciju..

Saveti za zaštitu od požara i eksplozije

Nema posebnih preporuka.

Higijenske mere

Dok rukujete proizvodom, nemojte jesti, piti ili pušiti. Odmah skinuti zaprljanu odeću i detaljno je očistiti pre ponovnog korišćenja. Kontaminiranu radnu odeću ne bi trebalo koristiti van radnog mesta. Oprati ruke detaljno sapunom i vodom i nakon rukovanja proizvodom pre jela, pića, žvakanja žvakaće gume, pušenja, korišćenja toaleta ili nanošenja kozmetike. Nakon rukovanja proizvodom odmah oprati ruke, istuširati se ako je neophodno.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti**Zahtevi za skladišni prostor i ambalažu**

Skladištiti na mestu, kome pristup imaju samo ovlašćene osobe. Držati kontejnere čvrsto zatvorene, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu. Držati zaštićeno od direktne sunčeve svetlosti. Zaštititi od mraza.

Saveti za zajedničko skladištenje

Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

Odgovarajući materijali

HDPE (polietilen visoke gustine).

7.3 Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu i/ili uputstvo za upotrebu

POGLAVLJE 8: KONTROLA IZLOŽENOSTI**8.1 Parametri kontrole izloženosti**

U Republici Srbiji nema propisanih graničnih vrednosti izloženosti hemijskim materijama, karcinogenima i mutagenima na radnom mestu, kao ni bioloških graničnih vrednosti u pogledu sastojaka ovog proizvoda.

Drugi parametri za kontrolu izloženosti:

Sastojak	CAS-br.	Kontrolni parametri	Ažurirano	Osnove
Etofumesat	26225-79-6	10 mg/m ³ (TWA)		OES BCS*

*OES BCS: Interni "Standardi izloženosti na radnom mestu" kompanije Bayer CropScience

8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita**Lična zaštitna oprema**

U uslovima normalnog korišćenja i rukovanja primeniti preporuke sa etikete i/ili pratećeg uputstva. U svim ostalim slučajevima primeniti sledeće preporuke:

**NORTRON SUPER**

Verzija 3.2/SRB

5/9

Datum revizije: 01.06.2015.

Zaštita disajnih organa	Respiratorna zaštita nije potrebna u predviđenim okolinostima izlaganja. Respiratornu zaštitu treba koristiti samo za kontrolu preostalog rizika od kratkotrajnih aktivnosti, kada su svi razumno izvodljivi koraci za smanjivanje izloženosti na izvoru preduzeti tj. prikupljanje i/ili lokalna usisna ventilacija. Uvek sledite instrukcije proizvođača respiratornog aparata u pogledu korišćenja i održavanja.
Zaštita za ruke	Nositi nitril gumene rukavice (minimalne debljine 0,40 mm) sa oznakom CE (ili ekvivalentne). Oprati ako su kontaminirane i odložiti ako su kontaminirane iznutra, probušene ili kada se spoljna kontaminacija ne može ukloniti. Uvek oprati ruke pre jela, pića, pušenja ili korišćenja toaleta.
Zaštita za oči	Zaštitne naočare u skladu sa standardom SRPS EN166 (Područje primene 5) ili ekvivalentne.
Zaštita za kožu tela	Nositi standardni zaštitni kombinezon i zaštitno odelo kategorije 3 tipa 6. Ako postoji opasnost od značajnijeg izlaganja, razmotriti nošenje odela sa većom zaštitom. Nositi dva sloja odeće kad god je moguće. Poliester/pamuk ili pamučni kombinezon treba nositi ispod zaštitnog odela i često ga davati na profesionalno pranje.

POGLAVLJE 9: FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima**

Izgled/Agregatno stanje	tečno, suspenzija
Boja	braon
Miris	karakterističan
pH	6,0 - 7,5 za 100% (23°C)
Tačka ključanja	nema podataka
Tačka paljenja	nema podataka
Tačka mržnjenja	nema podataka
Tačka topljenja	nije primenljivo
Temperatura samozapaljenja	nema podataka
Gustina	ca. 1,13 g/cm ³ na 20 °C
Koeficijent raspodele n-oktanol/voda	Etofumesat: log Pow: 2,7 na 25 °C
Rastvorljivost u vodi	meša se sa vodom
Zapaljivost (čvrsto, gasovito)	nema podataka
Viskozitet, dinamički	200 – 450 mPa.s na 20 °C, Gradijent brzine 20/s 100 – 180 mPa.s na 20 °C, Gradijent brzine 100/s
Gornja / donja granica eksplozivnosti	nema podataka
Površinski napon	nema podataka
Oksidujuća svojstva	nije oksidujuće
Eksplozivna svojstva	nije eksplozivno

9.2 Ostali podaci Dodatni podaci o fizičko-hemijskim svojstvima nisu poznati.



NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

6/9

Datum revizije: 01.06.2015.

POGLAVLJE 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost	Stabilan pod normalnim uslovima.
10.2 Hemijska stabilnost	Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja.
10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija	Ne dolazi do opasnih reakcija ukoliko se skladišti i rukuje prema uputstvima.
10.4 Uslovi koje treba izbegavati	Treba izbegavati ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.
10.5 Nekompatibilni materijali	Skladištiti samo u originalnom kontejneru.
10.6 Opasni proizvodi razgradnje	Ne očekuju se opasni proizvodi razgradnje pri normalnim uslovima korišćenja.

POGLAVLJE 11: TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1 Podaci o toksičnim efektima

Akutna toksičnost

Peroralna toksičnost LD₅₀ (pacov) > 2.100 mg/kg

Inhalaciona toksičnost Nema podataka.

Dermalna toksičnost LD₅₀ (pacov) > 4.100 mg/kg

Iritacija kože Nije iritativno za kožu (kunić)

Iritacija oka Nije iritativno za oko (kunić).

Senzibilizacija Ne izaziva senzibilizaciju (zamorac)
OECD TG 406, Buehler test
Ne izaziva senzibilizaciju (miš)
OECD TG 429, Test lokalnih limfnih čvorova (LLNA)

Procena toksičnosti pri ponovljenoj dozi

Etofumesat nije izazvao specifičnu toksičnost za ciljni organ u eksperimentalnim studijama na životinjama.

Procena mutagenosti

Etofumesat se nije pokazao kao mutagen ili genotoksičan u nizu *in vitro* i *in vivo* testova

Procena karcinogenosti

Etofumesat se nije pokazao kao karcinogen u studijama na pacovima i miševima tokom njihovog životnog veka kada se unosi preko hrane.

Procena toksičnosti po reprodukciju

Efekti na plodnost

Etofumesat nije izazvao toksične efekte na plodnost u studiji koja je vršena na dve generacije pacova.

Efekti na rast i razvoj

Etofumesat nije izazvao toksične efekte na rast i razvoj kod pacova i kunića.

NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

7/9

Datum revizije: 01.06.2015.

POGLAVLJE 12: EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI**12.1 Toksičnost**

Toksičnost za ribe	LC ₅₀ (<i>Cyprinus carpio carpio</i>) 64,1 mg/l Trajanje izloženosti: 96h
Toksičnost za vodene beskičmenjake	EC ₅₀ (Vodena buva (<i>Daphnia magna</i>)) 93,2 mg/l Trajanje izloženosti: 48h Testiranje je izvedeno sa sličnom formulacijom.
Toksičnost za vodene biljke	EC ₅₀ (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 6,7 mg/l Biomasa; Trajanje izloženosti: 96h EC ₅₀ (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 9,7 mg/l Stopa rasta; Trajanje izloženosti: 96h EC ₅₀ (<i>Lemna gibba</i>) 50,4 mg/l Trajanje izloženosti: 196h Pomenuta vrednost se odnosi na aktivni sastojak Etofumesat.

12.2 Perzistentnost i razgradivost

Biorazgradivost	Etofumesat : Nije brzo biorazgradljiv
Koc	Etofumesat: Koc: 147

12.3 Potencijal bioakumulacije

Bioakumulativnost	Etofumesat : (BCF: 144) Nije bioakumulativan
--------------------------	--

12.4 Mobilnost u zemljištu

Mobilnost	Etofumesat : Umereno mobilan u zemljištu
------------------	--

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

PBT i vPvB procena	Etofumesat: Ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB.
---------------------------	--

12.6 Ostali štetni efekti	Ne postoje drugi efekti koje treba spomenuti.
----------------------------------	---

POGLAVLJE 13: ODLAGANJE**13.1 Metode tretmana otpada**

Proizvod	U skladu sa važećim propisima i, ako je neophodno, nakon konsultacije sa operatorom i/ili nadležnim organom, proizvod može biti otpremljen na mesto za odlaganje otpada ili do postrojenja za spaljivanje otpada.
Kontaminirana ambalaža	Tri puta isprati ispražnjenu ambalažu. Ispražnjena ambalaža se ne sme ponovo upotrebljavati i predaje ovlašćenom operateru radi adekvatnog zbrinjavanja. Delimično ispražnjenu ambalažu treba odložiti kao opasan otpad.
Indeksni broj otpada za neiskorišćeni proizvod	02 01 08* agrohemijski otpad koji sadrži opasne supstance



NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

8/9

Datum revizije: 01.06.2015.

POGLAVLJE 14: PODACI O TRANSPORTU

ADR/RID/ADN

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Etofumesat rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	DA
Broj za označavanje opasnosti.	90
Kod tunelskog ograničenja	E

Ova klasifikacija u principu ne važi za prevoz baržama za tečni teret unutrašnjim plovnim putevima. Molimo da se obratite proizvođaču za dodatne informacije.

IMDG

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Etofumesat rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Zagađivač mora	DA

IATA

14.1 UN broj	3082
14.2 UN naziv za teret u transportu	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N . (Etofumesat rastvor)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa	III
14.5 Opasnost po životnu sredinu	DA

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Videti poglavlje 6. i 8. ovog bezbednosnog lista.

14.7 Transport u rasutom stanju

Nije dozvoljen transport u rasutom stanju u skladu sa IBC Kodom i Prilogom II MARPOL 73/78.

POGLAVLJE 15: REGULATORNI PODACI

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Relevantni nacionalni propisi:

Ovaj bezbednosni list je izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/2011)

Ovaj proizvod je klasifikovan i obeležen u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS", br. 105/2013).

Pored Zakona o sredstvima za zaštitu bilja i Zakona o hemikalijama i podzakonskih propisa (a naročito propisa kojima se uređuje klasifikacija i obeležavanje hemikalija i sadržaj bezbednosnog lista), potrebno je uzeti u obzir druge relevantne propise kao što su Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu, Zakon o zaštiti životne sredine, Zakon o upravljanju otpadom i sl.



NORTRON SUPER

Verzija 3.2/SRB

9/9

Datum revizije: 01.06.2015.

Relevantni EU propisi:

Regulation (EC) 1907/2006 (REACH), Regulation (EC) 453/2010, Regulation (EC) 1272/2008, Regulation (EC) 1107/2009

Dodatne informacije

WHO-klasifikacija: III (neznatno opasno)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Nija rađena - sredstva za zaštitu bilja podležu drugačijem režimu procene.

POGLAVLJE 16: OSTALI PODACI

Spisak skraćenica

PBT	Perzistentna, bioakumulativna i toksična supstanca
vPvB	Veoma perzistentna, veoma bioakumulativna supstanca
TWA	Granična vrednost izloženosti na radnom mestu u periodu od 8h
LD₅₀	Srednja smrtna doza
LC₅₀	Srednja smrtna koncentracija
EC₅₀	Srednja efikasna koncentracija
Koc	Koeficijent raspodele organski ugljenik/voda

Klase opasnosti (skraćenica i pun tekst):

Ak. Toks. 4	Akutna toksičnost, kategorija 4
Irit. kože 2	Iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Ošt. oka 1	Teško oštećenje oka, kategorija 1
Vod.živ.sred.-ak. 1	Opasnost po vodenu životnu sredinu-akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred. – hron. 2	Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično, kategorija 2

Obaveštenja o opasnosti:

H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatne informacije

Podaci dati u ovom bezbednosnom listu su u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/11), kao i sa smernicama utvrđenim Uredbom (EU) 1907/2006 i Uredbom (EU) 453/2010. Ovaj bezbednosni list dopunjuje uputstva za upotrebu, ali ih ne zamenjuje. Informacije koje sadrži zasnovane su na dostupnom znanju o konkretnom proizvodu u vreme kada je bezbednosni list izrađen. Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe različite od onih za koje je namenjen. Navedene informacije su u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno pomenuti.

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je radjena radi uskladjivanja za zahtevima stava 4. člana 102. Pravilnika o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br.100/2011) u pogledu navođenja podataka o klasifikaciji u odgovarajućim poglavljima bezbednosnog lista, kao i zbog unošenja izmena, odnosno dopuna poglavlju 2 i 3. i 12.

Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini. Ova verzija zamenjuje sve prethodne.