

Sigurnosno-tehnički list

Stranica: 1/18

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Frontier® X2

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Relevantna identificirana namjena: Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYOsoba za kontakt:BASF CROATIA D.O.O.
Slavonska avenija 1b
10000 Zagreb
HRVATSKA

Telefon: +386 40 815 173

E-mail adresa: bostjan.nograsek@basf.com

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112

Broj telefona za medicinske informacije: +385 1-23-48-342

Međunarodni broj za hitne pozive:

Telefon: +49 180 2273-112

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Za klasifikaciju smjese primijenjene su sljedeće metode: ekstrapolacija na razine koncentracije opasnih tvari, na temelju rezultata ispitivanja i nakon procjene stručnjaka. Korištene metodologije navedene su u odgovarajućim rezultatima ispitivanja.

Prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oralno)	H302 Štetno ako se proguta.
Skin Irrit. 2	H315 Nadražuje kožu.
Eye Irrit. 2	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Skin Sens. 1B	H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
STOT SE 3	H335 Može nadražiti dišni sustav.
Aquatic Acute 1	H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
Aquatic Chronic 1	H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Za klasifikacije koje su u ovom odjeljku nepotpune u odjeljku 16 navodi se puni tekst.

2.2. Elementi označivanja

Piktogram:



Oznaka opasnosti:

Upozorenje

Oznaka upozorenja:

H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315	Nadražuje kožu.
H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
EUH401	Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.

Oznake obavijesti (opće):

P101	Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P103	Prije uporabe pročitati naljepnicu.

Oznaka obavijesti (sprječavanje):

P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice
P261	Izbjegavati udisanje magle/pare/aerosola.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P272	Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora.
P270	Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P264	Nakon rukovanja temeljito oprati kontaminirane dijelove tijela.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Oznaka obavijesti (postupanje):

P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
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.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P302 + P352	U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode/sapuna.
P333 + P313	U slučaju nadražaja ili osipa na koži: zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P330	Isprati usta.
P391	Sakupiti proliveno/rasuto.
P362 + P364	Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P337 + P313	Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Oznaka obavijesti (skladištenje):

P403 + P233	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P405	Skladištiti pod ključem.

Oznaka obavijesti (odlaganje):

P501	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnom/regionalnom/lokalnom regulativom u vezi gospodarenja otpadom-predati tvrtki ovlaštenoj za zbrinjavanje otpada.
------	---

Opasna komponenta po kojoj se određuje označavanje: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

2.3. Ostale opasnostiPrema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Vidi odjeljak 12 - rezultati ocjene PBT i vPvB

U ovom odjeljku navode se i podaci o ostalim opasnostima koje same ne zahtijevaju razvrstavanje, ali mogu pridonijeti opasnostima koje proizlaze iz tvari ili smjese.

Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

ODJELJAK 3.: Sastav/Informacije o sastojcima**3.1. Tvari**

Nije primjenjivo

3.2. SmjeseKemijske karakteristike

Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid, koncentrat za emulziju (EC)

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Komponente relevantne sa stajališta regulatornog okvira

acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

Sadržaj (W/W): 65,8 %

CAS-broj: 163515-14-8

Acute Tox. 4 (oralno)

Skin Sens. 1

Aquatic Acute 1

Aquatic Chronic 1

akutni M faktor: 10

kronični M faktor: 10

H302, H317, H400, H410

benzinsko otapalo (nafta), teško aromatsko

Sadržaj (W/W): < 30 %

CAS-broj: 64742-94-5

EC broj: 265-198-5

registracijski broj prema REACH-u:

01-2119510128-50

INDEX-broj: 649-424-00-3

Asp. Tox. 1

Aquatic Chronic 2

H304, H411

POE (6) Tridecil eter fosfat, proizvod reakcije s POE (5) soja aminom

Sadržaj (W/W): < 10 %

Skin Irrit. 2

Eye Irrit. 2

H315, H319

Oksiran, metil-, polimer s oksiranom, monobutil eter

Sadržaj (W/W): < 5 %

CAS-broj: 9038-95-3

Acute Tox. 4 (oralno)

Skin Irrit. 2

Eye Irrit. 2

H302, H315, H319

propan-1,2-diol

Sadržaj (W/W): < 5 %

CAS-broj: 57-55-6

EC broj: 200-338-0

registracijski broj prema REACH-u:

01-2119456809-23

Za klasifikacije koje su u ovom odjeljku nepotpune, uključujući klase opasnosti i oznake upozorenja za opasnosti, u odjeljku 16 navodi se puni tekst.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći**

Osobe koje pružaju prvu pomoć moraju primijeniti osobnu zaštitnu opremu. U slučaju opasnosti od nesvjestice, smještaj i prijevoz u stabilnom bočnom položaju. Odmah ukloniti onečišćenu odjeću.

Nakon udisanja:

Mirovanje, svježi zrak, liječnička pomoć.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Nakon dodira s kožom:

Temeljito oprati vodom i sapunom.

Nakon dodira s očima:

15 minuta temeljito ispirati pod tekućom vodom s rastvorenim kalcijem, naknadna kontrola kod oftalmologa.

Nakon gutanja:

Odmah ispirati usta i nakon toga popiti 200-300 ml vode, zatražiti liječničku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i učincima mogu se naći u odjeljku 2 i u toksikološkoj procjeni u odjeljku 11., (Dalje) simptomi i/ili učinci nisu poznati do sada

Opasnosti: Informacije, tj. dodatne informacije o simptomima i učincima mogu se naći u odjeljku 2 i u toksikološkoj procjeni u odjeljku 11. (Dalje) simptomi i/ili učinci nisu poznati do sada

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Obrada: Simptomatska obrada (dekontaminacija, provjera vitalnih funkcija), nije poznat specifičan protuotrov.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:

raspršena vodena maglica, pjena, prah za gašenje, ugljikov dioksid

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

opasne tvari: ugljikov monoksid, klorovodik, ugljikov dioksid, dušikovi oksidi, halogenski spojevi, sumporovi oksidi

Savjet: Navedene tvari/skupine tvari mogu se osloboditi u slučaju požara.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema:

Nositi samostalni uređaje za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) i odjeću za zaštitu od kemikalija (HRN EN 14605).

Ostale informacije:

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati plinove. Ugrožene spremnike hladiti vodenom maglicom. 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.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Ne udisati pare/aerosol. Upotrijebiti osobno zaštitno odijelo. Izbjegavati dodir s kožom, očima, odjećom.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne ispuštati u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode. Ne dopustiti da dospije u donji sloj tla odn. u zemlju.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za male količine: Pokupiti prikladnim adsorpcijskim materijalom (npr. pijesak, piljevina, univerzalno vezivo, dijatomejska zemlja).

Za velike količine: Zaustaviti/zagraditi. Proizvod ukloniti odgovarajućim pumpama.

Pokupljeni materijal zbrinuti u skladu s propisima. Otpatke skupiti odvojeno u prikladne, označene spremnike koji se mogu čvrsto zatvoriti. Onečišćene predmete i pod temeljito očistiti vodom i tenzidima uz poštovanje ekoloških propisa. Nositi odgovarajuću zaštitnu opremu.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Podatke u vezi s ograničenjem i praćenjem izloženosti/s osobnom opremom te o zbrinjavanju možete naći u odjeljcima 8 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

U slučaju propisnog skladištenja i rukovanja nisu potrebne posebne mjere opreza. Osigurati dobru ventilaciju skladišnog i radnog prostora. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke i/ili lice.

Zaštita od požara i eksplozije:

Pare mogu sa zrakom stvoriti zapaljivu smjesu. Poduzeti mjere protiv elektrostatskog naboja - držati daleko od izvora vatre - držati u pripravnosti aparate za gašenje požara.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

Ostali podaci za uvjete uskladištenja: Čuvati od topline. Čuvati od izravnog utjecaja sunca.

Stabilnost uskladištenja:

Trajanje skladištenja: 60 mj.

Ne dopustiti da temperatura bude niža od: -10 °C

Svojstva proizvoda mogu se promijeniti ako se tvar / proizvod dulje vrijeme skladišti ispod naznačene temperature.

Ne dopustiti da temperatura bude viša od: 40 °C

Svojstva proizvoda mogu se promijeniti ako se tvar / proizvod dulje vrijeme skladišti iznad naznačene temperature.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Kod relevantnih identificiranih namjena prema odjeljku 1 treba uzeti u obzir i upozorenja iz ovog odjeljka 7.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/Osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri*

*Pravna osnova: Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Sastojci s graničnim vrijednostima za izloženost na radnom mjestu

57-55-6: propan-1,2-diol

	Granične vrijednosti izloženosti (GVI/KGVI)	
	ppm	mg/m ³
Ukupno pare i čestice	150/-	474/-
Samo čestice	-/-	10/-

163515-14-8: (S)-dimetenamid

TWA-Wert 0,54 mg/m³ (Granica izloženosti koju preporučuje BAS)

8.2. Nadzor nad izloženosti

Osobne mjere zaštite, npr. osobna zaštitna oprema

Zaštita za disanje:

Prikladna zaštita za disanje kod nižih koncentracija ili kratkotrajnog djelovanja: zaštitna maska (HRN EN 140) i kombinacijski filter za organske, anorganske, kisele anorganske, bazične plinove/pare i otrovne čestice (npr. HRN EN 14387 tip ABEK-P3).

Zaštita za ruke:

Prikladne zaštitne rukavice otporne na kemikalije (HRN EN ISO 374-1) i pri duljem izravnom kontaktu (preporuka: zaštitni indeks 6, tj. >480 minuta vremena permeacije prema HRN EN ISO 374-1): npr. od nitrilnog kaučuka (0,4 mm), kloroprenskog kaučuka (0,5 mm), butilnog kaučuka (0,7 mm), itd.

Zaštita za oči:

zaštitne naočale s bočnim štitnicima (npr. HRN EN ISO 16321-3:2022).

Zaštita tijela:

Osobnu zaštitu odabrati ovisno o vrsti rada i mogućeg utjecaja, npr. pregača, zaštitne čizme (HRN EN 13832), odijelo za zaštitu od kemikalija (prema HRN EN 14605 za slučaj prskanja).

Opće zaštitne i higijenske mjere

Za rukovanje sredstvima za zaštitu bilja u ambalaži namijenjenoj krajnjem korisniku vrijede podaci o opremi za osobnu zaštitu navedeni u uputama o načinu upotrebe. Preporuča se nošenje zatvorene zaštitne odjeće. Odvojena garderoba za radnu odjeću. Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

agregacijsko stanje:	tekućina
Agregatno stanje:	tekućina
Boja:	smeđa
Miris:	aromatičan
Prag mirisa:	nije određen zbog mogućih opasnosti za zdravlje pri udisanju
Talište:	Proizvod nije ispitan.
Vrelište:	približno 122,6 °C (9,3 Pa) Podaci temeljeni na glavnoj komponenti.
Zapaljivost:	nije primjenjivo
Donja granica eksplozivnosti:	približno 0,6 %(V) Podatak vrijedi za otapalo.
Gornja granica eksplozivnosti:	približno 7,0 %(V) Podatak vrijedi za otapalo.
Plamište:	106,7 °C
Temperatura samopaljenja:	približno 391 °C (Uredba (EZ) 440/2008, A.15)
Termički raspad:	230 °C, 370 kJ/kg (DDK (OECD 113)) 380 °C, > 230 kJ/kg (DDK (OECD 113)) Nije samorazgradiva tvar u smislu UN-ove klasifikacije prijevoza, klasa 4.1 .
SADT:	> 75 °C
pH-vrijednost:	približno 2 - 4 (1 %(m), 20 °C)
Viskozitet, kinematički:	22 mm ² /s (40 °C)
Viskozitet, dinamički:	približno 43,6 mPa.s (20 °C)
Tiksotropičnost:	nije tiksotropan
Topljivost u vodi:	emulgira se, netopljiv
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log/Kow):	Iskaz je izveden na temelju svojstava pojedinih komponenata.
<i>Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-</i> <i>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log/Kow): 1,89</i>	

Tlak pare:	približno < 1 mmHg (25 °C)
Gustoća:	približno 1,13 g/cm ³ (20 °C)
Relativna gustoća pare (zrak):	nije primjenjivo

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Svojstva čestica

Raspodjela veličine čestica: Tvar/proizvod ne stavlja se u promet ili uporabu u krutom ili granuliranom obliku. -

9.2. Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivne tvari/smjese i predmeti koji sadrže eksploziv

Opasnost od eksplozije: nije eksplozivan

(Uredba (EZ) 440/2008, A.14)

Oksidirajuća svojstva

Svojstva koja potiču požar: ne potiče požar

(Uredba (EZ) 440/2008, A.21)

Ostali sigurnosni parametri

Ostale informacije: Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden iz tvari/proizvoda slične strukture ili sastava.

Brzina isparavanja: nije primjenjivo

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se poštuju propisi i upute za skladištenje i rukovanje.

10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ako se poštuju propisi/upute za skladištenje i rukovanje .

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se poštuju propisi i upute za skladištenje i rukovanje.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Vidi STL odjeljak 7 - Rukovanje i skladištenje

10.5. Inkompatibilni materijali

Tvari koje treba izbjegavati:
jake kiseline, jake baze, jaki oksidansi

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

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

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Ocjena akutne toksičnosti:

Umjereno otrovan ako se jednokratno proguta. Nakon jednokratnog udisanja praktički neotrovan. Nakon jednokratnog dodira s kožom praktički neotrovan. Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden iz tvari/proizvoda slične strukture ili sastava.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

LD50 štakor (oralno): > 500 mg/kg (OECD-smjernica 423)

LC50 štakor (udisanjem): > 5,6 mg/l 4 h (OECD-smjernica 403)

Smrtnost nije opažena.

LD50 štakor (dermalno): > 5.000 mg/kg (OECD-smjernica 402)

Smrtnost nije opažena.

Nadražujuće djelovanje

Ocjena nadražujućeg djelovanja:

Nadražuje u dodiru s očima. Nadražuje u dodiru s kožom. Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden iz tvari/proizvoda slične strukture ili sastava.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

Nagrizanje/nadražaj kože

kunić: nadražujuće (OECD-smjernica 404)

Teška ozljeda/nadražaj oka

kunić: nadražujuće (OECD-smjernica 405)

Preosjetljivost dišnih putova/kože

Ocjena senzibilizacije:

U slučaju dodira s kožom može djelovati senzibilizirajuće. Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden iz tvari/proizvoda slične strukture ili sastava.

Eksperimentalni/izračunani podaci:

modificirani Bühler-test zamorac: izaziva preosjetljivost kože (OECD-smjernica 406)

Mutagenost spolnih stanica

Ocjena mutagenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. Testovi mutagenosti ne upućuju na genotoksični potencijal.

Karcinogenost

Ocjena karcinogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. Rezultati različitih testova na životinjama ne upućuju na karcinogeno djelovanje.

Reproduktivna toksičnost

Ocjena reproduktivne toksičnosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. U pokusima na životinjama nisu pronađeni dokazi za štetno djelovanje na plodnost.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Toksičnost za razvoj

Ocjena teratogenosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata. Pokusi na životinjama ne upućuju na štetno djelovanje na plodnost kad je riječ o količinama koje za životinje - roditelje nisu otrovne. U slučaju unosa male količine tvari ne očekuje se štetno djelovanje na plodnost čovjeka.

Specifična otrovnost za ciljane organe (jednokratna izloženost)

Evaluacija prema STOT, jednokratna:

Može izazvati nadražaj dišnih putova.

Primjedbe: Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

Toksičnost nakon ponovljene doze i specifična toksičnost za ciljani organ (ponovljena izloženost)

Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

Ocjena toksičnosti u slučaju ponovljene izloženosti:

U pokusu na životinjama nakon ponovljenog izlaganja opažen je efekt adaptacije.

Opasnost od aspiracije

Pretpostavlja se da nema opasnosti od aspiracije.

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

Interaktivni efekti

Nema podataka.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

11.2.2. Ostale informacije

Ostala upozorenja o toksičnosti

Zloupotreba može biti štetna za zdravlje.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ocjena toksičnosti za organizme koji žive u vodi:

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Proizvod nije ispitan. Iskaz je izveden iz tvari/proizvoda slične strukture ili sastava.

Otrovnost za ribe:

LC50 (96 h) 7,94 mg/l, *Oncorhynchus mykiss* (OECD smjernica 203)

Beskrležnjaci koji žive u vodi:

EC50 (48 h) 17,1 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-smjernica 202)

Vodene biljke:

EC50 (72 h) 0,1327 mg/l (stopa rasta), *Desmodesmus subspicatus* (OECD-smjernica 201)

EC10 (72 h) 0,0245 mg/l (stopa rasta), *Desmodesmus subspicatus*

EC50 (7 d) 0,0085 mg/l (stopa rasta), *Lemna gibba*

NOEC (7 d) 0,003 mg/l (stopa rasta), *Lemna gibba*

Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

Kronična toksičnost za ribe:

NOEC (90 d) 0,120 mg/l, *Oncorhynchus mykiss*

Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

Kronična toksičnost za beskrležnjake koji žive u vodi:

NOEC (21 d) 0,680 mg/l, *Daphnia magna*

12.2. Postojanost i razgradivost

Ocjena biorazgradnje i eliminacije (H₂O):

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-

Ocjena biorazgradnje i eliminacije (H₂O):

Biološki nije lako razgradljiv (po kriterijima OECD-a).

12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ocjena bioakumulacijskog potencijala.:

Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

*Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-**Ocjena bioakumulacijskog potencijala.:**Na temelju koeficijenta raspodjele n-oktanol/voda (log Pow) ne očekuje se povećanje koncentracije u organizmu.*

12.4. Pokretljivost u tlu

Ocjena transporta u različitim segmentima okoliša.:

Adsorpcija u tlo: Proizvod nije ispitan. Iskaz se izvodi iz svojstava pojedinih komponenata.

*Podaci o: acetamid, 2-klor-N-(2,4-dimetil-3-tienil)-N-[(1S)-2-metoksi-1-metiletil]-**Ocjena transporta u različitim segmentima okoliša.:**Adsorpcija u tlo: U slučaju unosa u tlo tvar polako ponire i, ovisno o biološkoj razgradnji, s većom količinom vode može dospjeti i u dublje slojeve tla.*

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži tvari koje ispunjavaju kriterije PBT (perzistentno/bioakumulativno/toksično) ili vPvB(vrlo perzistentno/vrlo bioakumulativno).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži tvari koje prelaze zakonske granične vrijednosti uključene u popis u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe (EZ) br. 1907/2006. 1907/2006 zbog svojstava endokrinih poremećaja ili je utvrđeno da imaju svojstva endokrinih poremećaja u skladu s određenim kriterijima u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605.

12.7. Ostali štetni učinci

Proizvod ne sadrži tvari navedene u Uredbi (EZ) br.1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski omotač.

Dodatne upute

Ostale ekotoksikološke upute:

Proizvod ne ispuštati u okoliš bez nadzora.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Uz poštovanje lokalnih službenih propisa mora se dopremiti npr. u prikladan uređaj za spaljivanje.

Onečišćena ambalaža:

Rablenu ambalažu treba isprazniti i zbrinuti na isti način kao i samu tvar/proizvod.

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**Kopneni prijevoz**

ADR

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆINA, N.D.N. (OTAPALO NAFTA, DIMETENAMID-P)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

RID

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆINA, N.D.N. (OTAPALO NAFTA, DIMETENAMID-P)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

Riječni prijevoz

ADN

14.1. UN broj ili identifikacijski broj:	UN3082
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u:	TVAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆINA, N.D.N. (OTAPALO NAFTA, DIMETHENAMID-P)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu:	9, EHSM
14.4. Skupina pakiranja:	III
14.5. Opasnosti za okoliš:	da
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:	Nema saznanja

Prijevoz u brodu za unutarnju plovidbu/ brod za rasuti teret
nije ocijenjeno

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Prijevoz morem

IMDG

14.1. UN broj ili
identifikacijski broj:

UN 3082

14.2. Ispravno otpremno
ime prema UN-u:TVAR OPASNA ZA
OKOLIŠ,
TEKUĆINA, N.D.N.
(OTAPALO
NAFTA,
DIMETENAMID-P)14.3. Razred(i) opasnosti
pri prijevozu:

9, EHSM

14.4. Skupina pakiranja:

III

14.5. Opasnosti za okoliš:

da
Zagađivač mora
(Marine pollutant):
DA14.6. Posebne mjere
opreza za korisnika:

EmS: F-A; S-F

14.7. Prijevoz morem u
različenom stanju u skladu
s instrumentima IMO-a: -**Sea transport**

IMDG

UN number or ID
number:

UN 3082

UN proper shipping
name:ENVIRONMENTAL
LY HAZARDOUS
SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(SOLVENT
NAPHTHA,
DIMETHENAMID-
P)Transport hazard
class(es):

9, EHSM

Packing group:

III

Environmental
hazards:yes
Marine pollutant:
YESSpecial precautions
for user:

EmS: F-A; S-F

Zračni prijevoz

IATA/ICAO

14.1. UN broj ili
identifikacijski broj:

UN 3082

14.2. Ispravno otpremno
ime prema UN-u:TVAR OPASNA ZA
OKOLIŠ,
TEKUĆINA, N.D.N.
(OTAPALO
NAFTA,
DIMETENAMID-P)14.3. Razred(i) opasnosti
pri prijevozu:

9, EHSM

14.4. Skupina pakiranja:

III

14.5. Opasnosti za okoliš:

da

14.6. Posebne mjere
opreza za korisnika:

Nema saznanja

Air transport

IATA/ICAO

UN number or ID
number:

UN 3082

UN proper shipping
name:ENVIRONMENTAL
LY HAZARDOUS
SUBSTANCE,
LIQUID, N.O.S.
(SOLVENT
NAPHTHA,
DIMETHENAMID-
P)Transport hazard
class(es):

9, EHSM

Packing group:

III

Environmental
hazards:

yes

Special precautions
for user:

None known

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

Pogledajte odgovarajuće unose za "UN broj ili ID broj" za odgovarajuće propise u gornjim tablicama.

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Tekst uz "Regularna UN oznaka prijevoza" za svaki propis vidi u tablicama gore.

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Tekst uz "Razred(i) opasnosti za prijevoz" za svaki propis vidi u tablicama gore.

14.4. Skupina pakiranja

Tekst uz "Skupina pakiranja" za svaki propis vidi u tablicama gore.

14.5. Opasnosti za okoliš

Tekst uz "Opasnosti za okoliš" za svaki propis vidi u tablicama gore.

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Tekst uz "Posebna upozorenja za opasnosti za korisnike" za svaki propis vidi u tablicama gore.

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Pomorski prijevoz u rasutom stanju nije predviđen.

Maritime transport in bulk is not intended.

Ostale informacije

Proizvodi u pakiranjima čija neto masa ne prelazi 5 L mogu biti podložne sljedećim odredbama:

ADR, RID, ADN: Posebna odredba 375;

JT/T617.3;

IMDG: 2.10.2.7;

IATA: A197;

TDG: Posebna odredba 99 (2);

49CFR: § 171.4 (c) (2).

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

Zabrane, ograničenja i ovlasti

Prilog XVII Uredbe (EZ) br.1907/2006: Broj na listi: 75, 3

Uporaba(e) predviđena(e) za proizvod u ovom Sigurnosno-tehničkom listu ne podliježu ograničenjima Uredbe (EZ) br. 1907/2006, Aneks XVII.

DIREKTIVA 2012/18/EU EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA - o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (EU).:

Broj popisa u uredbi: E1

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

Klasifikacija se primjenjuje za standardne uvjete temperature i tlaka.

Da se izbjegne opasnost za čovjeka i okoliš pridržavati se uputa za uporabu.

Nacionalna regulativa:

Zakon o kemikalijama NN18/13, Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023), Uredba (EZ) br. 1907/2006 i 1272/2008, Zakon o prijevozu opasnih tvari NN79/07, nacionalna regulativa o gospodarenju otpadom

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Upute za postupanje s proizvodom možete naći u odjeljcima 7 i 8 ovog Sigurnosno-tehničkog lista.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Za pravilno i sigurno rukovanje ovim proizvodom vodite računa o uvjetima iz odobrenja, koji su naznačeni na naljepnici proizvoda.

Potpuni tekst klasifikacija, uključujući klase opasnosti i oznake upozorenja opasnosti, navodi se u odjeljcima 2 ili 3.:

Acute Tox.	Akutna toksičnost
Skin Irrit.	Nadražaj kože
Eye Irrit.	Nadražaj očiju
Skin Sens.	Izaziva preosjetljivost kože
STOT SE	Specifična otrovnost za ciljne organe (jednokratno izlaganje)
Aquatic Acute	Akutna otrovnost za organizme koji žive u vodi
Aquatic Chronic	Opasno za vodeni okoliš - kronična opasnost.
Asp. Tox.	Opasnost od aspiracije
Skin Corr./Irrit.	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu
Eye Dam./Irrit.	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H315	Nadražuje kožu.
H302	Štetno ako se proguta.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH401	Da bi se izbjegli rizici za zdravlje ljudi i okoliš, treba se pridržavati uputa za uporabu.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta ili uđe u dišni sustav.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Skraćenice

ADR = Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari. ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima. ATE = Acute Toxicity Estimates (procjena akutne toksičnosti). CAO = Cargo Aircraft Only. CAS = Chemical Abstract Service. CLP = Label Classification, Labelling and Packaging Regulation (Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i mješavina) DIN = Njemačka organizacija za normizaciju. DNEL = Derived No Effect Level (Izvedena razina bez učinka). EC50 = Effective concentration median for 50% of the population (Doza EC). EC = Europska unija. EN = European Norm (Europski standard). IARC = Međunarodna agencija

BASF Sigurnosno - tehnički list u skladu s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 u aktualnoj verziji.

Datum / prerađeno: 26.02.2025

Verzija: 9.0

Datum / Prethodna verzija: 03.12.2024

Prethodna verzija: 8.0

Proizvod: **Frontier® X2**

(ID br. 30552713/SDS_CPA_HR/HR)

Datum tiska 23.04.2025

za istraživanje raka. IATA = Međunarodna udruga za zračni prijevoz. IBC-Code = Intermediate Bulk Container code (Kod IBC spremnika). IMDG = International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni pomorski kodeks (IMDG Code)). ISO = International Organization for Standardization (Međunarodna organizacija za normizaciju). STEL = Short Time Exposure Limit (Granica kratkoročne izloženosti) LC50 = Lethal concentration median for 50% of the population (Doza LC50) LD50 = Lethal dose median for 50% of the population (Doza LD50) MAK = Najviša prihvatljiva koncentracija. MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova. NEN = Nizozemski standard. NOEC = No Observed Effect Concentration (koncentracija bez vidljivog učinka). OEL = granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu. OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj. PBT = postojana, bioakumulativna i toksična. PNEC = Predicted No Effect Level (Predviđena koncentracija bez učinka). ppm = parts per million (broj čestica na milijun). RID = Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom. TWA = Time weight average (Vremenski ponderirani prosjek). UN-number = UN-ov broj za prijevoz opasnih tvari. vPvB = vrlo postojano i vrlo bioakumulativno.

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 sigurnosno-tehničkom listu ne mogu se izvoditi dogovorena svojstva ili prikladnost proizvoda za neku konkretnu svrhu primjene. Korisnik našeg proizvoda mora na vlastitu odgovornost poštovati sva zaštitna prava i postojeće zakone i odredbe.

Okomite crtice na lijevoj margini upućuju na izmjene u odnosu na prethodnu verziju.