



Društvo za inženjering, usluge i promet
“ESTA” d.o.o. Busovača



Certifikat br. 44 100 101441

Direkcija
Matice hrvatske b.b., 72260, Busovača
+387 (0)30 732163
www.esta.ba
contact@esta.ba
PJ Zavidovići
Maršala Tita br. 15, 72220, Zavidovići
+387 (0)32 87 78 49

Broj dokumenta: EB-ZO-725-08/22

Busovača, 28.09.2022. godine

ZAHTJEV

ZA IZDAVANJE OKOLINSKE DOZVOLE

Naručilac: „NEIMAX“ d.o.o.
Radinovići bb, Visoko

Objekat: Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže
Čekrekćije bb, Visoko



Direkcija
Matice hrvatske b.b., 72260, Busovača
+387 (0)30 73 21 63
www.esta.ba
contact@esta.ba
PJ Zavidovići
Maršala Tita br. 15, 72220, Zavidovići
+387 (0)32 87 78 49

Opći podaci: Zahtjev za izdavanje (obnavljanje) okolinske dozvole

Naručilac: „NEIMAX“ d.o.o.
Radinovići bb, Visoko

Izrada: “ESTA” d.o.o. Busovača

Predmet: Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže
Čekrekćije bb, Visoko

Zahtjev za izdavanje (obnavljanje) okolinske dozvole sačinili:

Talić Tarik, dipl.el.ing.

Ekmešić Amina, dipl.ing.maš.

Emina Talić, dipl.vet.

Direktor

Talić Tarik, dipl.el.ing.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
FEDERALNO MINISTARSTVO
OKOLIŠA I TURIZMA

Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
FEDERAL MINISTRY OF
ENVIRONMENT AND TOURISM

Broj: 05-02-23-320/17
Sarajevo, 21.11.2018. godine

Temeljem odredbe članka 70. stavak 2. Zakona o organizaciji organa uprave u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije BiH“ broj: 35/05) i članka 6. Pravilnika o uvjetima i kriterijima koje moraju ispunjavati ovlašteni nositelji izrade Studija o utjecaju na okoliš, visini pristojbi, naknada i ostalih troškova nastalih u postupku procjene utjecaja na okoliš („Službene novine Federacije BiH“ broj: 33/02), Federalna ministrica okoliša i turizma donosi:

RJEŠENJE

1. Dopunjuje se Lista nositelja za izradu Studija o utjecaju na okoliš (u daljem tekstu Lista), kako slijedi:
 1. GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U MOSTARU,
 2. ENOVA d.o.o. Sarajevo,
 3. CETEOR d.o.o. Sarajevo,
 4. DVOKUT-PRO d.o.o. Sarajevo,
 5. ECOPLAN d.o.o. Mostar,
 6. ENEGOINVEST d.d. Sarajevo,
 7. PRIVREDNO DRUŠTVO INSTITUT ZA HIDROTEHNIKU D.D. Sarajevo,
 8. INSTITUT ZA GRAĐEVINARSTVO „IG“ d.o.o. Banja Luka,
 9. INPROZ-INSTITUT d.o.o. Tuzla,
 10. INSTITUT ZA ZAŠTITU, EKOLOGIJU I OBRAZOVANJE- INZIO d.o.o., Tuzla,
 11. IPSA INSTITUT d.o.o. Sarajevo,
 12. MAŠINSKI FAKULTET – UNIVERZITET U ZENICI,,
 13. UNIVERZITET U ZENICI O.J. METALURŠKI INSTITUT „KEMAL KAPETANOVIĆ“
 14. MULTITEH-INŽINJERING d.o.o. Zenica,
 15. AD „PROJEKT „ Banja Luka,
 16. JNU-INSTITUT ZA ZAŠTITU I EKOLOGIJU RS – Banja Luka,
 17. RUDARSKI INSTITUT d.d. Tuzla,
 18. RUDARSKO-GEOLOŠKO-GRAĐEVINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U TUZLI,
 19. ZAGREBINSPEKT d.o.o. Mostar,
 20. GRAĐEVINSKI FAKULTET U SARAJEVU,
 21. TQM d.o.o. – Institut za kvalitet, standardizaciju i ekologiju-Lukavac,
 22. SENDO d.o.o. Sarajevo,
 23. JP „BOSANSKOHERCEGOVAČKE ŠUME“ Sarajevo,
 24. TEHNOZAŠTITA d.o.o. Mostar,
 25. ESTA d.o.o., Busovača.
2. Nositelji izrade Studija o utjecaju na okoliš iz točke 1. ovoga rješenja dužni su u roku 15 dana obavijestiti Federalno ministarstvo okoliša i turizma o svim promjenama nastalim u pogledu ispunjenja uvjeta propisanih zakonskim odredbama.
3. Lista iz navedenog razloga nije konačna i dopunjava se institucijama koje ispunjavaju utvrđene zakonske kriterije ili ih se briše sa Liste ako prestanu ispunjavati zakonske kriterije.

Marka Marulića 2, 71 000 Sarajevo; tel. + 387 33 726 700, fax + 387 33 726 747
www.fmoit.gov.ba

4. Predmetno Rješenje stupa na snagu danom donošenja.
5. Lista nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš objavljuje se na web stranici Federalnog ministarstva okoliša i turizma www.fmoit.gov.ba.

Obrazloženje

Sukladno članku 9. navedenog Pravilnika Federalna ministrica okoliša i turizma je 24.04.2017. godine donijela Rješenje o imenovanju Stručnog povjerenstva za ocjenu uvjeta pravnog subjekta za stavljanje na listu nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš. Nakon toga Federalno ministarstvo okoliša i turizma je 17.05.2017. godine na web stranici www.fmoit.gov.ba objavilo Javni poziv za certificiranje nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je 24.10.2017. godine donjelo rješenje kojim se utvrđuje Lista ovlaštenih nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš na kojoj su 24 pravna subjekta.

Federalno ministarstvo okoliša i turizma je 02.03.2018. zaprimilo zahtjev za stavljanje na Listu ovlaštenih nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš od strane pravnog subjekta ESTA d.o.o., Busovača.

Temeljem rada Stručnog povjerenstva, pregleda zaprimljenog zahtjeva, održanog sastanka, jednoglasno je donesen zaključak da se Lista nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš dopuni navedenim pravnim subjektom ESTA d.o.o., Busovača, čime finalna Lista nositelja izrade Studije o utjecaju na okoliš će imati 25 pravnih subjekata.

Stručno povjerenstvo je u vidu prijedloga dostavilo svoj konačni izvještaj federalnoj ministrici, na temelju kojega je i doneseno predmetno rješenje, kao što je navedeno u dispozitivu.

S poštovanjem,

Dostavljeno:

- Naslovu
- a/a



Sadržaj

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEJA/OPERATERU	7
1. OSNOVNI PODACI	7
2. PODACI O POGONU/POSTROJENJU	8
3. DODATNE INFORMACIJE O POGONU/POSTROJENJU	8
B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA VEZANI ZA OKOLIŠ I/ILI ZAHTEJE KVALITETA	10
C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA	10
1. OSNOVNI PODACI O LOKACIJI	10
2. MAPE I SCHEME	11
3. OPIS POGONA I POSTROJENJA	14
3.3. TEHNOLOŠKE JEDINICE KOJE NISU NAVEDENE U PRILOGU I. ILI PRILOGU II. (DIREKTNO POVEZANE DJELATNOSTI)	15
D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I SUPSTANCI, KOLIČINE POTROŠENE/PROIZVEDENE ENERGIJE I POTROŠENE VODE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA	18
1. OSNOVNE SIROVINE, POMOĆNE/SEKUNDARNE SIROVINE I OSTALI MATERIJALI/SUPSTANCE KOJE SE KORISTE U POGONU/POSTROJENJU	18
2. POTROŠENA I PROIZVEDENA ENERGIJA U POGONU/POSTROJENJU	76
E. UPRAVLJANJE OTPADOM I OPIS IZVORA EMISIJA, VRSTE I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI	77
1. UPRAVLJANJE OTPADOM	77
2. EMISIJE U ZRAK	82
3. FUGITIVNE I POTENCIJALNE EMISIJE	85
4. EMISIJE U VODE	86
5. EMISIJE U TLO	91
6. BUKA	93
7. VIBRACIJE	94
8. NEJONIZIRAJUĆE ZRAČENJE	94
F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA	95
1. STANJE LOKACIJE I UTICAJ AKTIVNOSTI POSTOJEĆIH I PLANIRANIH POGONA I POSTROJENJA	95
2. OCJENA EMISIJA U ZRAK	99
3. OCJENA EMISIJA U VODE	100
4. EMISIJE U TLO	102
5. OPIS MJERA ZA SPRIJEČAVANJE PRODUKCIJE OTPADA KAO I ZA POVRAT KORISNOG MATERIJALA IZ OTPADA KOJI PRODUCIRA POSTROJENJE	103
6. OCJENA AMBIJENTALNE BUKE	107
7. OPIS PREDLOŽENIH MJERA ZA SPREČAVANJE ILI SMANJENJE EMISIJA I/ILI PRODUKCIJE OTPADA IZ POSTROJENJA I ROKOVI ZA NJIHovu REALIZACIJU	108
8. OPIS PLANIRANOG MONITORINGA I PLANIRANIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJA	112
9. KRITERIJI ZA ODREĐIVANJE NAJBOLJIH RASPOLOŽIVIH TEHNIKA I USKLAĐENOST EMISIJA IZ POGONA/POSTROJENJA SA NAJBOLJIM RASPOLOŽIVIM TEHNIKAMA (NRT)	115
10. PROGRAM ZA UNAPREĐENJE RADA POGONA/POSTROJENJA	117
11. SPRIJEČAVANJE NESREĆA VEĆIH RAZMJERA I REAKCIJE U AKCIDENTNIM SLUČAJEVIMA	118
12. OPIS OSTALIH MJERA RADI USKLAĐIVANJA SA OSNOVNIM OBAVEZAMA OPERATERA, SA FOKUSOM NA MJERE NAKON ZATVARANJA ILI RUŠENJA POSTROJENJA. REMEDIJACIJA, PRESTANAK AKTIVNOSTI, RESTART (PONOVNO PALJENJE/PUŠTANJE U RAD) I BRIGA PO PRESTANKU AKTIVNOSTI.	120
13. POPIS PRILOGA	122

ZAHTJEV ZA IZDAVANJE (OBNAVLJANJE) OKOLINSKE DOZVOLE

A. PODACI O PODNOSIOCU ZAHTEJA/OPERATERU

1. Osnovni podaci

1.1. Naziv operatera	„NEIMAX“ d.o.o.	
1.2. Pravni status	d.o.o. - društvo s ograničenom odgovornošću	
1.3. Vrsta zahtjeva	Novi pogon ili postrojenje ¹	
	Postojeći pogon ili postrojenje	Postojeći pogon
	Navesti značajnu izmjenu postojećih pogona i postrojenja/promjene u radu za pogone i postrojenja kojima je izdata okolišna dozvola ²	
	Prestanak aktivnosti	
1.4. Vlasništvo nad privrednim subjektom	„NEIMAX“ d.o.o.	
1.5. Adresa sjedišta privrednog subjekta	Radinovići bb, Visoko	
1.6. Poštanska adresa privrednog subjekta, ukoliko se razlikuje od prethodne	71 300	
1.6. Matični broj privrednog subjekta (ID broj, PDV broj)	4218233410004, 218233410004	
1.7. Šifra osnovne djelatnosti u skladu sa klasifikacijom djelatnosti	17.21 (21.210)	
1.8. SNAP kod (oznaka djelatnosti) ³	04	
1.9. NACE kod (oznaka djelatnosti) ⁴	C 17.2.1 - Proizvodnja valovitog papira i kartona te spremnika od papira i kartona	
C 1.10. Ovlašteno lice		
1.11. Ime i prezime ovlaštenog lica	Azema Neimarlija	
1.12. Funkcija u privrednom subjektu	direktor	
1.13. Telefon	062/460-038	
1.14. Faks	-	
1.15. E-mail	azema.neimarlija@neimax.ba	

¹ Za novi pogon/postrojenje priložiti izvod iz planskog akta odnosnog područja sa ucrtanom legendom o namjeni površina šireg područja i namjenama površine predmetne lokacije.

² Ukoliko se radi o izmjeni u radu postojećih pogona i postrojenja, operater dostavlja podatke nadležnom oraganu na obrascu Priloga VI. Ukoliko nadležni organ utvrdi da je promjena identifikovana kao značajna, u roku od 30 dana od dana dobijanja potrebnih podataka o tome službeno obavještava operatera i poziva ga da podnese novi zahtjev za izdavanje okolinske dozvole u skladu sa članom 86. i 95. Zakona i ovom uredbom, koji će sadržavati podatke o postojećem i planiranom dijelu pogona i postrojenja na obrascu iz Priloga III. ove uredbe.

³ SNAP kod (Odabrana nomenklatura za izvore onečišćenja zraka (engl. Selected nomenclature for sources of air pollution) : https://en.eustat.eus/documentos/elem_13173/definicion.html

⁴ NACE nomenklatura djelatnosti. https://ec.europa.eu/competition/mergers/cases/index/nace_all.html

2. Podaci o pogonu/postrojenju

2.1. Naziv pogona/postrojenja ⁵	Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže Čekrekćije bb, Visoko
2.2. Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje, ili na kojoj će biti lociran	Čekrekćije bb, Visoko
2.3. Koordinate lokacije prema državnom koordinatnom sistemu	43. 994144 18. 212855
2.4. Kategorija industrijskih aktivnosti koje su predmet zahtjeva u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II. ove uredbe ⁶	5.1 a) (Prilog II)
2.5. Projektovani kapacitet glavne jedinice	38 t valovitog kartona dnevno
2.6. Kategorija industrijskih aktivnosti ostalih jedinica u skladu sa Prilogom I. Uredbe	Nije primjenjivo
2.7. Projektovani kapacitet ostalih jedinica	Nije primjenjivo
2.8. Broj zaposlenih	63

3. Dodatne informacije o pogonu/postrojenju

Popis svih dobijenih dozvola na dan podnošenja zahtjeva:

Naziv dozvole	Referentni br.	Datum izdavanja	Period važenja
Prethodna okolinska dozvola	12-23-00962/16	22.02.2016.	5 godina
Vodna dozvola izdata od strane „Agencije za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo	UP-I/21-3-40-442-4/21	26.10.2021.	5 godina

Kopije navedenih dokumenata priložene uz zahjev.

⁵ Odnosi se na naziv pogona i postrojenja kako je zvanično registrovano.

⁶ Unijeti kod/kodove, tj. oznake djelatnosti i aktivnost/i navedene u Prilogu I. i Prilogu II. ove uredbe. Ukoliko je u instalaciju uključeno više aktivnosti, treba označiti kod svake aktivnosti. Kodove, oznake djelatnosti međusobno treba jasno odvojiti.

Podaci o ovlaštenom licu/zakonskom zastupniku/opunomoćenik za kontakt u vezi sa dozvolom

Ime i prezime ovlaštenog lica	Azema Neimarlija
Adresa ovlaštenog lica	Radinovići bb ,71 300 Visoko
Funkcija u privrednom subjektu	direktor
Telefon	062/460-038
Faks	-
E-mail	azema.neimarlija@neimax.ba

Vlasništvo nad zemljištem

Ime i adresa vlasnika zemljišta na kojem se odvijaju (će se odvijati) aktivnosti (ukoliko se razlikuje od imenovanog podnosioca zahtjeva).

Ime i prezime vlasnika nad zemljištem Broj zemljišno-knjižnog izvadka i katastarska Oznaka nekretnine	Ne razlikuje se od imenovanog podnosioca Zahtjeva
Adresa vlasnika	

Vlasništvo nad objektima

Ime i adresa vlasnika/pravnog lica pogona i postrojenja u kojima se odvija aktivnost, kao i podaci o ugovoru o najmu objekta ukoliko podnosilac zahtjeva nije vlasnik

Ime i prezime vlasnika/pravnog lica nad objektima:	Podnosilac Zahtjeva je vlasnik
Adresa vlasnika:	
Podaci o ugovoru (Broj, period važenja):	

Podaci u vezi izmjene okolinske dozvole

Operater/podnosilac popunjava tabelu dole **samo u slučaju zahtjeva za izmjenu okolinske dozvole.**

Naziv pogona (prema važećoj okolinskoj dozvoli)	-
Datum podnošenja zahtjeva za okolinsku dozvolu	
Datum izdavanja okolinske dozvole i broj iz registra izdatih okolinskih dozvola	
Adresa na kojoj je lociran pogon i postrojenje ili neki od njegovih relevantnih dijelova	
Lokacija pogona i postrojenja (kanton, opština, katastarski broj)	
Razlog zbog kojeg se zahtijeva izmjena okolinske dozvole	
Opis predloženih izmjena integralne okolinske dozvole	

B. SISTEM CERTIFICIRANJA POGONA/POSTROJENJA VEZANI ZA OKOLIŠ I/ILI ZAHTJEVE KVALITETA

U prilogu dat Ugovor o certificiranju sistema upravljanja kvalitetom + sistema upravljanja okolinom + OHSAS sistema sa QSBH-Bhcert d.o.o., br 01/2022, od 06.01.2022. godine.

Implementiran i certificiran/verificiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom (navesti standard)	DA
Implementiran sistem upravljanja okolišem u skladu sa standardom (navesti standard) bez certifikacije/verifikacije	-
Popis odgovarajućih internih dokumenata vezanih uz zaštitu okoliša	-

C. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA I POSTROJENJA

1. Osnovni podaci o lokaciji⁷

Jedinica lokalne samouprave	Visoko
Katastarska općina	k.o. Čekrčici (Visoko)
Katastarska čestica ⁸	k.č. broj 30/01, 31/1, 34/1 32/1
Navesti udaljenost u metrima do najbližeg naselja, prijemnika otpadnih voda, voda, šuma, zaštićenih područja i drugih osjetljivih područja	Kompleks objekata smješten je na adresi Čekrekćije bb, općina Visoko. Isti pretežno okružuju zelene površine. Predmetni kompleks je izgrađen na ravnom terenu. U neposrednoj blizini lokacije nema stambenih objekata. Sa sjeverne strane predmetnih parcela nalazi se lokalna putna komunikacija Lješvo-Visoko, a sa južne strane prolazi dionica autoputa Sarajevo-Zenica. Najbliži stambeni objekat od predmetnog kompleksa lociran je sa druge strane autoputa i udaljen cca 200 m. Lokacija nije u zoni sanitarnih zaštita izvorišta vode za piće. Rijeka Bosna protiče u blizini predmetnog proizvodnog objekta, na udaljenosti od oko 265 m. Premetna lokacija se ne nalazi na vodnom dobru niti u prostoru zaštitnih zona površinskih i podzemnih voda, kao ni u blizini drugih zaštićenih ili osjetljivih područja.

⁷ Dostaviti zemljišnoknjižni izvadak i posjedovni list ne stariji od 3 mjeseca od dana podnošenja Zahtjeva za izdavanje okolinske dozvole

⁸ Dostaviti kopiju katastarskog plana.

2. Mape i sheme

Broj	Naziv mape ili sheme	Obuhvat mape ili sheme	Broj priloga
1.	Ortofoto karte/šire područje okruženja ⁹	(Položaj pogona/postrojenja, najbliža naselja, sa kojim graniči, vodni recipijent, vodna površina, šume, zaštićena i ostala osjetljiva područja)	Ilustracija br. 1 (2.1.)
2.	Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija	(Sva emisiona mjesta i tehnološke jedinice)	Ilustracija br. 2 (2.2.)
3.	Dijagram toka/tehnoloških shema	(Tehnološke jedinice u skladu sa tačkama 3.1. do 3.3. ovog Priloga sa tokom materijala/ energije, kao i po mogućnosti svim emisionim mjestima)	Dijagrami dati u tački 2.3.

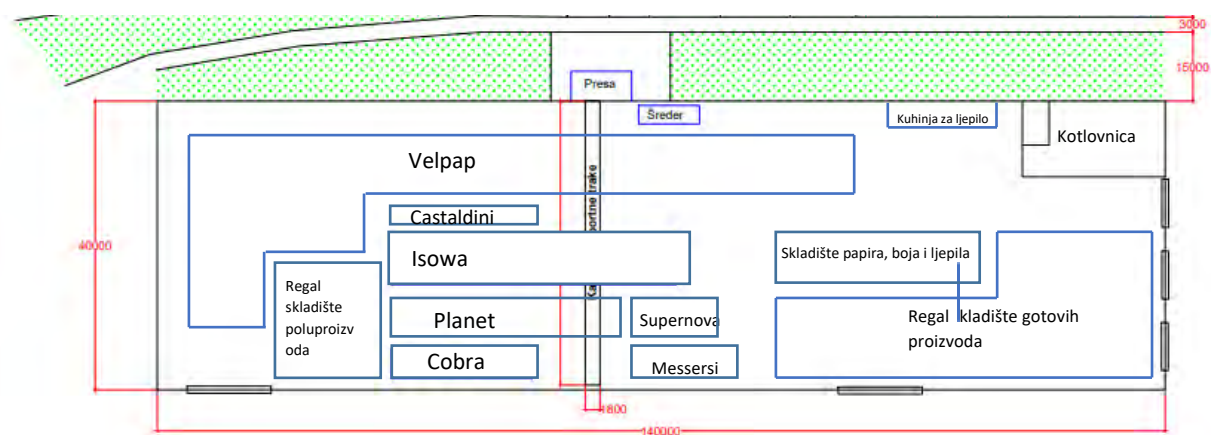
2.1.

Ilustracija 1: Ortofoto karte/šire područje okruženja Komplexa objekata - Farme za tov peradi kapaciteta 121 000 pilenki



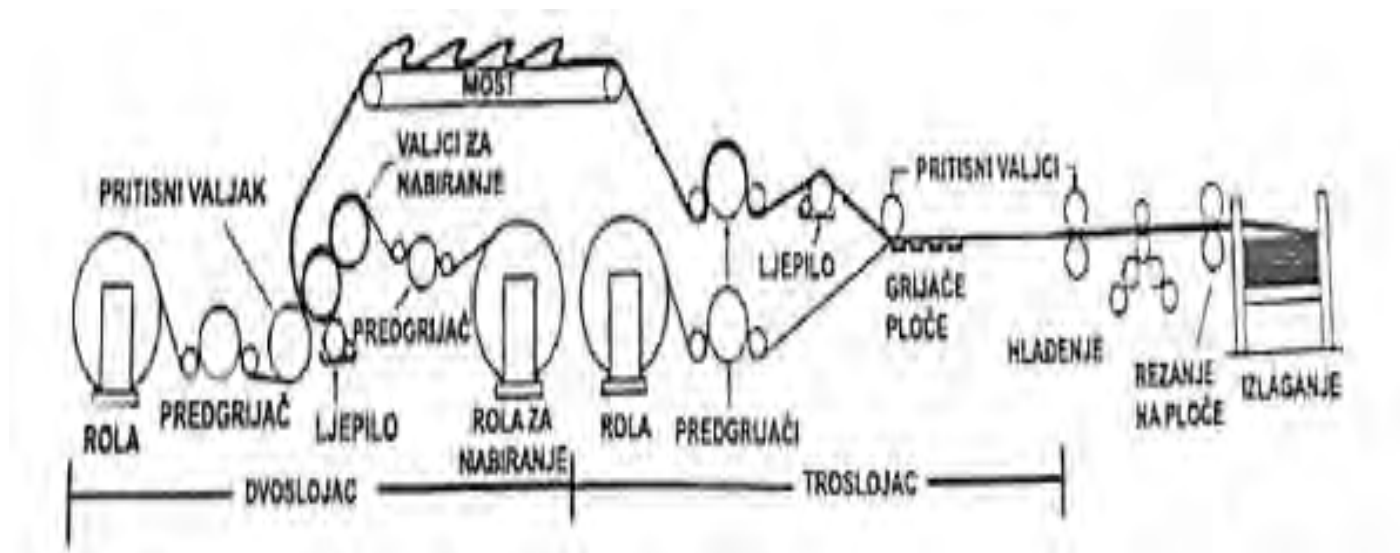
⁹ Ukoliko postoje ortofoto snimci
"ESTA" d.o.o. Busovača

2.2. Ilustracija 2: Tlocrt pogona/postrojenja sa mjestima emisija (Z, K, V, T, B)



Legenda:

- V - emisija tehnološke vode
- Z - emisija u zrak-kotlovsko postrojenje
- Z' - fugitivne emisije
- VK - emisija tehnoloških i sanitarno fekalnih voda
- 3 - bioprečištač za prihvata tehnoloških i sanitarno fekalnih voda
- 4 - separator ulja i masti
- 5 - upojni bunar
- B - emisija buke

2.3. Dijagram toka/tehnoloških shema-shematski prikaz stroja za izradu valovitog kartona-Velpap

3. OPIS POGONA I POSTROJENJA

3.1. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvija glavna djelatnost u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.

Naziv jedinice				
Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis rada	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže	38 t/dnevno	Proizvodnja valovitog kartona i kartonske ambalaže U narednom tekstu u sklopu opisa pogona detaljno	1

Tehnološki proces

Valoviti je karton grafički proizvod čiji kvalitet zavisi od kvaliteta sirovina od kojih se proizvodi i o stroju na kojem se proizvodi. Valoviti karton je tvrdi ambalažni materijal koji se sastoji najmanje od jednog valovitog i jednog ravnog papirnog sloja slijepljenih u jednu cjelinu. Valoviti karton se koristi za izradu mnogih proizvoda, a najviše za izradu kutija kao što su transportne kutije i kutije za skladištenje.

Proizvodni proces valovitog kartona započinje tako što se prije uključivanja tehnološke linije za proizvodnju valovitog kartona upali kotao čime se postižu radni parametri. Kotao mora postepeno dostići ciljanu temperaturu i pritisak. Zatim se pripremi ljepilo u „kuhinji za ljepilo“. Također se pripremi dovoljna količina komprimiranog zraka. Nakon što se izvrši priprema pare ljepila i komprimiranog zraka kreće se uključivanje linije.

Proizvodni proces valovitog kartona teče na sljedeći način:

- Ubacivanje traženog papira
- Papiri se spajaju u jedinicu za pravljenje vala i to jedan ravni i jedan valoviti sloj. Ukoliko se želi troslojni karton koristi se jedna jedinica, a ako se želi petoslojni onda dvije jedinice za pravljenje vala.
- Nakon sastavljanja ravnog i valovitog sloja, tako sastavljen val putuje do „pegle 2“ u kojoj se spajaju svi traženi slojevi u jedan koji se zove karton.
- Nakon što papiri prođu kroz „peglu“ i zalijepe se idu na uzdužno siječenje po dimenzijama, pa poprečno siječenje po dimenzijama, uz izdvajanje otpada.
- Nakon toga karton se slaže u pelete pomoću izlagača i veže PP trakama.
- Gotov proizvod ide dalje u proizvodnju kartonske ambalaže (kutija) ili u skladište gotovih proizvoda gdje se skladišti do otpreme kupcu.

Proizvodni proces proizvodnje kartonske ambalaže (kutija) se sastoji od sljedećih operacija:

- Osnovna sirovina valoviti karton se ubacuje u ulagač linije za preradu valovitog kartona.
- Nakon toga slijede faze štampanja, siječenja, bigovanja te slaganja na palete.

- Ukoliko proizvod treba da ide na daljnju fazu obrade-lijepjenje, onda se takva paleta transportuje do mašine za lijepjenje kartonskih kutija, te se iste ponovo ulažu, savijaju, lijepe, broje i slaću na palete.
- Gotov proizvod se slaže na palete, te se skladišti u skladištu gotovih proizvoda.

3.2. Tehnološka jedinica pogona/postrojenja u kojoj se odvijaju ostale djelatnosti u skladu sa Prilogom I. ili Prilogom II.

Naziv jedinice				
-				
Broj	Naziv podjedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz tlocrta/dijagrama toka u prilogu
1.	U prilogima I i II nisu navedena postrojenja u kojima se odvijaju ostale djelatnosti predmetnog privrednog društva.			

3.3. Tehnološke jedinice koje nisu navedene u Prilogu I. ili Prilogu II. (direktno povezane djelatnosti)

Broj	Naziv jedinice	Kapacitet	Tehnološki opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka u prilogu
1.	Kotlovnica	-	Kotlovnica u kojoj je smješten kotao za zagrijavanje tople vode za porebe proizvodnje vodene pare koja se koristi pri radu mašine za proizvodnju papirne ploče	2
2.	Biološki prečistač vode (primarni i sekundarni)	14 + 5 m ³	Uređaj za biološko prečišćavanje voda	3
3.	Separator ulja i masti	900 l	Uređaj za razdvajanja masti i ulja iz vode	4
4.	Upojni bunar	21 m ³	Recipijent svih otpadnih voda sa predmetne lokacije	5

3.4. Referentna oznaka emisionog mjesta (oznake: Z - zrak, V - voda, T - tlo, K - sistem javne kanalizacije, B-emisija buke) prikazani u tlocrtu pogona/postrojenja/ dijagramu toka

Oznaka	Emisiono mjesto	Gauss Kruegerove koordinate		Opis	Broj priloga
		X	Y		
VK	Upojni bunar-drenažni sistem	43° 99' 47, 60"	18° 21' 18, 66"	Upojni bunar za prihvrat pročišćenih tehnoloških i sanitarno-fekalnih voda	Ilustracija 2
VK	Biološki prečištač	43° 59, 685'	18° 12, 731'	Biološki prečištač vode „biocro casa 1“	
V	Separator ulja i masti	43° 99' 39, 42"	18° 21' 25, 63"	Separator ulja i masti iz tehnološke otpadne vode	
Z	Dimnjak kotlovskih postrojenja (kotlovnica)	43° 59' 41, 40"	18° 12' 45, 36"	Toplovodni kotao koji služi za dobijanje pare za rad mašine i zagrijavanje objekta	
Z'	Manipulativna površina predmetnog pogona	Manipulativni asfaltirani platoi u krugu predmetne tvornice koji služe kao sabračajni putevi		Služi kao saobraćajni put, dovoz i odvoz sirovine i pomoćnih supstanci te gotovog proizvoda	
B	Granice parcele na kojoj se nalazi Tvornica	43° 59' 41, 88" 43° 59' 42, 24" 43° 59' 36, 36" 43° 59' 36, 30"	18° 12' 44, 13" 18° 12' 47, 68" 18° 12' 48, 52" 18° 12' 45, 56"	-	

1.5. Organizacija rada pogona/postrojenja

USLOVI RADA					
Ukupan broj zaposlenih	63				
Raspored zaposlenih	UREDİ	PROIZVODNJA	ODRŽAVANJE	SKLADIŠTE	OSTALO
	10	48	2	2	1
Smjene i aktivnosti	Uredi / administracija		Postrojenja		
	Prva smjena		Prva smjena		
Radno vrijeme	Uredi / administracija		Postrojenja		
	07.00-15.30		07.00-15.30		
Broj radnih dana godišnje	12528				
Broj sati godišnje	2088				
Sezonske varijacije	-				
Smjene i broj radnika po smjeni	Tokom sezonskih varijacija		Preostali dio godine		
	-		-		
Periodi kada privredni subjekt ne radi	Praznici:		-		
	Redovne obustave:		-		

D. POPIS OSNOVNIH SIROVINA, POMOĆNIH/SEKUNDARNIH SIROVINA I SUPSTANCI, KOLIČINE POTROŠENE/PROIZVEDENE ENERGIJE I POTROŠENE VODE TOKOM RADA POGONA/POSTROJENJA

1. Osnovne sirovine, pomoćne/sekundarne sirovine i ostali materijali/supstance koje se koriste u pogonu/postrojenju

1.1. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje ne sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/supstance	Miris			Prioritetne supstance 10
		Miris Da/Ne	Opis	Prag osjetljivosti g/l	
1.	Papir	Ne	Opis u tekstu ispod tabele	-	-
2.	Boje za ispisivanje na ambalaži	Ne	Sigurnosno tehnički listovi dati ispod tabele Boje su ekološki prihvatljive i razgradive u vodi		

Pored navedenih osnovnih sirovina za finalizaciju gotovog proizvoda koriste se trake i streč folije za pakovanje gotovih proizvoda.

Papir

Trend korištenja valovitog kartona i ambalaže od istog je stalnom porastu, kako zbog ranije nabrojanih prednosti, tako i zbog povećanja osviještenosti o korištenju ambalaže koja je najmanje štetna po okolinu i najmanje vremena joj je potrebno da se razgradi u prirodi, te svih zakonskih regulativa i standarda uspostavljenih iz istog tog razloga.

Papire koji se koriste u proizvodnji valovitog kartona moguće je podijeliti u dvije grupe: liner papire i fluting papire. Pojedinačne vrste papire se razlikuju po odnosu reciklažnog papira i vlakana celuloze u svom sastavu. Što je veći udio vlakana celuloze u ukupnom sastavu papira, to je njegov kvalitet bolji. Naredni bitan parametar je njegova težina (mjeri se u gr/m²). To su dva parametra koja najviše utiču na njegovu čvrstoću, iz koje sa druge strane proizilazi cijena papira.

Razlikujemo sljedeće vrste papira:

Kraftliner

Smeđi papir sa težinom 100 do 450 gr/m². Sadrži najmanje 80% sulfatne celuloze i 20% recikliranog papira. Ovo je najkvalitetnija vrsta papira koji se koristi kao liner u proizvodnji valovitog kartona i kartonske ambalaže.

¹⁰ Lista prioriteta supstanci je usaglašena sa tabelom 1. Uredbe o opasnim i štetnim materijama u vodama (Sl. novine FBiH, broj 43/07).

Testliner

Smeđe-sivi papir sa težinom od 100 do 170 gr/m². Proizvodi se sa različitim odnosima celuloze i reciklažnog papira, sa udjelom celuloze ne više od 50%. Njegov kvalitet zavisi od količine celuloze u ukupnom sastavu (veći procenat celuloze = bolji kvalitet).

Šrenc

Sivi papir sa blagom nijansom smeđe boje. Težina šrenca se kreće od 90 do 150 gr/m². Ovo je po kvalitetu najlošiji liner papir, proizveden 100% od nesortiranog reciklažnog papira. Koristi se kao liner za proizvodnju kartonskih kutija koje ne zahtijevaju ispunjavanje posebnih standarda, te kao srednji sloj u proizvodnji petoslojnog i sedmoslojnog valovitog kartona.

Halbzellstoff (poluhemijski

papir)

Papir proizveden od drvenih vlakana, predstavlja supstitut kraflineru i testlineru, te kao takav pokazuje visoke performanse, koje najviše zavise od hemijskog sastava papira.

Wellenstoff

Papir proizveden od nerazvrstanog recikliranog papira i otpadnih vlakana. Dodavanje škroba pomaže postizanju karakteristika čvrstoće sličnim polu-hemijskim papirima.

Boje za ispisivanje na ambalaži - crvena*Specifikacija za sastav boje*Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU**FlexiBoard Base 35 Red**
WFWBFD35000004**ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:** FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004**1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:**

Relevantne vrste upotrebe: Tiskarska boja. Ekskluzivna upotreba (0)

Vrste upotrebe koje se ne preporučuju: Sve vrste upotrebe koje nisu opisane u ovom poglavlju ili u poglavlju 7.3

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:Chespa Spółka z o.o.
ul. Ks. Franciszka Duszy 5
47-303 Krapkowice - opolskie - Polska
Tel.: +48 77 4429700
msds@chespa.eu
www.chespa.euCHESPA SK s.r.o.
Bystrická cesta 178
034 01 Ružomberok - SK
Telefonne číslo: +421 444323326
info.sk@chespa.euSC Chespa Transilvania
Str. Gheorghe Doja 177
540210 Targu Mures - RO
Tel.: +40 265210316
info.ro@chespa.euCHESPA CZ s.r.o.
Vítězslava Nezvala 125/6
466 02 Jablonec nad Nisou - CZ
Tel.: +420 777179660
info.cz@chespa.euSRL CHESPA FLEXOSYSTEME GmbH
Arthur-Winkler-Str. 65
04319 Leipzig - DE
Tel.: +49 3416523590
info.de@chespa.euCHESPA Austria GmbH
Hafnerstrasse 172
8054 Graz - AT
Tel.: +43 6643966445
info.at@chespa.eu**1.4 Broj telefona za izvanredna stanja:** 112**ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:****Uredba br. 1272/2008 (CLP):**

Sukladno uredbi br. 1272/2008 (CLP), proizvod nije klasificiran kao opasan

2.2 Elementi označavanja:**Uredba br. 1272/2008 (CLP):****Oznake upozorenja:**

Nije važno

Oznake obavijesti:

Nije važno

Dodatne informacije:

EUH210: Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev

2.3 Ostale opasnosti:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE OS SASTOJICIMA**3.1 Tvari:**

Nije primjenjivo

3.2 Smjese:**Kemijski opis:** Vodena smjesa na bazi dodataka, pigmenta i smola**Komponente:**

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2003 (stavak 3), proizvod sadrži:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 1/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE OS SASTOJECIMA (nastavak)

Identifikacija	Kemijski naziv / klasifikacija		Koncentracija
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	Propan-2-ol⁽¹⁾	ATP CLP00	1 - <2,5 %
	Uredba 1272/2008	Nadraž. oka 2: H319; TCOJ 3: H336; Zap. tek. 2: H225 - Opasnost	

⁽¹⁾ Supstanca koja predstavlja rizik za zdravlje ili za okoliš koja ispunjava uvjete iz Uredbe (EU) br. 2015/830

Za dodatne informacije o opasnostima pogledati odjeljke 8, 11, 12, 15 i 16.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis prve pomoći:

Simptomi kao posljedica trovanja se mogu prikazati nakon izlaganja, u kojem slučaju, u slučaju sumnje na direktno izlaganje kemijskom proizvodu ili trajanje smetnji, zatražiti liječničku pomoć uz prikaz sigurnosno tehničkog lista.

Putem udisanja:

Radi se o proizvodu koji nije klasificiran kao opasan udisanjem. Bez obzira na to, u slučaju pojave simptoma trovanja, preporučuje se izmještanje nesrećenog s mjesta izlaganja, omogućiti mu svjež zrak i držati ga umirenog. Zatražiti liječničku pomoć u slučajevima da simptomi ustraju.

Putem kontakta s kožom:

Radi se o proizvodu koji ne sadrži tvari klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Bez obzira na to, u slučaju kontakta, preporučuje se očistiti zahvaćenu zonu destiliranom vodom i neutralnim sapunom.

Putem kontakta s očima:

Ispirati oči velikom količinom vode sobne temperature 15 minuta. U slučaju da nesrećeni nosi kontaktne leće, one se moraju ukloniti ako nisu zalijepljene za oči, u suprotnom bi moglo doći do dodatnog oštećenja. U svakom slučaju, nakon ispiranja je potrebno zatražiti liječničku pomoć što je prije moguće i ponijeti sigurnosno tehnički list.

Gutanjem / udisanjem:

U slučaju gutanja, zatražiti liječničku pomoć i ponijeti sigurnosno tehnički list proizvoda.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:

Akutni i kasni utjecaji su oni navedeni u odjeljcima 2 i 11.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:

Nije važno

ODJELJAK 5: MJERE GAŠENJA POŽARA

5.1 Načini gašenja požara:

Proizvod sadrži zapaljive sastojke, ali sam po sebi nije zapaljiv u uvjetima normalnog skladištenja, rukovanja i upotrebe. U slučaju požara kao posljedica neispravnog rukovanja, skladištenja ili upotrebe prvenstveno upotrijebiti aparat za gašenje požara s ABC prahom u skladu s Pravilnikom o zaštiti od požara. NE PREPORUČUJE se upotreba mlaza vode kao sredstva za gašenje požara.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:

Kao posljedica gorenja ili termičkog raspada, stvaraju se nusproizvodi (CO₂, CO, NOx...) koji mogu biti vrlo otrovni i posljedično vrlo opasni po zdravlje.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:

Ovisno o veličini požara, mogu biti potrebni zaštitno odijelo i samostalni uređaj za disanje. Potrebno je imati na raspolaganju minimum opreme za djelovanje u izvanrednim situacijama (nezapaljive pokrivače, kutiju za prvu pomoć...)

Dodatne odredbe:

Djelovati u skladu s planom zaštite u izvanrednim situacijama i sigurnosno tehničkim listom u slučaju nezgode i drugih izvanrednih situacija. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. U slučaju požara, ohladiti posude i spremnike u kojima se skladišti proizvod i koji su osjetljivi na požar, eksploziju ili BLEVE kao posljedica visokih temperatura. Izbjegavati istjecanje proizvoda upotrebljenog za gašenje u vodeni okoliš.

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

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

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 2/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 6: MJERE KOD SLUŽAJNOG ISPUŠTANJA (nastavak)

Izolirati mjesto istjecanja kad ne predstavlja dodatnu opasnost po zdravlje za osobe koje obavljaju tu radnju. Evakuirati područje i držati podalje osobe bez zaštite. Radi opasnosti od mogućeg izlaganja, obavezna je upotreba osobne zaštitne opreme (vidi točku 8). Prioritetno je izbjeći nastajanje zapaljive smjese para i zraka, bilo ventilacijom ili upotrebom inertnog agensa. Ukloniti bilo koji izvor paljenja. Eliminirati statička pražnjenja povezivanjem provodljivih površina na kojima se može formirati statički elektricitet i uzemljiti cijeli sustav.

6.2 Mjere zaštite okoliša:

Proizvod nije klasificiran kao opasan po okoliš. Držati proizvod dalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje:

Preporučuje se:

Apsorbirati izljev pijeskom ili inertnim apsorbirajućim sredstvom i prenesti ga na sigurno mjesto. Ne apsorbirati piljevinom ili drugim zapaljivim apsorbirajućim sredstvom. Za informacije u vezi uklanjanja, vidi točku 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Pogledati odjeljke 8 i 13.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:

A.- Opće mjere opreza

Poštovati važeće propise iz područja zaštite na radu u vezi ručnog rukovanja teretom. Držati spremnike hermetički zatvorene. Kontrolirati istjecanja i ostatke, uklanjajući ih sigurnim metodama (točka 6). Izbjegavati slobodno istjecanje iz spremnika. Održavati red i čistoću u zonama gdje se rukuje proizvodom.

B.- Tehničke preporuke za sprječavanje požara i eksplozija.

Izbjegavati isparavanje proizvoda jer sadrži zapaljive tvari koje mogu formirati zapaljivu smjesu para i zraka u prisustvu izvora paljenja. Kontrolirati izvore paljenja (mobilne telefone, iskre...) i izvršavati prebacivanje polagano kako bi se izbjegla pražnjenja statičkog elektriciteta. Izbjegavati rasprskavanje i prskanje. Za informaciju o tome koje uvjete i tvari treba izbjegavati, vidi član 10.

C.- Tehničke preporuke za sprječavanje ergonomske i toksičke opasnosti.

Za nadzor izloženosti, vidjeti točku 8. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u radnim zonama; prati ruke nakon svake upotrebe i skinuti kontaminiranu odjeću i osobnu zaštitnu opremu prije ulaska u zonu predviđenu za jelo.

D.- Tehničke mjere za sprječavanje opasnosti po okoliš

Preporučuje se posjedovanje apsorbirajućeg materijala u neposrednoj blizini proizvoda (vidi točku 6.3)

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:

A.- Tehničke mjere skladištenja

Minimalna temperatura: 5 °C

Maksimalna temperatura: 30 °C

B.- Opći uvjeti skladištenja

Izbjegavati izvore toplote, zračenja, statičkog elektriciteta i kontakt s namirnicama. Za dodatnu informaciju, vidi točku 10.5.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:

Osim već navedenih naznaka, nije moguće dati dodatne posebne preporuke za korištenje ovog proizvoda

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri:

Tvari s vrijednostima koje su na granici profesionalne izloženosti moraju se kontrolirati u radnom okruženju:

Identifikacija	Granične vrijednosti za okoliš		
(Metil-2-metoksietoksi) propanol CAS: 34590-94-8 EC: 252-104-2	IOELV (8h)	50 ppm	308 mg/m ³
	IOELV (STEL)		
2-aminoetanol CAS: 141-43-5 EC: 205-463-3	IOELV (8h)	1 ppm	2,5 mg/m ³
	IOELV (STEL)	3 ppm	7,6 mg/m ³
Akrilna kiselina CAS: 79-10-7 EC: 201-177-9	IOELV (8h)	10 ppm	29 mg/m ³
	IOELV (STEL)	20 ppm	59 mg/m ³

DNEL (Djelatnici):

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 3/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOSTU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Propan-2-ol	Oralno	Nije važno	Nije važno	Nije važno	Nije važno
CAS: 67-63-0	Kožni	Nije važno	Nije važno	868 mg/kg	Nije važno
EC: 200-661-7	Inhalacija	Nije važno	Nije važno	500 mg/m ³	Nije važno

DNEL (Stanovništvo):

Identifikacija		Kratka izloženost		Dugotrajna izloženost	
		Sustavno	Lokalno	Sustavno	Lokalno
Propan-2-ol	Oralno	Nije važno	Nije važno	26 mg/kg	Nije važno
CAS: 67-63-0	Kožni	Nije važno	Nije važno	319 mg/kg	Nije važno
EC: 200-661-7	Inhalacija	Nije važno	Nije važno	89 mg/m ³	Nije važno

PNEC:

Identifikacija					
Propan-2-ol	STP	2251 mg/L	Svježa voda	140,9 mg/L	
CAS: 67-63-0	Tlo	28 mg/kg	Slana voda	140,9 mg/L	
EC: 200-661-7	Naizmjeničan	140,9 mg/L	Sediment (svježa voda)	552 mg/kg	
	Oralno	160 g/kg	Sediment (slana voda)	552 mg/kg	

8.2 Nadzor nad izloženostu:

A.- Opće mjere sigurnosti i higijene u radnom okruženju:

Kao mjera prevencije, preporučuje se upotreba osobne zaštitne opreme s "oznakom CE". Za dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi (čuvanje, upotreba, čišćenje, održavanje, klasa zaštite...), konzultirati informativnu brošuru proizvođača zaštitne opreme. Navodi sadržani u ovoj točki se odnose na čisti proizvod. Zaštitne mjere protiv razrijeđenog proizvoda mogu varirati zavisno o stupnja razrijeđenosti, upotrebe, metode primjene, itd. Za odlučivanje o tome je li potrebna instalacija tuševa i tuševa za ispiranje očiju u izvanrednim situacijama, uzeti u obzir pravila koja reguliraju skladištenje kemijskih proizvoda od slučaja do slučaja. Za dodatne informacije, vidi točke 7.1 i 7.2.

B.- Zaštita organa za disanje.

Potrebno je koristiti zaštitnu opremu u slučaju formiranja oblaka ili u slučaju prelaska granice profesionalne izloženosti.

C.- Specifična zaštita ruku.

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obvezna zaštita ruku	Zaštitne rukavice protiv manjih opasnosti			Zamijenite rukavice prije bilo kakve indicije o oštećenju. Za dulja razdoblja izlaganja proizvoda u profesionalnoj/industrijskoj uporabi, savjetuje se upraba rukavica CE III prema EN 420 i EN 374

S obzirom da je proizvod mješavina različitih materijala, otpornost materijala rukavica se ne može pouzdano izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije upotrebe.

D.- Zaštita očiju i lica

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
 Obvezna zaštita lica	Panoramske naočale za zaštitu od prskanja i/ili izbacivanja		EN 166:2001 EN ISO 4007:2012	Čistiti svakodnevno i dezinficirati povremeno u skladu s uputama proizvođača.

E.- Zaštita tijela

Piktogram	PPE	Obilježen	Standardi CEN	Promatranja
	Radna odjeća			Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produženog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 6529:2001, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994
	Protuklizna radna obuća		EN ISO 20347:2012	Izvršite povrat pred bilo kakvim znakom propadanja. Profesionalnim/industrijskim korisnicima se, za periode produženog izlaganja proizvodu preporučuje CE III, prema normama EN ISO 20345 i EN 13832-1

F.- Dodatne hitne mjere

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 4/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA (nastavak)

Hitna mjera	Standardi	Hitna mjera	Standardi
 Tuš za hitne slučajeve	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002	 Pranje	DIN 12 899 ISO 3864-1:2002

Kontrola izloženosti okoliša:

U skladu s propisima EU u zaštiti okoliša, preporučuje se izbjegavanje istjecanje proizvoda i odlaganje pakovanja u okoliš. Za dodatnu informaciju, vidi točku 7.1.D.

Hlapljivi organski spojevi:

Sukladno Uredba 2010/75/EU, ovaj proizvod ima sljedeće karakteristike:

H.O.S. (Dotok): 3,3 % Težina
Koncentracija H.O.S. na 20 °C: 36,66 kg/m³ (36,66 g/L)
Prosječni broj ugljika: 3,83
Prosječna molekularna težina: 83,46 g/mol

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:

Za potpune informacije pogledati tehnički list / specifikacije proizvoda.

Fizički izgled:

Fizičko stanje na 20 °C: Tekućina
Izgled: Tekućina
Boja:  Crveno
Miris: Nije utvrđeno
Prag mirisa: Nije važno *

Nestalnost:

Vrelište pri atmosferskom tlaku: 103 °C
Tlak pare na 20 °C: 2342 Pa
Tlak pare na 50 °C: 92,44 (12,32 kPa)
Hlapivost na 20 °C: Nije važno *

Karakterizacija proizvoda:

Gustoća na 20 °C: 1110,9 kg/m³
Relativna gustoća na 20 °C: 1,111
Dinamička viskoznost na 20 °C: Nije važno *
Viskoznost na 20 °C: Nije važno *
Viskoznost na 40 °C: Nije važno *
Koncentracija: Nije važno *
pH: 8 - 9,5
Gustoća pare na 20 °C: Nije važno *
Koeфицијent odnosa n-oktanol/voda na 20 °C: Nije važno *
Topivost u vodi na 20 °C: Nije važno *
Svojstvo topivosti: Nije važno *
Temperatura raspadanja: Nije važno *
Talište/ledište: Nije važno *
Eksplozivna svojstva: Nije važno *
Oksidirajuća svojstva: Nije važno *

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 5/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA (nastavak)

Zapaljivost:

Temperatura zapaljenja:	Nije zapaljivo (>60 °C)
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nije važno *
Temperatura samozapaljenja:	270 °C
Donja granica zapaljivosti:	Nije važno *
Gornja granica zapaljivosti:	Nije važno *

Eksplozivnosti:

Donja granica eksplozivnosti:	Nije važno *
Gornja granica eksplozivnosti:	Nije važno *

9.2 Dodatne informacije:

Površinska napetost na 20 °C:	Nije važno *
Indeks prelamanja:	Nije važno *

*S obzirom na prirodu proizvoda, nisu navedene karakteristične informacije o opasnostima

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost:

Ne očekuju se opasne reakcije ukoliko se postupi sukladno tehničkim instrukcijama za skladištenje kemijskih proizvoda. Pogledati odjeljak 7.

10.2 Kemijska stabilnost:

Kemijski stabilan pod uvjetima skladištenja, rukovanja i upotrebe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija:

Pod navedenim uvjetima se ne očekuju opasne reakcije koje mogu dovesti do visokog tlaka ili temperature.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati:

Primjenjivo za rukovanje i skladištenje na sobnoj temperaturi:

Udar i trenje	Kontakt sa zrakom	Zagrijavanje	Sunčeva svjetlost	Vlaga
Nije primjenjivo	Nije primjenjivo	Oprez	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo

10.5 Inkompatibilni materijali:

Kiseline	Voda	Oksidirajući materijali	Zapaljivi materijali	Drugi
Izbjegavati jake kiseline	Nije primjenjivo	Izbjegavati direktni utjecaj.	Nije primjenjivo	Izbjegavati alkalije na snažnim bazama

10.6 Opasni proizvodi raspada:

Pogledati odjeljke 10.3, 10.4 i 10.5 za upoznavanje sa specifičnim proizvodima raspad. U ovisnosti od uvjeta raspadanja, rezultat može biti oslobađanje složenih smjesa kemikalija: ugljični dioksid (CO₂), ugljen monoksid i drugi organski spojevi

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim učincima:

Nema eksperimentalnih podataka o samoj smjesi u vezi njenih toksičnih svojstava.

Opasne posljedice za zdravlje:

U slučaju ponovljenog, produljenog ili izlaganja s koncentracijom višom od graničnih vrijednosti za profesionalno izlaganje, može doći do štetnih učinaka po zdravlje, u ovisnosti od načina izlaganja:

A- Gutanje (akutni učinak):

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne gutanjem. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- Nagrizajuće / nadražujuće: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.

B- Udisanje (akutni učinak):

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 6/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

- Akutna toksičnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne udisanjem. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- Korozivnost / iritabilnost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- C- Dodir s kožom i očima (akutni učinak):
 - Kontakt s kožom: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u dodiru s kožom. Za dodatne informacije vidi točku 3.
 - Kontakt s očima: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi ovog učinka. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- D- Učinci CMR (karcinogenost, mutagenost i toksičnost za reprodukciju):
 - Kancerogenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u vezi opisanih učinaka. Za dodatne informacije vidi točku 3.
IARC: Dietanolamina (2B); Propan-2-ol (3); Akrilna kiselina (3)
 - Mutagenost: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
 - Toksičnost za razmnožavanje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- E- Osjetljivost:
 - Respiratorni sustav: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne s utjecajem na osjetila. Za dodatne informacije vidi točku 3.
 - Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- F- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-jednokratno izlaganje:
Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, ali sadrži tvari koje su klasificirane kao opasne radi udisanja. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- G- Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje:
 - Specifična toksičnost za ciljane organe (STCO)-ponavljano izlaganje: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
 - Koža: Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.
- H- Opasnost od udisanja:
Na temelju raspoloživih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni, jer nema tvari koje su klasificirane kao opasne u ovom smislu. Za dodatne informacije vidi točku 3.

Dodatne informacije:

Nije važno

Podaci o toksikologiji po tvarima:

Identifikacija	Akutna toksičnost		Rod
Propan-2-ol	Oralno LD50	5280 mg/kg	Štakor
CAS: 67-63-0	Kožno LD50	12800 mg/kg	Štakor
EC: 200-661-7	LC50 udisanje	72,6 mg/L (4 h)	Štakor

Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE mix):

ATE mix		Composants de toxicité inconnue
Oralno	>2000 mg/kg (Metoda izračuna)	Nije primjenjivo
Kožni	>2000 mg/kg (Metoda izračuna)	Nije primjenjivo
Inhalacija	>20 mg/L (4 h) (Metoda izračuna)	Nije primjenjivo

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

Nisu dostupni eksperimentalni podaci o smjesi u vezi s ekotoksičnim svojstvima.

12.1 Toksičnost:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 7/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE (nastavak)

Identifikacija	Akutna toksičnost	Vrsta	Rod
Propan-2-ol	LC50 9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Riba
CAS: 67-63-0	EC50 13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Rak
EC: 200-661-7	EC50 1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Alga

12.2 Postojanost i razgradivost:

Identifikacija	Degradacija	Biorazgradivost
Propan-2-ol	BPK5 1.19 g O2/g	Koncentracija 100 mg/L
CAS: 67-63-0	HPK 2.23 g O2/g	Razdoblje 14 dani
EC: 200-661-7	BPK5/HPK 0.53	% Biorazgradljivosti 86 %

12.3 Bioakumulacijski potencija:

Identifikacija	Potencijal bioakumulacije
Propan-2-ol	BCF 3
CAS: 67-63-0	Log POW 0,05
EC: 200-661-7	Potencijal Slabo

12.4 Pokretljivost u tlu:

Identifikacija	Apsorpcija/desorpcija	Nestajnost
Propan-2-ol	Toc 1,5	Henry 8,207E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-63-0	Zaključak Vrlo visok	Suho tlo Da
EC: 200-661-7	Površinska napetost 2,24E-2 N/m (25 °C)	Vlažno tlo Da

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB

12.6 Ostali štetni učinci:

Nije opisano

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada:

Oznaka	Opis	Vrsta otpada (Uredba 2008/98/EC)
08 03 13	otpadne tiskarske boje koje nisu navedene pod 08 03 12	Nije opasno

Vrsta otpada (Uredba (EZ) br. 1357/2014):

Nije važno

Upravljanje otpadom (uklanjanje i zbrinjavanje):

Potražite savjet tvrtke ovlaštene za uklanjanje otpadom u vezi s operacijama zbrinjavanja i uklanjanja sukladno Dodatku 1 i Dodatku 2 (Direktiva 2008/98/CE). Sukladno zakonu 15 01 (2014/955/UE), u slučaju da je posuda bila u izravnom kontaktu s proizvodom, tretira se kao i sam proizvod, a u suprotnom kao bezopasni otpad. Ne savjetuje se ispuštanje u vodotok. Pogledati odjeljak 6.2.

Zakonodavne odredbe u vezi s upravljanjem otpadom:

Sukladno Dodatku II Uredbe (CE) br. 1907/2006 (REACH), prikupljene su odredbe zajednice ili država u vezi s upravljanjem otpadom.

Zakonodavstvo zajednice: Direktiva 2008/98/CE

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

Cestovni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno ADR 2017 i RID 2017

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 8/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU (nastavak)

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj: | Nije važno |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Opasno za okoliš: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Posebne odredbe: | Nije važno |
| Oznaka ograničenja u tunelu: | Nije važno |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine: | Nije važno |
| 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC: | Nije važno |

Pomorski prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IMDG 38-16:

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj: | Nije važno |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Opasno za okoliš: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Posebne odredbe: | Nije važno |
| Oznake FEm: | Nije važno |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| Ograničene količine: | Nije važno |
| Grupa segregacije: | Nije važno |
| 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC: | Nije važno |

Zračni prijevoz opasnih materijala:

Sukladno IATA / ICAO 2018:

- | | |
|--|----------------------|
| 14.1 UN broj: | Nije važno |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u: | Nije važno |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu: | Nije važno |
| Oznake: | Nije važno |
| 14.4 Skupina pakiranja: | Nije važno |
| 14.5 Opasno za okoliš: | Ne |
| 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika | |
| Fizičko-kemijska svojstva: | pogledati odjeljak 9 |
| 14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC: | Nije važno |

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 9/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA (nastavak)

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

Uredba broj 528/2013: sadrži jedan konzervans za zaštitu početnih svojstava tretiranog artikla. Sadrži 2-metil-2H-izotiazol-3-on, 2,2'-ditiobis [N-metilbenzamid], 1,2-benzizotiazol-3 (2H) -ona, 2-metil-, 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, 2,2-dibromo-2-cijanoacetamid.

Tvari za koje je traženo odobrenje u Uredbi (CE) 1907/2006 (REACH): Nije važno

Tvari uključene u Aneks XIV REACH-a (popisa odobrenja) i datum isteka: Nije važno

Uredba (CE) 1005/2009 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj: Nije važno

Članak 95, UREDBA (EU) br. 528/2012: Propan-2-ol (Vrsta proizvoda 1, 2, 4)

Uredba (CE) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija: Nije važno

Seveso III:

Nije važno

Ograničenje za komercijalizaciju i korištenje određenih opasnih tvari i smjesa (Dodatak XVII Uredbe REACH, etc ...):

Nije važno

Posebne odredbe za zaštitu osoba ili okoliša:

Preporučuje se korištenje sigurnosnih podataka sadržanih na ovoj listi kao ulaznih podataka u procjeni rizika lokalnih okolnosti u cilju uspostavljanja potrebnih mjera za prevenciju rizika pri rukovanju, korištenju, skladištenju i odlaganju ovog proizvoda.

Ostali zakoni:

Nije primjenjivo

15.2 Procjena kemijske sigurnosti:

Dobavljač nije sproveo procjenu kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Zakoni primijenjeni na liste sigurnosnih podataka:

Ovaj Sigurnosno-tehnički list razvijen je sukladno Dodatku II - Smjernice za izradu Sigurnosnih listova Uredbe (CE) br. 1907/2006

Izmjene u odnosu na prethodnu sigurnosnu listu koje utječu na upravljanje rizikom:

Nije važno

Tekstovi pravnih izraza su razmotreni u poglavlju 3:

Naznačene rečenice ne odnose se na proizvod, već se daju u informativne svrhe i odnose se na pojedinačne sastojke koji se pojavljuju u poglavlju 3

Uredba br. 1272/2008 (CLP):

Nadraž. oka 2: H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka

TCOJ 3: H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu

Zap. tek. 2: H225 - Lako zapaljiva tekućina i para

Postupak klasifikacije:

Nije važno

Savjeti za obuku:

Preporučuje se minimalna obuka u vezi s prevencijom rizika na radu za osoblje koje će upravljati ovim proizvodom, u cilju olakšavanja razumijevanja i tumačenja ovog sigurnosnog lista, kao i oznaka proizvoda.

Osnovni izvori informacija:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Kratice:

NASTAVAK NA IDUĆOJ STRANICI

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 10/11



Sigurnosni list
sukladno 1907/2006/CE (REACH), 2015/830/EU

FlexiBoard Base 35 Red
WFWBFD35000004

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE (nastavak)

- ADR: europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
- IMDG: međunarodni pomorski kodeks za prijevoz opasnih stvari
- IATA: međunarodno udruženje za zračni prijevoz
- ICAO: organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva
- HPK: kemijska potrošnja kisika
- BKP5: kemijska potrošnja kisika nakon 5 dana
- BCF: faktor biokoncentracije
- LD50: srednja smrtonosna doza
- LC50: srednja smrtonosna doza
- EC50: srednja efektivna doza
- Log POW: koeficijent raspodjele oktanol/voda
- Koc: Koeficijent raspodjele organskog ugljika

Informacije sadržane u ovom Sigurnosnom listu temelje se na izvodima, tehničkim saznanjima i zakonima na snazi u Europi i državi, te nije moguće jamčiti za točnost istih. Informacije se ne mogu smatrati jamstvom za svojstva proizvoda, već se jednostavno radi o opisu u vezi sa sigurnosnim zahtjevima. Metodologija i uvjeti rada korisnika ovog proizvoda izvan su našeg znanja i kontrole, te je uvijek odgovornost korisnika poduzeti sve potrebne mjere za prilagodbu zakonskim potrebama u vezi s rukovanjem, skladištenjem, korištenjem i zbrinjavanjem kemijskih proizvoda. Informacije u ovom sigurnosnom listu odnose se samo na ovaj proizvod i ne mogu se koristiti u svrhu razlikiti od one navedene.

- KRAJ SIGURNOSNOG LISTA -

Emisija: 7.2.2011.

Pregled: 5.2.2019.

Verzija: 2 (zamjenjuje 1)

Stranica 11/11

Boje za ispisivanje na ambalaži - žuta

Safety data sheet

Ⓢ This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

Chespa

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 1: IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE/MIXTURE AND OF THE COMPANY/UNDERTAKING	
1.1 Product identifier:	FlexiBoard Base 35 Yellow R WFWBFD35000002
Other means of identification:	Non-applicable
1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against:	Relevant uses: Printing ink. For industrial user only. Uses advised against: All uses not specified in this section or in section 7.3
1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:	Chespa Spółka z o.o. ul. Opolska 10 a 47-316 Chorula - opolskie - Polska Phone.: +48 77 5561700 msds@chespa.eu https://www.chespa.eu CHESPA SK s.r.o. Bystrická cesta 178 034 01 Ružomberok - SK Telefonne číslo: +421 444323326 info.sk@chespa.eu CHESPA CZ s.r.o. Vedlejší 4706/21 466 02 Jablonec nad Nisou - CZ Tel.: +420 777179660 info.cz@chespa.eu CHESPA Austria GmbH Hafnerstrasse 172 8054 Graz - AT Tel.: +43 6643966445 info.at@chespa.eu SC Chespa Transilvania Str. Gheorghe Doja 177 540210 Targu Mures - RO Tel.: +40 265210316 info.ro@chespa.eu SRL CHESPA FLEXOSYSTEME GmbH Arthur-Winkler-Str. 65 04319 Leipzig - DE Tel.: +49 3416523590 info.de@chespa.eu
1.4 Emergency telephone number:	+48 77 54 90 577 (mo-fr.8.00-16.00) or 112 (24 hours)

SECTION 2: HAZARDS IDENTIFICATION	
2.1 Classification of the substance or mixture:	CLP Regulation (EC) No 1272/2008: The product is not classified as hazardous according to CLP Regulation (EC) No 1272/2008.
2.2 Label elements:	CLP Regulation (EC) No 1272/2008: Hazard statements: Non-applicable Precautionary statements: Non-applicable Supplementary information: EUH208: Contains 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, 2-methylisothiazol-3(2H)-one, reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1). May produce an allergic reaction. EUH210: Safety data sheet available on request.
2.3 Other hazards:	Product fails to meet PBT/vPvB criteria

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS **	
3.1 Substance:	Non-applicable
3.2 Mixture:	Chemical description: Aqueous mixture composed of additives, pigments and resins

** Changes with regards to the previous version

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 1/11

Safety data sheet



Ⓢ This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

FlexiBoard Base 35 Yellow R WFWBFD35000002

SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS ** (continued)

Components:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (point 3), the product contains:

Identification	Chemical name/Classification	Concentration
CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 Index: 603-117-00-0 REACH: 01-211945/558-25-XXXX	propan-2-ol⁽¹⁾ ATP CLP00 Regulation 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STD1 Sp: H336 - Danger	1 - < 2.5 %
CAS: 55965-84-9 EC: Non-applicable Index: 613-167-00-5 REACH: Non-applicable	reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)⁽²⁾ ATP ATP1 Regulation 1272/2008 Acute Tox. 2: H310+H330; Acute Tox. 3: H301; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1C: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Danger	< 1 %
CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6 Index: 613-326-00-9 REACH: 01-2120764690-50-XXXX	2-methylisothiazol-3(2H)-one⁽²⁾ ATP ATP1 Regulation 1272/2008 Acute Tox. 2: H330; Acute Tox. 3: H301+H311; Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Eye Dam. 1: H318; Skin Corr. 1B: H314; Skin Sens. 1A: H317; EUH071 - Danger	< 1 %

⁽¹⁾ Substances presenting a health or environmental hazard which meet criteria laid down in Regulation (EU) No. 2015/830

⁽²⁾ Voluntarily-listed substance failing to meet any of the criteria set out in Regulation (EU) No. 2015/830

To obtain more information on the hazards of the substances consult sections 11, 12 and 16.

Other information:

Identification	M-factor
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Non-applicable	Acute 100 Chronic 100
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	Acute 10 Chronic 1

Identification	Specific concentration limit
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Non-applicable	% (w/w) >= 0.6; Skin Corr. 1C - H314 0.06 <= % (w/w) < 0.6; Skin Irrit. 2 - H315 % (w/w) >= 0.6; Eye Dam. 1 - H318 0.06 <= % (w/w) < 0.6; Eye Irrit. 2 - H319 % (w/w) >= 0.0015; Skin Sens. 1A - H317
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	% (w/w) >= 0.0015; Skin Sens. 1A - H317

** Changes with regards to the previous version

SECTION 4: FIRST AID MEASURES

4.1 Description of first aid measures:

The symptoms resulting from intoxication can appear after exposure, therefore, in case of doubt, seek medical attention for direct exposure to the chemical product or persistent discomfort, showing the SDS of this product.

By inhalation:

This product is not classified as hazardous through inhalation. However, in case of intoxication symptoms it is recommended to remove the person affected from the area of exposure, provide clean air and keep at rest. Request medical attention if symptoms persist.

By skin contact:

This product is not classified as hazardous when in contact with the skin. However, in case of skin contact it is recommended to remove contaminated clothes and shoes, rinse the skin or if necessary shower the affected person thoroughly with cold water and neutral soap. In case of serious reaction consult a doctor.

By eye contact:

Rinse eyes thoroughly with water for at least 15 minutes. If the injured person uses contact lenses, these should be removed unless they are stuck to the eyes, in which case removal could cause further damage. In all cases, after cleaning, a doctor should be consulted as quickly as possible with the SDS for the product.

By ingestion/aspiration:

Do not induce vomiting, but if it does happen keep the head down to avoid aspiration. Keep the person affected at rest. Rinse out the mouth and throat, as they may have been affected during ingestion.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 2/11

Safety data sheet
This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

Chespa

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 4: FIRST AID MEASURES (continued)

Acute and delayed effects are indicated in sections 2 and 11.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Non-applicable

SECTION 5: FIREFIGHTING MEASURES**5.1 Extinguishing media:****Suitable extinguishing media:**

Product is non-flammable under normal conditions of storage, manipulation and use, but the product contains flammable substances. In the case of inflammation as a result of improper manipulation, storage or use preferably use polyvalent powder extinguishers (ABC powder), in accordance with the Regulation on fire protection systems.

Unsuitable extinguishing media:

IT IS RECOMMENDED NOT to use full jet water as an extinguishing agent.

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

As a result of combustion or thermal decomposition reactive sub-products are created that can become highly toxic and, consequently, can present a serious health risk.

5.3 Advice for firefighters:

Depending on the magnitude of the fire it may be necessary to use full protective clothing and self-contained breathing apparatus (SCBA). Minimum emergency facilities and equipment should be available (fire blankets, portable first aid kit,...) in accordance with Directive 89/654/EC.

Additional provisions:

Act in accordance with the Internal Emergency Plan and the Information Sheets on actions to take after an accident or other emergencies. Eliminate all sources of ignition. In case of fire, cool the storage containers and tanks for products susceptible to combustion, explosion or BLEVE as a result of high temperatures. Avoid spillage of the products used to extinguish the fire into an aqueous medium.

SECTION 6: ACCIDENTAL RELEASE MEASURES**6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:**

Isolate leaks provided that there is no additional risk for the people performing this task. Evacuate the area and keep out those without protection. Personal protection equipment must be used against potential contact with the spilt product (See section 8). Above all prevent the formation of any vapour-air flammable mixtures, through either ventilation or the use of an inert medium. Destroy any source of ignition. Eliminate electrostatic charges by interconnecting all the conductive surfaces on which static electricity could form, and also ensuring that all surfaces are connected to the ground.

6.2 Environmental precautions:

Avoid spillage into the aquatic environment as it contains substances potentially dangerous for this. Contain the product absorbed in hermetically sealed containers. In the case of serious spillage into the aquatic environment notify the relevant authority.

6.3 Methods and material for containment and cleaning up:

It is recommended:

Absorb the spillage using sand or inert absorbent and move it to a safe place. Do not absorb in sawdust or other combustible absorbents. For any concern related to disposal consult section 13.

6.4 Reference to other sections:

See sections 8 and 13.

SECTION 7: HANDLING AND STORAGE**7.1 Precautions for safe handling:****A.- Precautions for safe manipulation**

Comply with the current legislation concerning the prevention of industrial risks. Keep containers hermetically sealed. Control spills and residues, destroying them with safe methods (section 6). Avoid leakages from the container. Maintain order and cleanliness where dangerous products are used.

B.- Technical recommendations for the prevention of fires and explosions

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 3/11

Safety data sheet

© This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation


FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002
SECTION 7: HANDLING AND STORAGE (continued)

Avoid the evaporation of the product as it contains flammable substances, which could form flammable vapour/air mixtures in the presence of sources of ignition. Control sources of ignition (mobile phones, sparks,...) and transfer at slow speeds to avoid the creation of electrostatic charges. Consult section 10 for conditions and materials that should be avoided.

C.- Technical recommendations to prevent ergonomic and toxicological risks

Do not eat or drink during the process, washing hands afterwards with suitable cleaning products.

D.- Technical recommendations to prevent environmental risks

It is recommended to have absorbent material available at close proximity to the product (See subsection 6.3)

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:

A.- Technical measures for storage

Minimum Temp.: 5 °C

Maximum Temp.: 30 °C

B.- General conditions for storage

Avoid sources of heat, radiation, static electricity and contact with food. For additional information see subsection 10.5

7.3 Specific end use(s):

Except for the instructions already specified it is not necessary to provide any special recommendation regarding the uses of this product.

SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION**8.1 Control parameters:**

Substances whose occupational exposure limits have to be monitored in the workplace (European OEL, not country-specific legislation):

There are no occupational exposure limits for the substances contained in the product

DNEL (Workers):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	888 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	500 mg/m ³	Non-applicable
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	Oral	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	0,043 mg/m ³	Non-applicable	0,021 mg/m ³

DNEL (General population):

Identification		Short exposure		Long exposure	
		Systemic	Local	Systemic	Local
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	Oral	Non-applicable	Non-applicable	26 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	319 mg/kg	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	Non-applicable	89 mg/m ³	Non-applicable
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	Oral	0,053 mg/kg	Non-applicable	0,027 mg/kg	Non-applicable
	Dermal	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable	Non-applicable
	Inhalation	Non-applicable	0,043 mg/m ³	Non-applicable	0,021 mg/m ³

PNEC:

Identification					
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	STP	2251 mg/L	Fresh water	140,9 mg/L	
	Soil	28 mg/kg	Marine water	140,9 mg/L	
	Intermittent	140,9 mg/L	Sediment (Fresh water)	552 mg/kg	
	Oral	0,16 g/kg	Sediment (Marine water)	552 mg/kg	
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	STP	0,23 mg/L	Fresh water	0,00339 mg/L	
	Soil	0,047 mg/kg	Marine water	0,00339 mg/L	
	Intermittent	0,00339 mg/L	Sediment (Fresh water)	Non-applicable	
	Oral	Non-applicable	Sediment (Marine water)	Non-applicable	

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 4/11

Safety data sheet

© This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation


FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002
SECTION 8: EXPOSURE CONTROLS/PERSONAL PROTECTION (continued)
8.2 Exposure controls:
A.- General security and hygiene measures in the work place

As a preventative measure it is recommended to use basic Personal Protective Equipment, with the corresponding <<CE marking>> in accordance with Regulation (EU) 2016/425. For more information on Personal Protective Equipment (storage, use, cleaning, maintenance, class of protection,...) consult the information leaflet provided by the manufacturer. For more information see subsection 7.1. All information contained herein is a recommendation which needs some specification from the labour risk prevention services as it is not known whether the company has additional measures at its disposal.

B.- Respiratory protection

The use of protection equipment will be necessary if a mist forms or if the occupational exposure limits are exceeded.

C.- Specific protection for the hands

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory hand protection	Protective gloves against minor risks			Replace gloves in case of any sign of damage. For prolonged periods of exposure to the product for professional users/industrials, we recommend using CE III gloves in line with standards EN 420:2004+A1:2010 and EN ISO 374-1:2016+A1:2018

As the product is a mixture of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance with total reliability and has therefore to be checked prior to the application.

D.- Ocular and facial protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
 Mandatory face protection	Panoramic glasses against splash/projections.		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Clean daily and disinfect periodically according to the manufacturer's instructions. Use if there is a risk of splashing.

E.- Body protection

Pictogram	PPE	Labelling	CEN Standard	Remarks
	Work clothing			Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 6529:2013, EN ISO 6530:2005, EN ISO 13688:2013, EN 464:1994.
	Anti-slip work shoes.		EN ISO 20347:2012	Replace before any evidence of deterioration. For periods of prolonged exposure to the product for professional/industrial users CE III is recommended, in accordance with the regulations in EN ISO 20345:2012 y EN 13832-1:2007

F.- Additional emergency measures

Emergency measure	Standards	Emergency measure	Standards
 Emergency shower	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Eyewash stations	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Environmental exposure controls:

In accordance with the community legislation for the protection of the environment it is recommended to avoid environmental spillage of both the product and its container. For additional information see subsection 7.1.D

Volatile organic compounds:

With regard to Directive 2010/75/EU, this product has the following characteristics:

V.O.C. (Supply):	2,46 % weight
V.O.C. density at 20 °C:	26,76 kg/m ³ (26,76 g/L)
Average carbon number:	3,87
Average molecular weight:	83,7 g/mol

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 5/11



Safety data sheet
 ® This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 9: PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES

9.1 Information on basic physical and chemical properties:

Appearance:

Physical state at 20 °C:	Liquid
Appearance:	Fluid
Colour:	Not available
Odour:	Characteristic
Odour threshold:	Non-applicable *

Volatility:

Boiling point at atmospheric pressure:	103 °C
Vapour pressure at 20 °C:	2325 Pa
Vapour pressure at 50 °C:	12239,42 Pa (12,24 kPa)
Evaporation rate at 20 °C:	Non-applicable *

Product description:

Density at 20 °C:	1087,9 kg/m ³
Relative density at 20 °C:	1,088
Dynamic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 20 °C:	Non-applicable *
Kinematic viscosity at 40 °C:	Non-applicable *
Concentration:	Non-applicable *
pH:	Non-applicable *
Vapour density at 20 °C:	Non-applicable *
Partition coefficient n-octanol/water 20 °C:	Non-applicable *
Solubility in water at 20 °C:	
Solubility properties:	Non-applicable *
Decomposition temperature:	Non-applicable *
Melting point/freezing point:	Non-applicable *
Explosive properties:	Non-applicable *
Oxidising properties:	Non-applicable *

Flammability:

Flash Point:	Non Flammable (>60 °C)
Heat of combustion:	Non-applicable *
Flammability (solid, gas):	Non-applicable *
Autoignition temperature:	270 °C
Lower flammability limit:	Non-applicable *
Upper flammability limit:	Non-applicable *

Explosive:

Lower explosive limit:	Non-applicable *
Upper explosive limit:	Non-applicable *

9.2 Other information:

Surface tension at 20 °C:	Non-applicable *
Refraction index:	Non-applicable *

*Not relevant due to the nature of the product, not providing information property of its hazards.

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY

10.1 Reactivity:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 6/11

Safety data sheet



Ⓢ This SDS is an English translation of Regulation (E.U) n° 2015/830, without any country-specific legislation

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 10: STABILITY AND REACTIVITY (continued)

No hazardous reactions are expected because the product is stable under recommended storage conditions. See section 7.

10.2 Chemical stability:

Chemically stable under the conditions of storage, handling and use.

10.3 Possibility of hazardous reactions:

Under the specified conditions, hazardous reactions that lead to excessive temperatures or pressure are not expected.

10.4 Conditions to avoid:

Applicable for handling and storage at room temperature:

Shock and friction	Contact with air	Increase in temperature	Sunlight	Humidity
Not applicable	Not applicable	Precaution	Avoid direct impact	Not applicable

10.5 Incompatible materials:

Acids	Water	Oxidising materials	Combustible materials	Others
Avoid strong acids	Not applicable	Avoid direct impact	Not applicable	Avoid alkalis or strong bases

10.6 Hazardous decomposition products:

In case of prolonged thermal treatment at temperatures greater than 200 °C, the decomposition products are aromatic amines (3,3'-dichlorobenzidine)

SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION

11.1 Information on toxicological effects:

The experimental information related to the toxicological properties of the product itself is not available

Dangerous health implications:

In case of exposure that is repetitive, prolonged or at concentrations higher than the recommended occupational exposure limits, adverse effects on health may result, depending on the means of exposure:

A- Ingestion (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met, however, it contains substances classified as dangerous for consumption. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

B- Inhalation (acute effect):

- Acute toxicity : Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous for inhalation. For more information see section 3.
- Corrosivity/Irritability: Prolonged inhalation of the product is corrosive to mucous membranes and the upper respiratory tract

C- Contact with the skin and the eyes (acute effect):

- Contact with the skin: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous for skin contact. For more information see section 3.
- Contact with the eyes: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it does contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

D- CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity to reproduction):

- Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for the effects mentioned. For more information see section 3.
IARC: C.I.Pigment yellow 13 (1); 2,2'-iminodiethanol (2B); acrylic acid (3); 2-phenylpropene (2B); propan-2-ol (3); C.I.Pigment Yellow 12 (1)
- Mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
- Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

E- Sensitizing effects:

- Respiratory: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous with sensitising effects. For more information see section 3.
- Cutaneous: Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous with sensitising effects. For more information see section 3.

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 7/11

Safety data sheet

This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation


FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002
SECTION 11: TOXICOLOGICAL INFORMATION (continued)**F- Specific target organ toxicity (STOT) - single exposure:**

Based on available data, the classification criteria are not met. However, it contains substances classified as dangerous for inhalation. For more information see section 3.

G- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure:

- Specific target organ toxicity (STOT)-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.
- Skin: Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

H- Aspiration hazard:

Based on available data, the classification criteria are not met, as it does not contain substances classified as dangerous for this effect. For more information see section 3.

Other information:

Non-applicable

Specific toxicology information on the substances:

Identification	Acute toxicity		Genus
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LD50 oral	5280 mg/kg	Rat
	LD50 dermal	12800 mg/kg	Rat
	LC50 inhalation	72,6 mg/L (4 h)	Rat
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Non-applicable	LD50 oral	457 mg/kg	Rat
	LD50 dermal	87,12 mg/kg	Rabbit
	LC50 inhalation	0,33 mg/L (4 h)	Rat
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	LD50 oral	120 mg/kg	Rat
	LD50 dermal	242 mg/kg	Rat
	LC50 inhalation	>20 mg/L	

Acute Toxicity Estimate (ATE mix):

ATE mix		Ingredient(s) of unknown toxicity
Oral	>2000 mg/kg (Calculation method)	Non-applicable
Dermal	>2000 mg/kg (Calculation method)	Non-applicable
Inhalation	>20 mg/L (4 h) (Calculation method)	Non-applicable

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION

The experimental information related to the eco-toxicological properties of the product itself is not available

12.1 Toxicity:

Identification	Acute toxicity		Species	Genus
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	LC50	9640 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Fish
	EC50	13299 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
	EC50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Algae
reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) CAS: 55965-84-9 EC: Non-applicable	LC50	0,28 mg/L (96 h)	Lepomis macrochirus	Fish
	EC50	0,16 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
	EC50	0,018 mg/L (72 h)	Selenastrum capricornutum	Algae
2-methylisothiazol-3(2H)-one CAS: 2682-20-4 EC: 220-239-6	LC50	4,77 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Fish
	EC50	0,934 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacean
	EC50	Non-applicable		

12.2 Persistence and degradability:

Identification	Degradability		Biodegradability	
propan-2-ol CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7	BOD5	1,19 g O2/g	Concentration	100 mg/L
	COD	2,23 g O2/g	Period	14 days
	BOD5/COD	0,53	% Biodegradable	86 %

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 8/11

Safety data sheet

© This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

Chespa

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 12: ECOLOGICAL INFORMATION (continued)

Identification	Degradability		Biodegradability	
2-methylisothiazol-3(2H)-one	BOD5	Non-applicable	Concentration	10 mg/L
CAS: 2682-20-4	COD	Non-applicable	Period	28 days
EC: 220-239-6	BOD5/COD	Non-applicable	% Biodegradable	55,8 %

12.3 Bioaccumulative potential:

Identification	Bioaccumulation potential	
propan-2-ol	BCF	3
CAS: 67-63-0	Pow Log	0,05
EC: 200-661-7	Potential	Low
2-methylisothiazol-3(2H)-one	BCF	
CAS: 2682-20-4	Pow Log	-0,49
EC: 220-239-6	Potential	

12.4 Mobility in soil:

Identification	Absorption/desorption		Volatility	
propan-2-ol	Koc	1,5	Henry	8,207E-1 Pa·m ³ /mol
CAS: 67-63-0	Conclusion	Very High	Dry soil	Yes
EC: 200-661-7	Surface tension	2,24E-2 N/m (25 °C)	Moist soil	Yes
2-methylisothiazol-3(2H)-one	Koc	Non-applicable	Henry	0E+0 Pa·m ³ /mol
CAS: 2682-20-4	Conclusion	Non-applicable	Dry soil	Non-applicable
EC: 220-239-6	Surface tension	Non-applicable	Moist soil	Non-applicable

12.5 Results of PBT and vPvB assessment:
Product fails to meet PBT/vPvB criteria

12.6 Other adverse effects:
Not described

SECTION 13: DISPOSAL CONSIDERATIONS**13.1 Waste treatment methods:**

Code	Description	Waste class (Regulation (EU) No 1357/2014)
08 03 13	waste ink other than those mentioned in 08 03 12	Non dangerous

Type of waste (Regulation (EU) No 1357/2014):

Non-applicable

Waste management (disposal and evaluation):

Consult the authorized waste service manager on the assessment and disposal operations in accordance with Annex 1 and Annex 2 (Directive 2008/98/EC). As under 15 01 (2014/955/EC) of the code and in case the container has been in direct contact with the product, it will be processed the same way as the actual product. Otherwise, it will be processed as non-dangerous residue. We do not recommended disposal down the drain. See paragraph 6.2.

Regulations related to waste management:

In accordance with Annex II of Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH) the community or state provisions related to waste management are stated

Community legislation: Directive 2008/98/EC, 2014/955/EU, Regulation (EU) No 1357/2014

SECTION 14: TRANSPORT INFORMATION

This product is not regulated for transport (ADR/RID,IMDG,IATA)

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION**15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:**

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 9/11

Safety data sheet

® This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation



FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 15: REGULATORY INFORMATION (continued)

Regulation (EC) No 528/2012: contains a preservative to protect the initial properties of the treated article. Contains reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one, 2,2-dibromo-2-cyanoacetamide, 2,2'-dithiobis[N-methylbenzamide], 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-one, 2-methyl-, 2-methylisothiazol-3(2H)-one.

Candidate substances for authorisation under the Regulation (EC) No 1907/2006 (REACH): Non-applicable

Substances included in Annex XIV of REACH ("Authorisation List") and sunset date: Non-applicable

Regulation (EC) No 1005/2009, about substances that deplete the ozone layer: Non-applicable

Article 95, REGULATION (EU) No 528/2012: propan-2-ol (Product-type 1, 2, 4) ; reaction mass of 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1) (Product-type 2, 4, 6, 11, 12, 13) ; 2-methylisothiazol-3(2H)-one (Product-type 6, 11, 12, 13)

REGULATION (EU) No 649/2012, in relation to the import and export of hazardous chemical products: Non-applicable

Seveso III:

Non-applicable

Limitations to commercialisation and the use of certain dangerous substances and mixtures (Annex XVII REACH, etc):

Non-applicable

Specific provisions in terms of protecting people or the environment:

It is recommended to use the information included in this safety data sheet as a basis for conducting workplace-specific risk assessments in order to establish the necessary risk prevention measures for the handling, use, storage and disposal of this product.

Other legislation:

The product could be affected by sectorial legislation

15.2 Chemical safety assessment:

The supplier has not carried out evaluation of chemical safety.

SECTION 16: OTHER INFORMATION**Legislation related to safety data sheets:**

The SDS shall be supplied in an official language of the country where the product is placed on the market. This safety data sheet has been designed in accordance with ANNEX II-Guide to the compilation of safety data sheets of Regulation (EC) No 1907/2006 (Regulation (EC) No 2015/830).

Modifications related to the previous Safety Data Sheet which concerns the ways of managing risks.:**COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS (SECTION 3):**

• Removed substances

2-methylisothiazol-3(2H)-one (2682-20-4)

CLP Regulation (EC) No 1272/2008 (SECTION 2, SECTION 16):

• Substances contained in EUH208:

• New declared substances

1,2-benzisothiazol-3(2H)-one (2634-33-5)

• Removed substances

2-methylisothiazol-3(2H)-one (2682-20-4)

Texts of the legislative phrases mentioned in section 3:

The phrases indicated do not refer to the product itself; they are present merely for informative purposes and refer to the individual components which appear in section 3

CLP Regulation (EC) No 1272/2008:

- CONTINUED ON NEXT PAGE -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 10/11

Safety data sheet
 © This SDS is an English translation of Regulation (EU) n° 2015/830, without any country-specific legislation

Chespa

FlexiBoard Base 35 Yellow R
WFWBFD35000002

SECTION 16: OTHER INFORMATION (continued)

Acute Tox. 2: H310+H330 - Fatal in contact with skin or if inhaled.
 Acute Tox. 2: H330 - Fatal if inhaled.
 Acute Tox. 3: H301 - Toxic if swallowed.
 Acute Tox. 3: H301+H311 - Toxic if swallowed or in contact with skin.
 Aquatic Acute 1: H400 - Very toxic to aquatic life.
 Aquatic Chronic 1: H410 - Very toxic to aquatic life with long lasting effects.
 Eye Dam. 1: H318 - Causes serious eye damage.
 Eye Irrit. 2: H319 - Causes serious eye irritation.
 Flam. Liq. 2: H225 - Highly flammable liquid and vapour.
 Skin Corr. 1B: H314 - Causes severe skin burns and eye damage.
 Skin Corr. 1C: H314 - Causes severe skin burns and eye damage.
 Skin Sens. 1A: H317 - May cause an allergic skin reaction.
 STOT SE 3: H336 - May cause drowsiness or dizziness.

Classification procedure:

Non-applicable

Advice related to training:

Minimal training is recommended in order to prevent industrial risks for staff using this product and to facilitate their comprehension and interpretation of this safety data sheet, as well as the label on the product.

Principal bibliographical sources:

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abbreviations and acronyms:

ADR: European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by road
 IMDG: International maritime dangerous goods code
 IATA: International Air Transport Association
 ICAO: International Civil Aviation Organisation
 COD: Chemical Oxygen Demand
 BOD5: 5-day biochemical oxygen demand
 BCF: Bioconcentration factor
 LD50: Lethal Dose 50
 LC50: Lethal Concentration 50
 EC50: Effective concentration 50
 Log-POW: Octanol-water partition coefficient
 Koc: Partition coefficient of organic carbon

The information contained in this safety data sheet is based on sources, technical knowledge and current legislation at European and state level, without being able to guarantee its accuracy. This information cannot be considered a guarantee of the properties of the product, it is simply a description of the security requirements. The occupational methodology and conditions for users of this product are not within our awareness or control, and it is ultimately the responsibility of the user to take the necessary measures to obtain the legal requirements concerning the manipulation, storage, use and disposal of chemical products. The information on this safety data sheet only refers to this product, which should not be used for needs other than those specified.

- END OF SAFETY DATA SHEET -

Date of compilation: 07/02/2011

Revised: 05/02/2021

Version: 4 (Replaced 3)

Page 11/11

1.2. Popis sirovina, pomoćnih sirovina i supstanci koje sadrže opasne supstance

Ref. br. ili šifra	Naziv sirovine/ supstance ¹¹	CAS Broj	Kategorija opasnosti	Kapacitet skladišta (t)	Godišnja upotreba (t)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Priroda upotrebe	R -12 Fraza	S9- Fraza
-	Ljepilo plastikol 32_4 smjesa •5-cloro-2-metil-3(2H) izotiazolone i •2 metil-3 (2H) izotiazolone	•55965-84-9 •613-167-00-5 01-2120764691-48	-		-	-	Za proizvodnj u valovitog kartona	-	-
	Ljepilo plastikol 615/10 smjesa •1,2-benzizotiazol-3(2H)-on •5-Chloro-2-metil3(2H)izotiazolone •2-Methyl-3(2H)izotiazolone	•2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60 •55965-84-9 •613-167-00-5 01-2120764691-48					Za proizvodnj u valovitog kartona		
	Ljepilo DEFINOL FK 237 •natrijev	•497-19-8					Za proizvodnj u valovitog kartona		

¹¹ Ukoliko materijal uključuje više opasnih supstanci, navedite detalje o svakoj supstanci.

	karbonat	207-838-8 011-005-00- 2 01- 2119485498 -19- XXXX							
	•dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat	•1303-96-4 215-540-4 005-011-01-1 01- 2119490790- 32- XXXX							
	•kalcij hidroksid	•1305-62-0 215-137-3 01- 2119475151- 45- XXXX							

*Sve relevantne informacije date su u sigurnosno-tehničkom listovima datom ispod tabele.

Ljepila

PLASTIKOL 32_4

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

PLASTIKOL 32_4#30KG



Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda	: PLASTIKOL 32_4#30KG
Oznaka proizvoda	: 47881906

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

Uporaba tvari/pripravka	: Ljepilo, jednokomponentno
Preporučena ograničenja u svezi s uporabom	: Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	: Helios Kemostik d.o.o. Mekinje, Molkova pot 16 1241 Kamnik Slovenija
Telefon Tvrtka	: 1 830 3750
Telefaks Tvrtka	: 1 830 3769
Osoba odgovorna za izdavanje	: 1 830 3750 productsafety-kms@helios.si

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: A 121
Broj telefona za medicinske informacije: A 124

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nije opasna tvar ili smjesa.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Nije opasna tvar ili smjesa.

Dodatno označavanje

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

EUH208 Sadrži reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese**

- Kemijska svojstva
- Ljepila
 - Tekućina, sadrži samo vodu

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
5-Chloro-2-methyl-3(2H)isothiazolone mixt. with 2-Methyl-3(2H)isothiazolone	55965-84-9 613-167-00-5 01-2120764691-48	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 2; H310 Nagriz. koža 1C; H314 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1A; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 100 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 100	>= 0.0002 - < 0.0015

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

- Opći savjeti
- Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

- | | |
|----------------------|---|
| Nakon udisanja | ☐ Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s očima | ☐ Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja | ☐ Držati dišne puteve otvorenima.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Liječenje | ☐ Liječiti simptomatski. |
|-----------|--------------------------|

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- | | |
|-------------------------------|--|
| Prikladna sredstva za gašenje | ☐ Pjena
Suhi prah
Ugljični dioksid (CO ₂)
Raspršeni vodeni mlaz |
|-------------------------------|--|

- | | |
|--|-----------------|
| Neprikladna sredstva za gašenje požara | ☐ Nisu poznati. |
|--|-----------------|

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- | | |
|----------------------------|--|
| Opasni proizvodi izgaranja | ☐ Ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i neizgorjeli ugljikovodici (dim). |
|----------------------------|--|

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Posebna zaštitna oprema za vatrogasce | ☐ U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. |
| Dodatni podaci | ☐ Standardni postupak za kemijske požare.
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu. |

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- | | |
|---------------------|--|
| Osobne mjere opreza | ☐ Tvar može izazvati skliskost.
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom. |
|---------------------|--|

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša
- Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja
- Posušiti upijajućim materijalom (npr. tkanina, vuna).
 - Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

- Savjeti za sigurno rukovanje
- Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
 - Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
- Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije
- Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.
- Higijenske mjere
- Opća industrijska higijenska praksa.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- Uvjeti skladišnih prostora i spremnika
- Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.
- Ostali podaci o uvjetima skladištenja
- Ne skladištiti kod temperatura iznad 30 °C / 86 °F.
 - Držati podalje od direktne sunčeve svjetlosti.
- Savjeti za zajedničko skladištenje
- Nije potrebno posebno naglašavati bilo koju tvar.
- Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja
- Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Posebna uporaba
- Za dodatne informacije pogledajte list s tehničkim podacima proizvoda.
 - Pravila koja, pored drugog, sadrže zahtjev za ventilacijom, zaštitnom odjećom, osobnom zaštitnom opremom itd. se mogu dobiti od Nacionalnog odbora za zdravlje i sigurnost na poslu.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri**

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL)

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0.04 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0.02 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0.04 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0.02 mg/m ³
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	0.09 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	0.11 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	Zemlja	0.01 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0.00339 mg/l
	Slatka voda	0.00339 mg/l
	Talog u moru	0.027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u slatkoj vodi	0.027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	0.23 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.00339 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću**Oprema za osobnu zaštitu**

Zaštita očiju : zaštitne naočale

Zaštita kože / tijela : Zaštitno odijelo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog	Datum posljednjeg izdavanja: -
2.0	14.09.2022	lista:	Datum prvog izdanja: 14.09.2022
		MAT000478819	
		BA / HR	

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled	: viskozna tekućina
Boja	: bijel
Miris	: blag
pH	: 3.5 - 5.5 Koncentracija: 100 g/l (poput vodene otopine)
Točka topljenja/Točka topljenja	: 0.0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Vrelište/područje vrenja	: 100 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Plamište	: Neprimjenjivo
Gustoća	: 1.10 g cm ³ (20 °C)
Topivost(i) Topljivost u vodi	: topivo
Viskoznost Viskoznost, dinamička	: 2,500 - 3,100 mPa.s (23 °C) Metoda: Brookfield
Viskoznost, kinematička	: > 21 mm ² /s (40 °C)

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja.
Ne postoje opasnosti koje bi se trebale posebno isticati.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog	Datum posljednjeg izdavanja: -
2.0	14.09.2022	lista:	Datum prvog izdanja: 14.09.2022
		MAT000478819	
		BA / HR	

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba : Nema raspoloživih podataka
izbjegavati

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Bez proizvoda rastvaranja kod stručnog skladištenja/rukovanja/transporta.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Dodatni podaci**Proizvod:**

Napomene : Nema raspoloživih podataka

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog	Datum posljednjeg izdavanja: -
2.0	14.09.2022	lista:	Datum prvog izdanja: 14.09.2022
		MAT000478819	
		BA / HR	

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1):**

Otrovnost za ribe : LC50 (Salvelinus namaycush (jezerska pastrva)): ≥ 10.85 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : LC50 (alge): ≥ 0.82 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

LC50 (alge): 0.018 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 100

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 100

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci**Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

- | | | |
|------------------------|---|--|
| Kontaminirana ambalaža | : | Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. |
| Kod otpada | : | neiskorišteni proizvod
08 04 10, Otpad od ljepila i mase za brtvenje, izuzev otpada koji spada pod 08 04 09 |

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprimjenjivo

14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- | | | |
|--------------------------|---|---|
| Hlapivi organski spojevi | : | Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)
Sadržaj hlapljivih organskih smjesa (HOS): 0.04 %, 0.87 g/l
Obujam hlapljivih organskih spojeva bez vode |
|--------------------------|---|---|

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Cjelovit tekst H-oznaka**

- | | | |
|------|---|---|
| H301 | : | Otrovno ako se proguta. |
| H310 | : | Smrtonosno u dodiru s kožom. |
| H314 | : | Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. |
| H317 | : | Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000478819 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod. okol.	Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Derm. senz.	Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nagriz. koža	Nagrizanje kože
Ozlj. oka	Teška ozljeda oka

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECL - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 32_4#30KG**Verzija
2.0Datum revizije:
14.09.2022Broj sigurnosno-tehničkog
lista:
MAT000478819
BA / HRDatum posljednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 14.09.2022

BA / HR

PLASTIKOL 615/10**SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST****PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda	=	PLASTIKOL 615/10 #30KG
Oznaka proizvoda	=	48167606

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

Uporaba tvari/pripravka	=	Ljepilo, jednokomponentno
Preporučena ograničenja u svezi s uporabom	=	Ograničeno za industrijsku i profesionalnu uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka	:	Helios Kemostik d.o.o. Mekinje, Molkova pot 16 1241 Kamnik Slovenija
Telefon Tvrtka	:	1 830 3750
Telefaks Tvrtka	:	1 830 3769
Osoba odgovorna za izdavanje	:	1 830 3750 productsafety-kms@helios.si

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja:	A 121
Broj telefona za medicinske informacije:	A 124

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije opasna tvar ili smjesa.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Nije opasna tvar ili smjesa.

Dodatno označavanje

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

EUH208 Sadrži 1,2-benzisotiazol-3(2H)-on, reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1). Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese**

- Kemijska svojstva
- Ljepila
 - Tekućina, sadrži samo vodu

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6 01-2120761540-60	Ak. toks. 4; H302 Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 2; H411	>= 0.0025 - < 0.025
5-Chloro-2-methyl-3(2H)isothiazolone mixt. with 2-Methyl-3(2H)isothiazolone	55965-84-9 613-167-00-5 01-2120764691-48	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 2; H310 Nagriz. koža 1C; H314 Ozlj. oka 1; H318 Derm. senz. 1A; H317 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 100 Faktor M (Kronična toksičnost u	>= 0.0002 - < 0.0015

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

vodenom okolišu): 100

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

- | | |
|----------------------|---|
| Opći savjeti | - Žrtvu ne ostavljajte bez nadzora. |
| Nakon udisanja | - Ukoliko je osoba u nesvjesnom stanju, stavite je u stabilni bočni položaj i potražite liječnički savjet.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s očima | - Skinuti kontaktne leće.
Zaštititi neozlijeđeno oko.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja | - Držati dišne puteve otvorenima.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Liječenje | - Liječiti simptomatski. |
|-----------|--------------------------|

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- | | |
|--|---|
| Prikladna sredstva za gašenje | - Pjena
Suhi prah
Ugljični dioksid (CO2)
Raspršeni vodeni mlaz |
| Neprikladna sredstva za gašenje požara | - Nisu poznati. |

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- | | |
|----------------------------|--|
| Opasni proizvodi izgaranja | - Ugljikov monoksid, ugljikov dioksid i neizgorjeli ugljikovodici (dim). |
|----------------------------|--|

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Posebna zaštitna oprema za vatrogasce | - U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. |
|---------------------------------------|--|

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Dodatni podaci

- Standardni postupak za kemijske požare.
Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Osobne mjere opreza

- Tvar može izazvati skliskost.
Izbjegavati dodir s kožom, očima i odjećom.
Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša

- Ukoliko proizvod ugrozi rijeke, jezera ili odvodne kanale, obavijestiti odgovorne nadležne organe.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja

- Posušiti upijajućim materijalom (npr. tkanina, vuna).
Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Za potrebe odlaganje vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**

Savjeti za sigurno rukovanje

- Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije

- Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.

Higijenske mjere

- Opća industrijska higijenska praksa.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika

- Električne instalacije / radni materijali moraju odgovarati tehnološkim standardima za sigurnost.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

- Ne skladištiti kod temperatura iznad 30 °C / 86 °F.

Držati podalje od direktne sunčeve svjetlosti.

Savjeti za zajedničko skladištenje

- Nije potrebno posebno naglašavati bilo koju tvar.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0 Datum revizije: 14.09.2022 Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja: Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba: Za dodatne informacije pogledajte list s tehničkim podacima proizvoda. Pravila koja, pored drugog, sadrže zahtjev za ventilacijom, zaštitnom odjećom, osobnom zaštitnom opremom itd. se mogu dobiti od Nacionalnog odbora za zdravlje i sigurnost na poslu.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**8.1 Nadzorni parametri**

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL)

prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	6.81 mg/m ³
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0.966 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1.2 mg/m ³
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	0.345 mg/kg tjelesne težine/dan
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1)	Potrošači	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0.04 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0.02 mg/m ³
	Radnici	Inhalacija	Akutni lokalni učinci	0.04 mg/m ³
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni lokalni učinci	0.02 mg/m ³
	Potrošači	Oralno	Dugoročni sustavni učinci	0.09 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Oralno	Akutni sustavni učinci	0.11 mg/kg tjelesne težine/dan

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	Slatka voda	0.00403 mg/l

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**Verzija
2.0Datum revizije:
14.09.2022Broj sigurnosno-tehničkog
lista:
MAT000481676
BA / HRDatum posljednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 14.09.2022

	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.0011 mg/l
	Morska voda	0.000403 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1.03 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0.0499 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0.00499 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	3 mg/kg suhe težine (s.t.)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil- 4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H- izotiazol-3-ona (3:1)	Zemlja	0.01 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Morska voda	0.00339 mg/l
	Slatka voda	0.00339 mg/l
	Talog u moru	0.027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u slatkoj vodi	0.027 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Postrojenje za obradu fekalija	0.23 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0.00339 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću**Oprema za osobnu zaštitu**

Zaštita očiju : zaštitne naočale

Zaštita kože i tijela : Zaštitno odijelo

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva**9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled	: viskozna tekućina
Boja	: bijel
Miris	: blag
pH	: 4 - 6 Koncentracija: 100 g/l
Točka topljenja/Točka topljenja	: -78.0 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Vrelište/područje vrenja	: 100 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najniža vrijednost))
Plamište	: Neprimjenjivo
Tlak pare	: < 0.01 hPa (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost)) (20 °C)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Gustoća	:	1,18 g cm ³
Topivost(i) Topljivost u vodi	:	topivo
Temperatura samozapaljenja	:	433 °C (metoda izračuna (glavne komponente, najveća vrijednost))
Viskoznost Viskoznost, dinamička	:	750 – 1,050 mPa.s (23 °C)
Viskoznost, kinematička	:	> 21 mm ² /s (40 °C)

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.2 Kemijska stabilnost

Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Stabilno ukoliko se pridržava preporučenih uvjeta skladištenja.
Ne postoje opasnosti koje bi se trebale posebno isticati.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Bez proizvoda rastvaranja kod stručnog skladištenja/rukovanja/transporta.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:**

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Akutna oralna toksičnost = Ocjena: Komponenta/mješavina je umjereno otrovna nakon
jednog gutanja.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:**

Rezultat = nadražujuće

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:**

Rezultat = Nagrizajuće

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:**

Rezultat = Vjerojatnost ili dokaz iritacije kože kod ljudi

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Dodatni podaci**Proizvod:**

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Napomene : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:****Procjena ekotoksikologije**

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona (3:1):

Otrovnost za ribe : LC50 (Salvelinus namaycush (jezerska pastrva)): >= 10.85 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : LC50 (alge): >= 0.82 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h

LC50 (alge): 0.018 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 100

Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 100

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****1,2-benzisotiazol-3(2H)-on:**

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda : log Pow: 1.3

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci**Proizvod:**

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

- Kontaminirana ambalaža : Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
- Kod otpada : neiskorišteni proizvod
08 04 10, Otpad od ljepila i mase za brtvenje, izuzev otpada koji spada pod 08 04 09

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Neprimjenjivo

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

- Hlapivi organski spojevi : Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

Neprimjenjivo

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije potrebna procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije**Cjelovit tekst H-oznaka**

H301	☐	Otrovno ako se proguta.
H302	☐	Štetno ako se proguta.
H310	☐	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H314	☐	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	☐	Nadražuje kožu.
H317	☐	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	☐	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	☐	Smrtonosno ako se udiše.
H400	☐	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	☐	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	☐	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	☐	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod. okol.	☐	Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Derm. senz.	☐	Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	☐	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	☐	Nadraživanje kože
Nagriz. koža	☐	Nagrizanje kože
Ozlj. oka	☐	Teška ozljeda oka

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST**PLASTIKOL 615/10 #30KG**

Verzija 2.0	Datum revizije: 14.09.2022	Broj sigurnosno-tehničkog lista: MAT000481676 BA / HR	Datum posljednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 14.09.2022
----------------	-------------------------------	--	---

tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Podaci u ovom sigurnosno-tehničkom listu odgovaraju našim saznanjima, informacijama i uvjerenjima na dan izdavanja istog. Informacije sadržane u njemu, dane su samo kao smjernice za sigurno rukovanje, upotrebu, postupanje, skladištenje, prijevoz i odlaganje otpada i nisu garancija ili specifikacija kvalitete. Podaci se odnose isključivo na navedenu tvar/smjesu i nisu nužno važeći za istu tu tvar/smjesu ukoliko se ista koristi sa bilo kojim drugim tvarima ili u bilo kojem drugom postupku koji nije specificiran u tekstu.

BA / HR

DEFINOL FK 237**DEFINOL FK 237****SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST**

sukladan Uredbi (EU) 2015/830

DATUM IZDAVANJA: 07.12.2018

DATUM OBRADE: 07.12.2018

VERZIJA: 1.0

1. ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću**1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Naziv proizvoda	DEFINOL FK 237
Sifra proizvoda	5081
SDS Broj	5081
Uporaba proizvoda	Industrijske uporabe

1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Utvrđene relevantne uporabe	Ljepilo za valovitog kartona
Uporabe koje se ne preporučuju	Nijedan poznati

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke: Crespel & Deiters GmbH & Co. KG
 Groner Allee 76
 49479 Ibbenbüren
 Njemačka
 Kontakt osoba: Dr. Slawomir Kock
 Odjel: Head of Quality Assurance
 Broj telefona +49 (0)5451-50 00 463
 elektronička pošta: s.kock@crespel-deiters.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

+49 (0)5451-50 00 500

2. ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ-a) br. 1272/2008

Opasnosti za zdravlje	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija	H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
-----------------------	---	------	---------------------------------

2.2. Elementi označivanja

Označivanje u skladu s odredbom (EU) br. 1272/2008

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti	Upozorenje
Oznake upozorenja	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Oznake obavijesti	
Prevenција/preveniranje	
P280	Nositi zaštitu za oči.
Reakcija/reagiranje	

Sifra proizvoda: 5081

HR - nr

Datum obrade: 7.12.2018.

1/8

P305+P351+P338

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

P337+P313

Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/pomoć liječnika

2.3. Ostale opasnosti

Ostale opasnosti koje ne doprinose razvrstavanju

Mješavina ne sadrži tvar koja ispunjava kriterije za OBT ili vOvB tvari.

3. ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima**3.2. Smjese**

Kemijski naziv	CAS- br EZ- br INDEKS br RRN	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ-a) br. 1272/2008	Napomene
natrijev karbonat	497-19-8 207-838-8 011-005-00-2 01-2119485498-19-XXXX	1 - < 3	Eye Irrit. 2, H319	
dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat	1303-96-4 215-540-4 005-011-01-1 01-2119490790-32-XXXX	0,1 - < 2	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	(C >= 8,5) Repr. 1B, H360FD tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu
kalcij hidroksida	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45-XXXX	1 - < 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	#

#: Tvari s granicom izloženosti na radnom mjestu Zajednice

Cijeli tekst H-oznaka: vidi odjeljak 16

4. ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći**4.1. Opis mjera prve pomoći****Opći podatci/informacije**

Budite sigurni da je liječnicko osoblje upoznato sa materijalom(ima) uključenim, poduzmite mjere da se zaštitite.

Udisanje

Ukoliko se udahne prašina iz materijala, premjestiti povrijeđenu osobu odmah na svjež zrak. Zovite liječnika u slučaju razvoja simptoma.

Kontakt s kožom:

Skinuti zagađenu odjeću. Prije pranja suhom četkom ukloniti prašinu s kože. Operite kožu sapunom i vodom.

Kontakt s očima

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Ako se nadražnost razvije i ne prestane, potražiti liječnicku pomoć.

Gutanje

Isprati usta. Ako je došlo do uzimanja velike količine, odmah nazovite kontrolni centar za trovanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Simptomi/učinci:**

U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Simptomi mogu uključivati pečenje, suze, crvenilo, oticanje, zamagljen vid.

4.3. Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Simptomi mogu biti odgođeni.

5. ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara**5.1. Sredstva za gašenje**

Prikladna sredstva za gašenje

Suha kemikalija, CO₂, raspršena voda ili obična pjena.

Neprikladna sredstva za gašenje

Nu folositi jetul de apă drept material de stingere pentru că acesta va extinde focul.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnost od požara

Fina prašina raspršena u zraku se može zapaliti.

Opasnost od eksplozije

Prašina može stvoriti eksplozivnu smjesu u zraku. Izbjegavajte podizanje materijala u prahu zbog opasnosti od eksplozije.

Opasni zapaljivi proizvodi

Tijekom požara, mogu se tvoriti plinovi opasni po zdravlje.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara

Premjestite spremnike iz područja zahvaćenog vatrom ako je to moguće učiniti bez opasnosti. Evakuirati područje. Ako je moguće rashladite spremnike / posude pomoću tekuće vode.

Neprikladno sredstva

Samostalni uređaj za disanje i kompletna zaštitna odjeća se moraju nositi u slučaju požara.

Ostale informacije

Upotrebljavati standardne protupožarne postupke i razmisliti o opasnostim od drugih obuhvaćenih materijala. U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim.

6. ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Zaštitna oprema

Za osobnu zaštitu vidjeti odjeljak 8.2 Sigurnosno tehničkog lista.

Planovi za prvu pomoć

Držite podalje nepotrební personal. Evakuirati područje. Osigurati odgovarajuće prozračivanje, posebice u skućenim prostorima. Izbjegavajte udisanje prašine prosutog materijala. Nosite masku za zaštitu od prašine ako je razina prašine iznad dozvoljenih granica. Ne dodirivati oštećene spremnike ili proliveni materijal osim ukoliko se ne nosi prikladna zaštitna odjeća.

Za interventno osoblje

Zaštitna oprema

Za osobnu zaštitu vidjeti odjeljak 8.2 Sigurnosno tehničkog lista.

Planovi za prvu pomoć

Držite podalje nepotrební personal. Evakuirati područje.

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način. Izbjegavati ispuštanje u odvođe, vodene tokove ili na tlo.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja

Nositi prikladnu osobnu zaštitnu opremu. Izbjegavati rasturanje prašine u zrak (tj. čišćenje prašnih površi s stlaćenim zrakom). Nakon povrata proizvoda, isprati prostor vodom. Sakuplja prašinu koristeći usisivač opremljen s HEPA filterom. Kisebb szárazanyag kiömlések: Tiszta lapáttal, helyezzék az anyagot egy tiszta és száraz tartályba, majd lazán fedjék le; ezután pedig távolítsák el a tartályokat a kiömlés helyétől.

- 6.4. Uputa na druge odjeljke 8.1. Stručna ograničenja izlaganja: prašine. Za osobnu zaštitu vidjeti odjeljak 8.2
Sigurnosno tehničkog lista. Za zbrinjavanje ostataka pogledajte poglavlje 13:
"Postupanje s otpadom".

7. ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje Minimizirati stvaranje i akumuliranje prašine. Osigurati odgovarajuće odsisno prozračivanje na mjestima stvaranja prašine. Ne udisati prašinu. Zaštita od prašine: maska protiv prašine s filtrom tipa P2. Izbjegavati dodir s kožom i očima. Sprječiti izloženost — prije uporabe tražiti posebne upute. Izbjegavajte produženo izlaganje.

Higijenske mjere Uvijek se pridržavati dobrih mjera osobne higijene, poput pranja nakon rukovanja materijalom, te prije jela, pijenja i/ili pušenja. Redovito prati radnu odjeću i zaštitnu opremu radi odstranjenja zagadivaca.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja Skladištiti u originalnom cvrsto zatvorenom spremniku. Pohraniti u suhom, hladnom i dobro prozračenom prostoru. Pohranite daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10. SDS).

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Ljepilo za valovitog kartona.

8. ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

EZ

Regulacija	Tvar	Vrsta	Vrijednost
COMMISSION DIRECTIVE (EU) 2017/164	kalcij hidroksida (1305-62-0) Calcium dihydroxide	IOELV TWA	1 mg/m ³ Respirable fraction
		IOELV STEL	4 mg/m ³ Respirable fraction

Hrvatska

Regulacija	Tvar	Vrsta	Vrijednost
Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN, br. 75/13)	natrijev karbonat (497-19-8)	GVI (granična vrijednost izloženosti)	> 1 - 10 mg/m ³ (prašina)
		GVI (granična vrijednost izloženosti)	> 50 - 500 ppm (pare)
	dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat (1303-96-4) Dinatrijev tetraborat dekahidrat; (boraks dekahidrat)	GVI (granična vrijednost izloženosti)	5 mg/m ³
		Naznake (HR)	T (otrovno); Repr. kat. 2 (tvari koje vjerojatno smanjuju plodnost kod ljudi i/ili – tvari koje vjerojatno uzrokuju razvojnu otrovnost kod ljudi)
	kalcij hidroksida (1305-62-0) Kalcijev hidroksid	GVI (granična vrijednost izloženosti)	5 mg/m ³
		Naznake (HR)	EU (naznaka da se radi o tvarima za koje su utvrđene indikativne granične vrijednosti izloženosti prema Direktivi 91/322/ EEC)

Hrvatska

Regulacija	Tvar	Vrsta	Vrijednost
Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN, br.	Škrob (9005-25-8) Prašina škroba	GVI (granična vrijednost izloženosti)	10 mg/m ³ U (ukupna prašina)
			4 mg/m ³ R (respirabilna prašina)

Hrvatska

75/13)

DNEL: Izvedena razina izloženosti bez učinka

Nema raspoloživih podataka

Sastojci	Vrsta	Putovi	Vrijednost	Stvara
kalcij hidroksida (1305-62-0)	Radnik	Udisanje	4 mg/m ³	Akutno - lokalni učinci
		Udisanje	1 mg/m ³	Dugotrajno
	Petrošač	Udisanje	4 mg/m ³	Akutno - lokalni učinci
		Udisanje	1 mg/m ³	Dugotrajno
natrijev karbonat (497-19-8)	Radnik	Udisanje	10 mg/m ³	Dugotrajno
	Petrošač	Udisanje	10 mg/m ³	Akutno - lokalni učinci

PNEC Predviđene koncentracije bez učinka

Nema raspoloživih podataka

Sastojci	Vrsta	Putovi	Vrijednost	Stvara
dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat (1303-96-4)	Nije primjenjivo	Svježa voda	2,9 mg/l	Povremeno otpuštanje
		Morska voda	2,9 mg/l	
		Svježa voda	13,7	
		Tlo	5,7 mg/kg dwt	
		STP	10 mg/l	
kalcij hidroksida (1305-62-0)	Nije primjenjivo	Svježa voda	0,49 mg/l	Povremeno otpuštanje
		Morska voda	0,32 mg/l	
		Svježa voda	0,49 mg/l	
		Tlo	1080 mg/kg dwt	
		STP	3 mg/l	

8.2. Nadzor nad izloženosti**Prikladni tehnički kontrolni uređaji**

Osigurati odgovarajuće prozračivanje, posebice u skućenim prostorima. Dobro opće prozračivanje (tipično 10 izmjena zraka na sat) treba biti uporabljeno. Učestalost prozračivanja bi trebala odgovarati uvjetima. Obavezno je postaviti fontane za ispiranje očiju. Osigurati da su sustavi za rukovanje prašinom (poput ispušnih kanala, skupljaca prašine, spremnika i procesne opreme) dizajnirani da spriječe izlaženje prašine u radni prostor (tj ne postoji propuštanje iz opreme). Osobna zaštitna oprema treba biti odabrana u skladu s CEN standardima i u razgovoru s dobavljačem osobne zaštitne opreme.

Materijali za zaštitnu odjeću**Individualne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema (PPE)****Zaštita očiju** Nosite zaštitne naočale za zaštitu od prašine**Zaštita kože****Zaštita ruku** Nositi zaštitne rukavice**Ostali zaštitne mjere** Normalna radna odjeća (majice sa dugackim rukavima i duge hlace) je preporučena.**Zaštita dišnih puteva** Zaštita od prašine: maska protiv prašine s filtrom tipa P2**Zaštita od termalnih opasnosti** Nije primjenjivo.**Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu** Dodatne informacije nisu dostupne.**9. ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Agregatno stanje	Krut
Izgled	Prah.
Boja	Bijela bež.

Sifra proizvoda: 5081

HR - hr

Datum obrade: 7.12.2018.

5/8

Miris	Svojstva.
Prag mirisa	Nije primjenjivo
pH	Nije primjenjivo
pH rješenje	11 - 12 (10%)
Relativna brzina isparavanjem (butil acetat = 1)	Nije primjenjivo
Talište	Nije primjenjivo
Točka solidifikacije	Nije primjenjivo
Vrelište	Nije primjenjivo
Plamište	Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nije primjenjivo
Temperatura zapaljenja	> 450 °C
Temperatura raspadanja	> 250 °C
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nije primjenjivo
Tlak pare	Nije primjenjivo
Relativna gustoća pare kod 20 °C	Nije primjenjivo
Relativna gustoća	Nema raspoloživih podataka
Topljivost	Nema raspoloživih podataka
Log Pow	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost, kinematička	Nije primjenjivo
Viskoznost, dinamičan	Nije primjenjivo
Eksplozivna svojstva	Prašina može stvoriti eksplozivnu smjesu u zraku. Vidjeti takode odjeljak 5.2.
Oksidacijska svojstva	Neoksidirajući materijal.
Donja granica eksplozivnosti (LEL)	30 g/m ³
Klasa izgaranje	4 @ 20 °C 5 @ 100 °C

9.2. Ostale informacije

VOC (EZ)	Nije primjenjivo
Nasipna gustoća	500 - 600 kg/m ³

10. ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost	Proizvod je stabilan i ne-reaktivan pod normalnim uvjetima uporabe, skladištenja i transporta.
10.2. Kemijska stabilnost	Stabilan pod normalnim uvjetima.
10.3. Mogućnost opasnih reakcija	Oksidirajuća sredstva i snažne kiseline.
10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati	Izbjegavati uvjete koji tvore prašinu. Minimizirati stvaranje i akumuliranje prašine. Izbjegavati temperature koje prelaze temperaturu razgradnje.
10.5. Inkompatibilni materijali	Snažni oksidansi. Snažne kiseline.
10.6. Opasni proizvodi raspadanja	Nije poznata opasnost od razgradnje proizvoda na sobnoj temperaturi.

11. ODJELJAK 11: Toksikološke informacije**11.1. Informacije o toksikološkim učincima**

Akutna toksičnost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Nagrizanje ili nadraživanje kože	Ne korozivne (na temelju test podataka).
Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju	Uzrokuje jako nadraživanje oka. Ne korozivne (na temelju test podataka).

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Mutageni učinak na zametne stanice	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Karcinogenost	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Reproduktivna toksičnost	Proizvod sadrži Dinatrij tetraborat dekahidrat s koncentracijom od > 0.1 %. Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
STOT – jednokratno izlaganje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
STOT – ponavljano izlaganje	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Opasnost od aspiracije	Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni
Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi	Profesionalna izloženost na tvar ili smjesu može uzrokovati škodljive učinke.
Ostale informacije	Vjerojatni put izloženosti: gutanje, koža i oči. Podaci o učincima: pogledajte odjeljak 4.

12. ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Ekologija - opšte	Proizvoda nisu klasificirane kao ekološki opasne. No, ovo ne isključuje mogućnost da velika ili česta prolijevanja ne mogu imati škodljiv ili štetan učinak po okoliš.
-------------------	--

12.2. Postojanost i razgradivost

DEFINOL FK 237

Postojanost i razgradivost	Jednostavnop biorazgradivo.
----------------------------	-----------------------------

12.3. Bioakumulacijski potencijal

DEFINOL FK 237

Bioakumulacijski potencijal	Nema bioakumulacije.
-----------------------------	----------------------

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne.

12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

DEFINOL FK 237

Rezultati utvrđivanja PBT-svojstava	Mješavina ne sadrži tvar koja ispunjava kriterije za OBT ili vOvB tvari.
-------------------------------------	--

(Komponenta)

dinatrijev tetraborat dekahidrat; boraks dekahidrat (1303-96-4)	Ova tvar/smjesa ne ispunjava PBT kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII. Ova tvar/smjesa ne ispunjava vPvB kriterije Uredbe REACH, Dodatka XIII.
---	---

12.6. Ostali štetni učinci

Ostali štetni učinci	Nikakvi škodljivi ekološki učinci (npr. iscrpljivanje ozona, potencijal fotokemijskog stvaranja ozona, endokrinih poremećaja, potencijal globalnog zagrijavanja) se ne očekuju od ove proizvod.
----------------------	---

13. ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Metode obrade otpada	Odložiti sadržaj/spremnik u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim i međunarodnim propisima. Sakupiti, povratiti ili odložiti u hermetički zatvorenim spremnicima na ovlaštenim odlagalištima otpada.
Preporuke za zbrinjavanje proizvoda/ambalaže	Buduci da ispražnjeni spremnici mogu zadržati ostatke proizvoda, slijediti oznaku upozorenja čak i nakon što je spremnik ispražnjen. Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje.
dodatne obavijesti	Odlaganje mora biti učinjeno u skladu sa službenim propisima.

14. ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
Neopasni teret obzirom na transportne propise

15. ODJELJAK 15: Informacije o propisima**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu****EU-uredbe****Dozvola i/ili ograničenja upotrebe (Dodatak XVII)**

dinatrijev tetraborat dehidrat; boraks dehidrat	30. Tvari koje su razvrstane kao reproduktivno toksične tvari kategorije 1.A ili 1.B u dijelu 3. Priloga VI. Uredbi (EZ) br. 1272/2008 te su navedene u Dodatku 5., odnosno u Dodatku 6.
---	--

Sadrži tvar na popisu REACH kandidata u koncentraciji od $\geq 0,1\%$ ili s niže specifične granice: Disodium tetraborate, anhydrous (EC 215-540-4, CAS 1303-96-4)

Ne sadrži tvari iz REACH Priloga XIV

VOC (EZ)

Nije primjenjivo

Ostali propisi, ograničenja i uredbe

Direktiva Vijeća 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu, kako je posljednji put izmijenjena. Direktiva Vijeća 92/85/EEZ o uvođenju mjera za poticanje poboljšanja sigurnosti i zdravlja na radu trudnih radnica te radnica koje su nedavno rodile ili doje, kako je posljednji put izmijenjena. Direktiva 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika na radu od rizika povezanih s kemijskim sredstvima. Za više informacija, pogledajte odjeljak 3 i 8.

Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Nije izvršena procjena kemijske sigurnosti

16. ODJELJAK 16: Ostale informacije**Instrukcije (pl.)**

Pridržavati se uputa obuke pri rukovanju s ovim materijalom. Pažljivo slijediti upute za uporabu

Puni tekst H-oznaka i EUH

Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija.
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 2. kategorija.
Repr. 1B	Reproduktivna toksičnost, 1B. kategorija.
Skin Irrit. 2	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 2. kategorija.
STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, 3. kategorija, nadraživanje dišnog trakta.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

Klasifikacija i postupak koji se koristi za dobivanje klasifikacije za smjesu u skladu s Uredbom (EZ) 1272/2008 [CLP]

Eye Irrit. 2	H319	Na temelju rezultata ispitivanja
--------------	------	----------------------------------

Gore navedene informacije opisuju isključivo sigurnosne zahtjeve proizvoda i temelje se na našem današnjem znanju. Informacije su namijenjene dati savjet o sigurnom rukovanju proizvodom imenovanom u ovom sigurnosno tehničkom listu, za skladištenje, obradu, transport i odlaganje. Informacije se ne mogu prenijeti na druge proizvode. U slučaju miješanja proizvoda s drugim proizvodima ili u slučaju obrade, informacije o ovom sigurnosno tehničkom listu ne moraju nužno vrijediti za novo tvoreni materijal.

1.3. Voda (2021. godina)

ULAZ									
Javni vodovod		Zahvatanje površinske vode		Vlastiti izvor (bunar)		Prikupljene atmosferske padavine		Interno recikliranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
2039 m ³	100	-	-	237 m ³	-	-	-	1785 m ³	-

PRETHODNI TRETMAN (upisati koja količina vode se prethodno tretira radi poboljšanja kvaliteta prije trošenja u procesu)

Ne radi se prethodni tretman vode

MJESTA TROŠENJA

WC/kupatila		Proizvodni procesi		Proizvodnja vodene pare		Voda za hlađenje		Industrijsko čišćenje		Ostalo pranje	
Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%	Potrošnja	%
2.276 m ³		1780 m ³		-	-	-	-	5 m ³		-	-

IZLAZ

Ugrađeno u proizvod	Vlastiti uređaj za prečišćavanje/ recipijent/ gradska kanalizacija	Isparavanje (emisije vodene pare u zrak)
-	-	-

TROŠAK ZA VODU

STAVKA	OSNOVA (m ³ /god)	KM/m ³ *	UKUPNO (KM)
UKUPNO	2.039 m ³	-	-

* Trošak za vodu: potrošeno + fiksna taksa/pristrojba.

1.4. Skladištenje sirovina i ostalih supstanci

Broj	Prostor skladišta, privremeno skladištenje, rukovanje sa sirovinom, proizvodima i otpadom	Kapacitet	Tehnički opis	Referentna oznaka iz dijagrama toka/tlocrta u Prilogu
1.	Skladište uglja	150 t max. (ali nikada se ne uskladišti ova količina)	Skladištenje čvrstog goriva za zagrijavanje objekta	6
2.	Skladište papira, boja i ljepila	1000 m ²	Skladišne jedinice za skladištenje naznačenih materija se nalaze u okviru pogona za proizvodnju i preradu kartona i kartonske amablaže i iznosi oko 1000 m ² .	7
3.	Regal skladište gotovih proizvoda			8
4.	Regal skladište poluproizvoda			9

2. Potrošena i proizvedena energija u pogonu/postrojenju**Potrošnja energije (2021. godina)**

POTROŠNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna potrošnja (kWh/g, t/g, l sl.)	Potrošnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu potrošnju (%)
Električna energija	183139,8 KM	-	-
Čvrsto gorivo za zagrijavanje	Cca 10 t/god uglja	-	-

Proizvodnja energije

PROIZVODNJA ENERGIJE			
Resurs	Ukupna proizvodnja (kWh/g, t/g, l sl.)	Proizvodnja po jedinici proizvoda	Procenat u odnosu na ukupnu proizvodnju (%)
U predmetnom privrednom društvu se energija ne proizvodi			

E. UPRAVLJANJE OTPADOM I OPIS IZVORA EMISIJA, VRSTE I KOLIČINE EMISIJA IZ POGONA I POSTROJENJA U OKOLIŠ (ZRAK, VODA, TLO) IZVJEŠTAJ O NULTOM STANJU, KAO I IDENTIFIKACIJE ZNATNIH UTICAJA NA OKOLIŠ I ZDRAVLJE LJUDI

1. Upravljanje otpadom

1.1. Upravljanje opasnim otpadom

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jesivih ulja i ulčja iz poglavlja 05, 12 i 19)							
13 02 Otpadna ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje							
Ostala ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje	13 02 08*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude, interno recikliranje tj koriste se za podmazivanje mašina		
13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA (osim jestivih ulja i ulja iz poglavlja 05, 12 i 19)							
13 05 Sadržaj iz odvajanja ulje/voda							
Čvrste materije iz pješčanih komora i odvajanja ulje/voda	13 05 01*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	
Muljevi iz odvajanja ulje/voda	13 05 02*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
Ulje iz odvajča ulje/voda	13 05 06*	Separator ulja i masti	-	-	Separator ulja i masti	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	
15 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, MATERIJALI ZA UPIJANJE, FILTERSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFIRANA NA DRUGI NAČIN							
15 01 Ambalaža (uključujući odvojeno skupljani komunalni ambalažni otpad)							
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama	15 01 10*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	-
15 02 Apsorbensi, filterski materijali, materijali za upijanje i zaštitna odjeća							
Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama	15 02 02*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kontejneri	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	-
08 OTPAD OD PROIZVODNJE, FORMULACIJE, PRODAJE I PRIMJENE PREMAZA (BOJE, LAKOVI I STAKLASTI EMAJLI), LJEPILA, SREDSTAVA ZA ZAPTIVANJE I ŠTAMPARSKIH BOJA							
08 04 Otpad iz proizvodnje, formulacije, prodaje i primjene ljepila i sredstava za zaptivanje (uključujući vodonepropusne proizvode)							
Otpadna ljepila i sredstva za zaptivanje koja	08 04 09*	Proizvodni pogon	-	-	Namjenske, nepropusne posude/kont	Potrebno potpisati ugovor za	

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpada sa listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ /mjesec			
sadrže organske rastvarače ili druge opasne materije					ejneri	odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada	
19 08 Otpad iz uređaja za obradu otpadnih voda koji nije specificiran na drugi način							
Muljevi koji sadrže opasne materije iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda	19 08 11*	Biološki prečištač otpadnih voda	-	-	Biološki prečištač otpadnih voda	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj	

1.2.Upravljanje otpadom koji nije opasan

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpadastih listama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ / mjesec			
03 OTPAD OD PRERADE DRVETA I PROIZVODNJE PLOČA I NAMJEŠTAJA, CELULOZE, PAPIRA I KARTONA							
03 03 Otpad od proizvodnje celuloze, papira i kartona i obrade							
Otpad od sortiranja papira i kartona za reciklažu	03 03 08	Proizvodni pogon	-	-	Posebno izdvojena mjesta za odlaganje u krugu Tvornice	Natron-Hayat d.o.o. Maglaj	
10 OTPAD IZ TERMIČKIH PROCESA							
10 01 Otpad iz termoelektrana i ostalih uređaja za spaljivanje (osim 19)							
Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04)	10 01 01	Kotlovnica-kotao	-	-	U sklopu komunalnog otpada		JKP Visoko d.o.o. Visoko
20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE							
20 01 Odvojeno skupljeni sastojci (osim 15 01)							
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23	20 01 36	Proizvodni pogon	-	-	Namjenski kontejner za elektronsku i elektroničku opremu	Potrebno potpisati ugovor za odvoz elektronskog i elektroničkog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje istog	
Metali	20 01 40	Poslovni kompleks	-	-	Namjenski kontejner	Ovlašteno preduzeće za promet sekundarnim sirovinama-	

Otpadni materijal	Broj pod kojim se otpad vodi u Pravilniku o kategorijama otpadastama	Primarno mjesto nastajanja	Količine		Prerada ili odlaganje na lokaciji (metoda i lokacija)	Prerada, ponovna upotreba ili recikliranje izvan lokacije (metoda, lokacija i kontraktor)	Odlaganje izvan lokacije (metoda, lokacija i ugovarač)
			Tona/mjesec	m ³ / mjesec			
						odvoz po potrebi	
Otpad od čišćenja dimnjaka	20 01 41	Dimnjak			U sklopu komunalnog otpada		JKP Visoko d.o.o. Visoko
20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ DOMAĆINSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ INDUSTRIJSKIH I ZANATSKIH POGONA I IZ USTANOVA) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO PRIKUPLJENE SASTOJKE							
20 03 Ostali komunalni otpad							
Miješani komunalni otpad	20 03 01	Upravna zgrada, zgrada za radnike	-	-	Namjenski kontejneri za komunalni otpad		JKP Visoko d.o.o. Visoko

2. Emisije u zrak

2.1. Emisije u zrak iz parnih kotlova (popuniti jednu stranicu za svaki izvor emisije pojedinačno)

Emisiono mjesto:

Emiter Oznaka:	
Opis:	
Koordinate (geografska širina i dužina u decimalnim stepenima):	
Podaci za dimnjak: Dijametar:	
Visina iznad tla (m):	
Datum puštanja u rad:	

Karakteristike emisije:

Kapacitet kotla Proizvodnja pare: Toplotni ulaz:	
Gorivo Tip: Maksimalna potrošnja goriva Sadržaj sumpora u gorivu %:	
NOx	mg/Nm ³ 0°C. 3% O ₂ (tečno ili gas), 6% O ₂ (čvrsto gorivo)
Aktualna koncentracija O ₂ %	
Maksimalni protok gasova	m ³ /h
Temperatura	°C(max.) °C(min.) °C(avg.)

(1) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	min/h	h/dan	dan/god
----------------------------	-------	-------	---------

2.2. Glavne emisije u zrak (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Snabdjevanje predmetnog poslovnog kompleksa toplotnom energijom al i vodenom parom za rad mašine za proizvodnju papirnih ploča vrši se pomoću kotla na čvrsto gorivo (drvo ili ugalj) iz vlastite kotlovnice. Sagorijevanjem ovog goriva nastaju dimni plinovi i čvrste čestice koje se vode kroz dimnjake i ispuštaju u atmosferu. Kao energent se češće koristi ugalj te moguća je pojava sumpor dioksida, azotnih oksida, ugljen monoksida i sl. Mjerenja očekivanih emisija u zrak iz ložišta izvršena su, kako je propisano Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 4/10), a na osnovu Pravilnika o monitoringu kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, br.12/05 i 9/16), Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“, br.09/14, 97/17) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, br 03/13, 92/17) od strane ovlaštene laboratorije “ZGI Zagreb-Inspekt” d.o.o. Mostar, broj izvještaja 01-2-74-IV/20 od 29.04.2020. godine.

Emisiono mjesto Ref. Br:	Z	
Izvor emisije:	Dimovodni kanal kotlovskog postrojenja za zagrijavanje	
Opis:	Proizvođač: Taishan group Kina; Tip: DZL6-1-25-All; Serijski broj: - ;Toplotna snaga kotla: 4 MW Godina proizvodnje: 2015.; Gorivo: Ugalj	
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu	43° 59' 41, 40"	18° 12' 45, 36"
Detalji o dimnjaku: Dijametar:	0,45 m	
Visina (m):	6 m	
Datum početka emitovanja:	-	

(1) Protok (zapremina koja se emituje):			
Srednja vrijednost/dan	Nm ³ /d	Maks./dan	3865,2 m ³ /d
Maksimalna vrijednost/sat	1037,1 Nm ³ /h	Min. brzina protoka	16,18 m/s
(2) Ostali faktori			
Temperatura	Temperatura °C(min)	°C(sr.vrijednost)	
	plinova		
	150,17 °C(max)	152,32 °C(max)	151,40 °C(max)
Zapreminski izrazi su dati kao: ☒ suho			

(3) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje)

Periodi emisije (prosjeak)	Tokom čitave godine, a prema planu proizvodnje
----------------------------	--

2.3. Glavne emisije u zrak – Karakteristike emisija (jedna tabela se popunjava za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisnog mjesta: Z

Referentni sadržaj kisika 7 %

Parametar	Prije tretmana				Kratak opis tretmana	Kod ispuštanja					
	mg/m ³		kg/h			mg/m ³		g/h		t/god	
	Prosjek	Max.	Prosjek	Max.		Prosjek	Max	Prosjek	Max	Prosjek	Max
Kisik O ₂					Da, uređaj za skupljanje emisija (ventilator, područje usisa) - taložnik; Uređaj za prečišćavanje emisija-Filter	14,74 %				-	
Ugljen monoksid CO						69,1		68,8		0,0688	
Ugljen dioksid CO ₂						5,29 %				230,77	
Azotni oksidi NO _x						327,1		325,5		0,3256	
Sumpor dioksid SO₂						4874,7		4858,7		4,8516	
Krute čestice						41,63		44,8		0,0448	
Dimni broj						0		0		0	

Koncentracije moraju biti zasnovane na normalnim uslovima tj. (0°C, 101.3 kPa). Vlažno/suho treba biti naznačeno isto kao u prethodnoj tabeli, ukoliko drugačije nije naglašeno.

2.4. Emisije u zrak – Manje emisije u zrak (jedna tabela se popunjava za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisnog mjesta: -

Tačka emisije	Opis	Detalji emisije (1)				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
Referentni brojevi		Materijal	mg/Nm ³ (2)	kg/h	kg/god	
-						

(1) Maksimalne vrijednosti emisija treba navesti za svaku emitovanu materiju. Navesti koncentracije za najviše 30 minutni interval.

(2) Koncentracije treba bazirati na normalne uslove temperature i pritiska (0°C i 101.3 kPa). Treba jasno naglasiti uslov vlažno/suho. Navedite referentne uslove kiseonika za emisije od sagorijevanja.

2.5. Navesti granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje u zrak pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

Referentni broj emisionog mjesta: Z

Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje („Sl. novine FBiH“, br. 03/13) granične vrijednosti su date u sljedećoj tabeli:

Parametar	Jedinice	Granična vrijednost
Kisik O ₂	% vol.	-
Ugljen monoksid CO	mg/m ³	150
Ugljen dioksid CO ₂	% vol.	-
Azotni oksidi NO _x	mg/m ³	400
Sumpor dioksid SO ₂	mg/m ³	2000
Čvrste čestice-prašina niske koncentracije	mg/m ³	50
Dimni broj		≤ 1

3. Fugitivne i potencijalne emisije

Na manipulativnim putevima predmetne lokacije kao potencijalni zagađivači zraka u manjem obimu mogu biti oslobođeni plinovi iz izduvnih gasova transportnih vozila i radnih mašina u funkciji dopreme sirovine i pomoćnih supstanci i odvoza gotovog proizvoda i sl. Nabavke se vrše planski i intenzitet dolaska i odlaska vozila je veoma mali, te shodno tome ove emisije nemaju uticaj na okolinu. Također tvornica se nalazi u blizini lokalnog puta Lješevno-Visoko i autoputa Sarajevo-Zenica koji su prometni, te je udio ovakve vrste zagađenja od strane predmetne Tvornice neznatan.

3.1. Emisije u zrak – Potencijalne emisije u zrak

Emisiono mjesto (referentni broj) Prema priloženoj mapi	Opis	Uzrok (uslov) koji emisiju može da izazove	Detalji o emisiji (Potencijalna maksimalna emisija) (1)		
			Materijal	mg/Nm³	kg/h
-					

(1) Izračunati potencijalne maksimalne emisije za svaki identifikovani uzrok

4. Emisije u vode

Tehnološke otpadne vode koje nastaju od pranja opreme i prostorija prikupljaju se sistemom kanala sa rešetkama gdje se vrši nj. taloženje a zatim se odvede na separator ulja i masti. Također, oborinske otpadne vode sa saobraćajnih i manipulativnih površina se prikupljaju sistemom slivnika i odvede na separator ulja i masti a zatim u recipijent.

Otpadne vode iz kotlovnice se odvede na naeutralizator a zatim u recipijent.

Otpadne vode iz tehnološkog procesa zagađene su ljepilom koje je potrebno izdvojiti u taložnicima koji se nalaze neposredno uz instalirane mašine. Ljepilo u taložnicima se stvrđnjava zbog čega ga je potrebno svakodnevno čistiti i prikupljati u posebne namjenske posude. Nakon taložnika voda odlazi, zajedno sa fekalnim vodama, u bioprečistač a zatim u recipijent.

Prečišćene tehnološke i sanitarno-fekalne vode iz separatora i biološkog prečišćavača (sve otpadne vode) odvede se u recipijent-upojni bunar koji se sastoji od sistema drenažnih cijevi sa sabirnim oknom iz kojeg se voda crpi i vraća u proces proizvodnje, te se koristi kao tehnološka voda za potrebe hidrantske mreže.

4.1. Emisije u površinske vode (popuniti jednu stranicu za svaku emisiju pojedinačno)

Emisiono mjesto:

3

- bioprečistač za prihvatanje tehnoloških i sanitarno fekalnih voda

Emisiono mjesto Ref. Br: (ref.br mora biti isti kao na mapi lokacije)	3 - bioprečistač za prihvatanje tehnoloških i sanitarno fekalnih voda (izlaz-montoring okno iz bioprečistača)
Izvor emisije:	Sva tehnološka otpadna voda i sanitarno-fekalne otpadne vode
Lokacija:	Sabirno okno bioprečistača
Koordinate po državnom koordinatnom sistemu:	
Ime recipijenta (rijeka, jezero...):	Upojni bunar sa tri ulaza kojim se otpadna voda upušta u recipijent Sliv rijeke Bosne
Protok recipijenta:	-
Kapacitet prihvatanja zagađujućih materija:	-

Detalji o emisijama:

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	-	Maksimalno/dan	-
Maksimalna vrijednost/sat	-		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosječno)	Svaki radni dan prema planu proizvodnje
-----------------------------	---

4.2. Emisije u površinske vode - Karakteristike emisija (popuniti posebnu tabelu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisionog mjesta: Monitoring okno nakon prečišćavanja a prije ispuštanja u upojni bunar

3

- bioprečistač za prihvata tehnoloških i sanitarno fekalnih voda

Parametar	Mjerna jedinica	Prije tretmana				Na ispustu u recipijent				Efikasnost uređaja za prečišćavanje (%)
		Maks. Prosječna vrijednost na sat	Maks. Prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/god	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan	kg/dan	kg/god	
Protok	m ³ /dan						3			
Temperatura	°C						11,2			
pH							8,0			
Miris							Primjetan			
Boja	Mg/l Pt						22			
Sadržaj otopljenog kisika	mg/l						9,0			
Elektroprovodljivost	mS/cm						242			
Suspendirane tvari	mg/l						11			
Taložive tvari	ml/l						<0,1			
HPK	mgO ₂ /l						<15			
BPK ₅	mg O ₂ /l						3,97			
Amonijak	mg/l N						0,058			
Nitrati-NO ₃	mg/l N						0,078			
Nitriti-NO ₂	mg/l N						<0,013			
Dušik po Kjeldahlu	mg/l						< 1			
Ukupni dušik, N	mg/l N						< 1			
Ukupni fosfor, P	mg/l						0,041			
TOKSIKOLOGIJA										
Test toksičnosti (Daphnia magna)	48 EC ₅₀ %						Nije toksična (159,4 %)			

4.2.1. Navesti granične vrijednosti emisija supstanci i kvaliteta otpadnih voda (u skladu sa relevantnim propisima) koje pogoni i postrojenja ispuštaju u površinske vode pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

Parametar	Jedinice	Rezultat	Granična vrijednost	
			Javna kanalizacija	Površinske vode
Protok	m ³ /dan	3	-	-
Temperatura	°C	11,2	40	30
pH		8,0	6,5-9,5	6,5-9,0
Miris		Primjetan	-	-
Boja	Mg/l Pt	22	-	-
Sadržaj otopljenog kisika	mg/l	9,0	-	-
Elektroprovodljivost	mS/cm	242	-	-
Suspendirane tvari	mg/l	11	400	35
Taložive tvari	ml/l	<0,1	10	0,5
HPK	mgO ₂ /l	<15	700	125
BPK ₅	mg O ₂ /l	3,97	250	25
Amonijak	mg/l N	0,058	40	10
Nitrati-NO ₃	mg/l N	0,078	50	10
Nitriti-NO ₂	mg/l N	<0,013	-	-
Dušik po Kjeldahlu	mg/l	< 1	-	-
Ukupni dušik, N	mg/l N	< 1	100	15
Ukupni fosfor, P	mg/l	0,041	5	2
TOKSIKOLOGIJA				
Test toksičnosti (Daphnia magna)	48 EC ₅₀ %	Nije toksična (159,4 %)	-	>50

Napominje se da predmetna Tvornica posjeduje Rješenje o vodnoj dozvoli za indirektno ispuštanje otpadnih voda sa lokacije predmetnog kompleksa izdato od „Agencije za vodno područje rijeke Save“ Sarajevo br. Up-i/21-3-40-442-4/21 od 26.10.2021.godine, koje je dato u prilogu ovog Zahtjeva.

4.3. Emisije koje se ispuštaju u sistem javne kanalizacije (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Na predmetnoj lokaciji nije izgrađen sistem javne kanalizacije. Sanitarno-fekalne vode se, zajedno sa tehnološkim otpadnim vodama, prečišćavaju u biološkom prečišćavaču vode te prečišćene iz biološkog prečišćavača odvođene se u recipijent-upojni bunar, koji se sastoji od sistema drenažnih cijevi sa sabirnim oknom iz kojeg se voda crpi i vraća u proces proizvodnje, te se koristi kao tehnološka voda za potrebe hidrantske mreže.

Prema vodnoj dozvoli izdatoj od strane Agencije za vodno područje rijeke Save za predmetnu Tvornicu-pogon, nakon izgradnje kanalizacione mreže za poslovnu zonu u naselju Čekrekćije, Investitor je dužan da priključi objekat na gradsku kanalizacionu mrežu prema uslovima koje obezbijedi nadležno komunalno preduzeće.

Rezultati monitoringa vode uzorkovane u monitoring oknu biološkog prečišćavača nakon prečišćavanja a prije ispuštanja u upojni bunar dati su u tabeli u tački 4.2 .

Emisiono mjesto Ref. Br: (Ref.br mora odgovarati broju na mapi lokacije)	Nije primjenjivo
Mjesto povezivanja s kanalizacijom:	
Koordinate u DKS-u	
Naziv privrednog subjekta koje upravlja sistemom prikupljanja otpadnih voda:	
Da li je kanalizacioni sistem priključen na uređaj za prečišćavanje?	
Naziv konačnog recipijenta otpadnih voda iz kanalizacije:	

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan		Maksimalno/dan	
Maksimalna vrijednost/sat			

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosječno)	-
-----------------------------	---

4.4. Ispuštanja u sistem javne kanalizacije - Karakteristike emisija (popuniti jednu tabelu za svaku emisiono mjesto pojedinačno)

Referentni broj emisionog mjesta: -

Para meta r	Prije tretmana				Nakon tretmana (ispušteno)				Efikas nost ost uređaja za prečišč avanje (%)
	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/godina	Maks. prosječna vrijednost na sat (mg/l)	Maks. prosječna vrijednost na dan (mg/l)	kg/dan	kg/go dina	
Predmetni pogon ne ispušta sanitarno-fekalne vode u sistem javne kanalizacije									

4.4.1. Navesti granične vrijednosti emisija supstanci i parametre kvaliteta otpadnih voda (u skladu sa relevantnim propisima) koje pogoni i postrojenja ispuštaju u sistem javne kanalizaciju pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

Parametar	Jedinice	Rezultat	Granična vrijednost	
			Javna kanalizacija	Površinske vode
Protok	m ³ /dan	3	-	-
Temperatura	°C	11,2	40	30
pH		8,0	6,5-9,5	6,5-9,0
Miris		Primjetan	-	-
Boja	Mg/l Pt	22	-	-
Sadržaj otopljenog kisika	mg/l	9,0	-	-
Elektroprovodljivost	mS/cm	242	-	-
Suspendirane tvari	mg/l	11	400	35
Taložive tvari	ml/l	<0,1	10	0,5
HPK	mgO ₂ /l	<15	700	125
BPK ₅	mg O ₂ /l	3,97	250	25
Amonijak	mg/l N	0,058	40	10
Nitrati-NO ₃	mg/l N	0,078	50	10
Nitriti-NO ₂	mg/l N	<0,013	-	-
Dušik po Kjeldahlu	mg/l	< 1	-	-
Ukupni dušik, N	mg/l N	< 1	100	15
Ukupni fosfor, P	mg/l	0,041	5	2
TOKSIKOLOGIJA				
Test toksičnosti (Daphnia magna)	48 EC ₅₀ %	Nije toksična (159,4 %)	-	>50

5. Emisije u tlo

5.1. Emisije u tlo (popuniti jednu stranicu za svako emisiono mjesto pojedinačno)

Emisiono mjesto ili područje emisije: -

Referentna mapa lokacije Br.	Tokom sagledavanja stanja životne sredine na predmetnoj lokaciji nije rađena analiza zemljišta s obzirom da sama priroda tehnološkog procesa ne utiče na promjenu kvaliteta zemljišta sa aspekta značajnog i kontinuiranog zagađivanja, osim mogućih incidenata.
Emisiono mjesto ili područje emisije Ref. Br:	
Način ispuštanja emisije: (bušotine, bunari, propustljivi slojevi, kvašenje, razbacivanje itd.)	
Lokacija:	
Koordinate po DKS-u:	
Visina ispusta: (u odnosu na nadmorsku visinu recipijenta)	
Vodna klasifikacija recipijenta (podzemnog vodnog tijela) ¹ :	
Ocjena osjetljivosti podzemnog vodnog tijela na zagađenost (uključujući i stepen osjetljivosti) :	
Identitet i udaljenost izvora podzemnih voda koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija (bunari, izvori itd.):	
Identitet i udaljenost površinskih vodnih tijela koja su pod rizikom negativnog uticaja emisija:	

(1) Ukoliko takva postoji

Detalji o emisijama: -

(1) Emitovana količina			
Prosječno/dan	m ³	Maksimalno/dan	m ³
Maksimalna vrijednost/sat	m ³		

2) Period ili periodi vremena u kojima se javljaju emisije uključujući dnevne ili sezonske varijacije (uključiti početak rada i/ili zaustavljanje):

Periodi emisije (prosjeak)	min/h	h/dan	dan/god
----------------------------	-------	-------	---------

5.2. Emisije u tlo – Karakteristike emisija (popuniti jednu tabelu za svako emisiono mjesto ili područje emisije pojedinačno)

Referentni broj emisnog mjesta/područja emisije:

Parametar	Prije tretmana				Nakon tretmana (ispušteno)				Efikasnost tretmana (%)
	Max. satna vrijednost (mg/l)	Max. dnevna vrijednost (mg/l)	kg/dan	kg/godina	Max. satna vrijednost (mg/l)	Max. dnevna vrijednost (mg/l)	kg/dan	kg/godina	
Nije primjenjivo.									

5.3. Navesti granične vrijednosti emisija zagađujućih supstanci (u skladu sa relevantnim propisima) u tlo koje pogon i postrojenje emituje pri obavljanju svoje/ih djelatnosti.

Nije primjenjivo

6. Buka

Emisija buke

Emisija buke na lokaciji predmetnog pogona može poticati od sljedećih izvora:

- dolazak i odlazak vozila na lokaciju-dovoz sirovine-poluproizvoda i pomoćnih materija i otprema gotovog proizvoda i otpada,
- rad instalirane opreme (mašine),

Na predmetnoj lokaciji, na rubnim granicama parcele (prikazano u Izvještaju o mjerenju okolinske buke datom u prilogu) je od strane "ZGI Zagreb inspekt" d.o.o. Mostar izvršeno mjerenje emisije buke prema odredbama Zakona o zaštiti od buke (Službene novine FBiH, BR 110/12).

6.1.Emisija buke – Zbirna lista izvora buke

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Zvučni pritisak (1) (dBA) na referentnu udaljenost LAeq	Vršni nivo buke L1	Periodi emisije
Instalirane mašine, viljuškari, povremeni saobraćaj	1	Bukomjer	54,6	62,2	03.11. 2021 g. 14:19-15:50h
	2	BRUEL&KJAER, Tip: 250-4189, S.broj: 3009963	55,6	64,3	
	3	Bukomjer	53,2	59,6	
	4	BRUEL&KJAER, Tip: 4231, S.broj: 3016085	55,6	64,2	

6.2.Navesti granične vrijednosti emisija buke (u skladu sa relevantnim propisima) koje emituje pogon i postrojenje pri obavljanju svoje/ih djelatnosti

U skladu sa Zakonom o zaštiti od buke (Službene novine FBiH, BR 110/12) Predmetni proizvodni pogon potpada pod kategoriju V – Poslovno, upravno, trgovačko, zanatsko, servisno (komunalni servis) područje, te su u skladu s tim navedene sljedeće granične vrijednosti: granična vrijednost ekvivalentne razine buke (LAeq) je 65 dB, a za vršni nivo buke 80 dB.

7. Vibracije

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Vrijednosti utvrđenog ubrzanja vibracije, a _{eq} , (ms ⁻²)	Periodi emisije	Mapa lokacije (priložiti grafički dio)
Najveći izvor vibracija koje bi eventualno mogle imati uticaj na okoliš predstavlja dolazak i odlazak vozila u krug predmetnog Pogona. Mjerenje nivoa vibracija nije vršeno jer je nivo vibracija za predmetnu lokaciju zanemariv obzirom na udaljenost susjednih objekata od poslovne zone, te imajući u vidu i umjerenu frekvenciju saobraćaja u krugu Tvornice, kao i blizinu lokalnih puteva i autoputa Sarajevo-Zenica, ali i činjenicu da je većina stojeva instalirana u zatvorenoj hali u originalna zatvorena kućišta, saobraćajne komunikacije su asfaltirane i sl. te u skladu s tim monitoring za vibracije nije propisan okolinskom dozvolom.					

8. Nejonizirajuće zračenje

Nema izvora nejonizirajućeg zračenja.

Izvor	Emisiono mjesto Ref. Br	Oprema Ref. Br	Vrijednosti nejonizirajućeg zračenja	Periodi emisije	Mapa lokacije (priložiti grafički dio)
Na prostoru predmetnog kompleksa nema značajnijih izvora nejonizirajućeg zračenja.					

F. OPIS STANJA LOKACIJE POGONA/POSTROJENJA I PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

1. Stanje lokacije i uticaj aktivnosti postojećih i planiranih pogona i postrojenja

- | | |
|---|--|
| 1. Praćenje emisije | Da |
| 2. Emisiona mjesta /tačke emisije (ispusti) | Z (emisija u zrak) V (Emisija u vode) B (emisija buke) |
| 3. Lokacija mjerenja/uzorkovanja | Tvornica valovitog kartona i kartonske ambalaže
Čekrekćije bb, Visoko |

Z (emisija u zrak) - dimovodni kanal kotlovskog postrojenja za zagrijavanje i proizvodnju vodene pare za pokretanje mašine
V (Emisija u vode)-monitoring okno biološkog prečištača, poslije prečišćavanja vode a prije upuštanja u recipijent
B (emisija buke) - rubni dijelovi granice predmetne parcele

- | | |
|--------------------------------|---|
| 4. Metode mjerenja/uzorkovanja | <u>Z (emisija u zrak)</u>
Automatsko uzorkovanje plinova uređajem (analizator zraka HORIBA) i sistemom za uzorkovanje: <ul style="list-style-type: none"> - glava s kvarcnim filterom (proizvođač: Zambelli) - grijano crijevo - sonda za uzorkovanje |
|--------------------------------|---|

Izmjerene vrijednosti se snimaju na prijenosni računar, a dio podataka se ručno upisuje u propisane obrasce.

Krute čestice-izokinetičko uzorkovanje

V (Emisija u vode)

Uzorkovanje otpadnih voda vrši se za vrijeme trajanja tehnološkog procesa, u toku 24 h, na navedenom kontrolnom mjestu prije ispuštanja otpadnih voda u okoliš ili sistem javne kanalizacije.

Uzorkovanje se vrši prema važećim standardima:

BAS EN ISO 5667-1: Uzorkovanje-Dio 1: Uputstvo za dizajniranje programa uzorkovanja i tehnika uzorkovanja,

BAS EN ISO 5667-3: Uzorkovanje-Dio 3: Smjernice za čuvanje i rukovane uzorcima vode,

BAS EN ISO 5667-10: Uzorkovanje-Dio 10:Smjernice za uzorkovanje otpadnih voda,

BAS EN ISO 6341-2014

Kompozitni jednodnevni uzorci uzeti kontinuirano automatskim uređajem za uzorkovanje ili ručno.

B (emisija buke)

Prema standardima ISO 1996/1, 1996/2

Pomoću bukomjera:

Bukomjer BRUEL&KJAER, Tip: 250-4189, S.broj: 3009963

Bukomjer BRUEL&KJAER, Tip: 4231, S.broj: 3016085

Mikrofon postavljen na visinu 1,5 m iznad tla.

5. Učestalost mjerenja Z (emisija u zrak)
Svake godine-zagađujuće materije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje
V (Emisija u vode)
Jedan puta godišnje u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, Službene novine FBiH br. 26/20, 96/20
B (emisija buke)
Svake 3 godine
6. Uslovi mjerenja/uzorkovanja Z (emisija u zrak)
Osigurani su reprezentativni uslovi radne sredine (vrijeme optimalnog rada pogona) u postrojenju kako bi se dobili realni rezultati.
V (Emisija u vode)
U toku trajanja tehnološkog procesa
B (emisija buke)
Uobičajeni tempo rada u predmetnom kompleksu
Metereološki uslovi:
Bez padavina; 11,9 °C; J smjer vjetra; brzina vjetra 3,6 m/s; vlaga 78,8 % ; 989,4 hPa
7. Parametri nadzora rada pogona/postrojenja Z (emisija u zrak)
CO, CO₂, NO_x, O₂, SO₂
V (Emisija u vode)
Protok, Temperatura, pH vrijednost, Miris, Boja, Sadržaj otopljenog kisika, Elektroprovodljivost, Suspendirane tvari, Taložive tvari, HPK, BPK5, Amonijak, Nitrati-NO₃, Nitriti-NO₂, Dušik po Kjeldahlu, Ukupni dušik, N, Ukupni fosfor, P, Test toksičnosti (Daphnia magna)
B (emisija buke)
Ekvivalentni nivo buke LAeq (dB),
Vršni nivo buke L1 (dB)
- Analitička metodologija Z (emisija u zrak)
- BAS EN 15058:2018 Stacionarni izvor emisija-Određivanje masene koncentracije CO Mjerni princip: NDIR
- BAS EN 14792:2018 Stacionarni izvor emisija-Određivanje masene koncentracije NO_x Mjerni princip: Hemiluminescencija
- BAS EN 14789:2018 Stacionarni izvor emisija-Određivanje masene koncentracije O₂ Mjerni princip: Paramagnetizam
- BAS ISO 7935:1992 Stacionarni izvor emisija-Određivanje masene koncentracije SO₂ Mjerni princip: NDIR
- Interna metoda zasnovana na BAS EN 13284-1 iso 9096:2006
Određivanje masene koncentracije čvrstih čestica-gravimetrijsko određivanje
- ISO 12039:2001 Određivanje masene koncentracije CO₂ Mjerni princip: NDIR
- BAS ISO 10780:2000-Emisije iz stacionarnih izvora. Mjerenje temperature dimnih plinova u dimovodnom kanalu
- BAS EN 15259:2009-Kvalitet zraka-Mjerenje emisije iz stacionarnih izvora-Zahtjevi za mjerne dionice i mjesta i zahtjevi

- za cilj mjerenja, plan i izvještaj.
- DIN 51 402:1986 Dimni broj, vizuelna usporedba sa referentnom skalom

V (Emisija u vode)

- | | |
|------------------------------------|---|
| - Protok | - Procjena |
| - Temperatura | - Standard Methods 2550 B
izd. APHA-AWWA-WEF 2012. |
| - pH | - BAS EN ISO 10523:2013 |
| - Miris | - RU-7,2/OV-1-31 |
| - Boja | - BAS EM ISO 7887:2013 (C) |
| - Sadržaj otopljenog kisika | - BAS EN ISO 5814:2014 |
| - Elektroprovodljivost | - BAS EN 27888:2002 |
| - Suspendirane tvari | - BAS ISO 11923:2002 |
| - Taložive tvari | - Standard Methods 2540F izd.
APHA-AWWA-WEF, 1995 |
| - HPK | - BAS ISO 15705:2005 |
| - BPK5 | - BAS ISO 5815-2:2004 |
| - Amonijak | - BAS ISO 7150-1:2002 |
| - Nitrati-NO3 | - BAS ISO 7890-3:2002 |
| - Nitriti-NO2 | - BAS EN 26777:2000 |
| - Dušik po Kjeldahlu | - BAS EN 25663:2000 |
| - Ukupni dušik, N | - Računski iz sadržaja
nitratnog, nitritnog i dušika
po Kjeldahlu |
| - Ukupni fosor, P | - BAS EN ISO 6878:2006 |
| - Test toksičnosti (Daphnia magna) | - BAS EN ISO 6878:2006 |

B (emisija buke)

ISO 1996/1, 1996/2

- | | |
|---|---|
| 9. Ovlaštena laboratorija koja vrši mjerenja/uzorkovanja | <u>Z (emisija u zrak) V (Emisija u vode) B (emisija buke)</u>
ZGI Zagreb-Inspekt d.o.o. Mostar |
| 10. Laboratorij koja provodi analizu | <u>Z (emisija u zrak) V (Emisija u vode) B (emisija buke)</u>
ZGI Zagreb-Inspekt d.o.o. Mostar |
| 11. Autorizacija/akreditacija za mjerenje ili autorizacija/akreditacija laboratorija. | <u>Z (emisija u zrak), V (Emisija u vode) B (emisija buke),</u>
Institut za akreditaciju BiH BATA |
| 12. Vrednovanje rezultata mjerenja | <u>Z (emisija u zrak)</u>
Na osnovu izmjerenih koncentracija zagađujućih materija u zrak iz stacionarnog izvora za predmetnu Tvornicu i izvještaja broj 01-2-74-IV/20 od 29.04.2020. godine, može se zaključiti da dobijene vrijednosti <u>nisu</u> u skladu sa kriterijima o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti shodno okolinskoj dozvoli koja je izdata id strane Ministarstva za prostorno uređenje, |

promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK, tj shodno graničnim vrijednostima emisije SO₂ za postojeća srednja postrojenja za sagorijevanje u zavisnosti od vrste goriva (čvrsta goriva) Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, br 03/13)..

Izveštaj dat u prilogu ovog Zahtjeva.

V (Emisija u vode)

U Zaključku Izveštaja o ispitivanju otpadne vode br. 01-2-2-103-XI/21 od novembra 2021. Godine stoji:

Na temelju rezultat fizikalno-hemijske analize otpadne vode može se zaključiti da svi ispitani parametri zadovoljavaju granične vrijednosti efluenta za ispuštanje u okoliš i sistem javne kanalizacije shodno Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Službene novine Federacije BiH 26/20, 96/20).

B (emisija buke)

„Na temelju izvršenih mjerenja određena je razina okolinske buke, te se može konstantirati da je razina buke od navedenih izvora na objektu proizvodnog pogona smještena na predmetnoj lokaciji u dopuštenim granicama shodno Zakonu o zaštiti od buke (Službene novine FbiH br. 110/12)“, navodi se u Zaključku Izveštaja o mjerenju okolinske buke br 01-2-1-103-XI/21 datog u prilogu ovog Zahtjeva.

13. Metoda evidencije i pohranjivanja podataka
14. Planirane promjene nadzora

Interno vođenje evidencija u elektronskoj formi i čuvanje važećih izvještaja u arhivi predmetnog Društva

-

2. Ocjena emisija u zrak

Emisiono mjesto Z	Opis	Detalji emisije (1) Emisija zagađujućih materija od kotlovskog postrojenja za proizvodnju pare za pokretanje mašine i zagrijavanje prostorija				Primjenjen sistem smanjenja (filteri, itd.)
		Parametar	mg/m ³ (2)	kg/h	t/god.	
Z	Dimovodni kanal kotlovskog postrojenja	Kisik O ₂	14,74 %	-	-	Da, uređaj za skupljanje emisija (ventilator, područje usisa) -taložnik; Uređaj za prečišćavanje emisija-Filter
		Ugljen monoksid CO	69,1	68,8	0,0688	
	Proizvođač: Taishan group Kina; Tip: DZL6-1-25-All; Serijski broj: - ;Toplotna snaga kotla: 4 MW Godina proizvodnje: 2015.; Gorivo: Ugalj	Ugljen dioksid CO ₂	5,29 %	-	230,77	
		Azotni oksidi NO _x	327,1	325,5	0,3256	
		Sumpor dioksid SO₂	4874,7	4858,7	4,8516	
		Krute čestice	41,63	44,8	0,0448	
		Dimni broj	0	0	0	

Mjerenja navedenih emisija u zrak iz ložišta izvršena su, kako je propisano Zakonom o zaštiti zraka („Službene novine FBiH“, br. 33/03, 4/10), a na osnovu Pravilnika o monitoringu kvaliteta zraka („Službene novine FBiH“, br.12/05 i 9/16), Pravilnika o monitoringu emisija zagađujućih materija u zrak („Službene novine FBiH“, br.09/14, 97/17) i Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, br 03/13, 92/17) od strane ovlaštene laboratorije “ZGI Zagreb-Inspek” d.o.o. Mostar, broj izvještaja 01-2-74-IV/20 od 29.04.2020. godine.

Na osnovu izmjerenih vrijednosti u Zaključku navedenog izvještaja se navodi da koncentracije zagađujućih materija iz stacionarnih izvora za predmetni pogon nisu u skladu sa kriterijima o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti shodno okolinskoj dozvoli koja je izdata id strane Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK broj 12-23-00962/16 od 22.02.2016. godine, tj shodno graničnim vrijednostima emisije SO₂ za postojeća srednja postrojenja za sagorijevanje u zavisnosti od vrste goriva (čvrsta goriva) Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, br 03/13).

Kao što se može vidjeti iz tablice rezultata i tablice graničnih vrijednosti dozvoljena koncentracija SO₂ je 2000 mg/m³, a izmjerena 4874,7 mg/m³.

3. Ocjena emisija u vode

3.1. Ocjena kvaliteta površinskih voda

Mjesto vršenja monitoringa/Koordinate po DKS-u: 43° 59, 685' 18° 12, 731'

Monitoring okno biološkog prečištača prije upuštanja otpadne vode u recipijent-upojni bunar

3

- bioprečištač za prihvata tehnoloških i sanitarno fekalnih voda

Parametar (1)	Mjerne jedinice	Rezultati	Način uzimanja uzorka (automatski, ručno (trenutni jednokratni, trenutni kompozitni itd.))	Normalni analitički opseg	Analitička metoda/ tehnika	Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (filteri, itd.)
		Datum 25.05.2022.				
Protok	m ³ /dan	3	Jednokratni kompozitni uzorak		BAS DIN 38404-4:2010	Biološki prečištač vode i separator ilja i masti
Temperatura	°C	11,2			BAS EN ISO 7887:2013	
pH		8,0			BAS EN 5814:2014	
Miris		Primjetan			BAS EN ISO 10523:2013	
Boja	Mg/l Pt	22			BAS EN 27888:2002	
Sadržaj otopljenog kisika	mg/l	9,0			BAS EN 873:2006	
Elektroprovodljivost	mS/cm	242			Standard metod 2540F:2017	
Suspendirane tvari	mg/l	11			Standard metod 5220C APHA-AWWA-WEF:2017	
Taložive tvari	ml/l	<0,1			BAS ISO 5815-1:2020	
HPK	mgO ₂ /l	<15			BAS ISO	

					7150.2002	
BPK ₅	mg O ₂ /l	3,97			Računski metod	
Amonijak	mg/l N	0,058			BAS ISO 6878.2006	
Nitrati-NO ₃	mg/l N	0,078			BAS EN ISO 6341.2014	
Nitriti-NO ₂	mg/l N	<0,013			Interni metod po RU 8062586	
Dušik po Kjeldahlu	mg/l	< 1			BAS EN 25663:2000	
Ukupni dušik, N	mg/l N	< 1			Računski iz sadržaja nitrarnog, nitritnog i dušika po Kjeldahlu	
Ukupni fosor, P	mg/l	0,041			BAS EN ISO 6878:2006	
SPECIFIČNI PARAMETRI						
Test toksičnosti (Daphnia magna)	48 EC50 %	Nije toksična (159,4 %)	Jednokratni kompozitni uzorak		BAS EN ISO 6341:2014	Biološki prečištač vode

(1) Navesti sve obavezne parametre i one karakteristične za postrojenje. Po potrebi dodati nove redove.

U Zaključku Izvještaja o ispitivanju otpadne vode br. 01-2-2-103-XI/21 od novembra 2021. godine, urađenom od strane ovlaštene laboratorije „ZGI Zagreb-Inspekt“ d.o.o. Mostar stoji:

„Na temelju rezultata fizikalno-hemijske analize otpadne vode može se zaključiti da svi ispitani parametri zadovoljavaju granične vrijednosti efluenta za ispuštanje u okoliš i sistem javne kanalizacije shodno Uredbi o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije (Službene novine Federacije BiH 26/20, 96/20).“

Kada je ocjena emisija u vode u pitanju potrebno je monitoring vode vršiti potpuno, tj. ili sa svakog pojedinačnog toka (monitoring okno biološkog prečištača, monitoring okno separatora i neutralizatora za otpadne vode iz kotlovnice) ili uzorak uzeti iz recipijenta svih prečišćenih otpadnih voda-upojnog bunara sa drenažnim sistemom pa izvršiti potrebne analize.

3.2.Ocjena uticaja ispuštanja emisija u sistem javne kanalizacije

Nije primjenjivo

3.3.Ocjena kvaliteta podzemnih voda

Nije primjenjivo

4. Emisije u tlo

4.1. Rasprostiranje poljoprivrednog i nepoljoprivrednog otpada

Predmetni pogon ne vrši rasprostiranje otpada na tlo ili vodno dobro. Sav prikupljeni otpad se adekvatno odlaže u namjenske posude i zbrinjava u saradnji sa ovlaštenim preduzećima kako je navedeno u ovom Zahtjevu.

Vlasnik zemljišta	Lokacija na kojoj se vrši rasprostiranje	Podaci sa mape br.	Ref. Br.	Potrebe za fosforom i đubrivom za svaku farmu (1)
Nije primjenjivo				

Vlasnik zemljišta/Farmer _____

Referentna mapa _____

Identitet površine	
Ukupna površina (ha)	
(1) Upotrebljiva površina (ha)	
Test zemljišta na fosfor mg/l	
Datum izrade testa za fosfor	
Kultura	
Potrebe za fosforom (kg P/ha)	
Količina mulja rasprostranjena na farmi (m ³ /ha)	
Procjenjena količina fosfora u mulju rasprostranjenom na farmi (kg P/ha)	
(2) Zapremina na koju treba da se aplicira (m ³ /ha)	
Aplicirani fosfor (kg P/ha)	
Ukupna količina rasprostranjenog mulja (m ³)	

Ukupna količina koja se može unijeti na farmu

Koncentracija fosfora u materijalu koji se rasprostire	
Koncentracija azota u materijalu koji se rasprostire	
Primjenjen sistem smanjenja zagađenja (organska đubriva, itd.)	

4.2. Ocjena kvaliteta zemljišta/ podzemnih voda

Tokom sagledavanja stanja životne sredine na predmetnom pogonu nije rađena analiza zemljišta s obzirom da sama priroda tehnološkog procesa ne utiče na promjenu kvaliteta zemljišta sa aspekta značajnog i kontinuiranog zagađivanja, osim mogućih incidenata.

5. Opis mjera za spriječavanje produkcije otpada kao i za povrat korisnog materijala iz otpada koji producira postrojenje

Ocjena upravljanja otpadom

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Ostala ulja za motore, pogonske uređaje i podmazivanje 13 02 08*	Otpadna ulja od održavanja mašina	-	-	Ponovno korištenje – recikliranje za podmazivanje mašina	-
Čvrste materije iz pješčanih komora i odvajanja ulje/voda 13 05 01*	Otpadne materije koje zaostanu nakon prečišćavanja vode u separatoru ulja i masti	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Muljevi iz odvajanja ulje/voda 13 05 02*	Otpadni mulj koji zaostane nakon prečišćavanja vode u separatoru ulja i masti	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj
Ulje iz odvajanja ulje/voda 13 05 06*	Otpadno ulje koje zaostane nakon prečišćavanja vode u separatoru ulja i masti	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz i zbrinjavanje opasnog otpada, DELTA PETROL d.o.o. Kakanj

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Ambalaža koja sadrži ostatke opasnih materija ili je onečišćena opasnim materijama 15 01 10*	Ambalaža od ljepila, ulja i sl.	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Planska proizvodnja i potrošnja sirovina i pomoćnih materijala	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada
Apsorbensi, filterski materijali (uključujući filtere za ulja koji nisu na drugi način specificirani), materijali za upijanje i zaštitna odjeća onečišćena opasnim materijama 15 02 02*	Apsorbensi koji se koriste u slučaju prosipanja ulja i sl. materija	Neznatna količina, do sada nije bilo ovakvog otpada	Predmetni pogon ne vrši obradu	Pažljivo manipulisanje sa uljima i mazivima i sl materijama	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada
Otpadna ljepila i sredstva za zaptivanje koja sadrže organske rastvarače ili druge opasne	Ljepila koja nastaju u taložnicima (koji se nalaze u neposrednoj blizini mašina) nakon proizvodnog procesa	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Potrebno potpisati ugovor za odvoz opasnog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje opasnog otpada

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
materije 08 04 09*					
Muljevi koji sadrže opasne materije iz biološke obrade industrijskih otpadnih voda 19 08 11*	Mulj nastao nakon prečišćavanja otpadnih voda na bioprečištaču	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Ovlaštena firma za odvoz opasnog otpada DELTA PETROL Kakanj
Otpad od sortiranja papira i kartona za reciklažu 03 03 08	Otpadni papir i karton	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	Natron-Hayat d.o.o. Maglaj
Šljaka sa rešetki ložišta, šljaka i prašina iz kotlova (osim prašine iz kotlova navedene pod 10 01 04) 10 01 01	Nus proizvod sagorijevanja	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	JKP Visoko d.o.o. Visoko
Odbačena električna i elektronska oprema koja nije navedena pod 20 01 21 i 20 01 23 20 01 36	Održavanje pogona Otpad od održavanja pogona tj Tvornice, dotrajala rasvjeta i sl.	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Nabavka kvalitetne opreme koja je dugotrajna	Potrebno potpisati ugovor za odvoz elektronskog i elektroničkog otpada sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje istog

Naziv i broj otpada	Opis otpada	Godišnja količina proizvedenog otpada	Godišnja količina obrađenog otpada (t)	Postupak obrade otpada i sistem smanjenja proizvodnje količina otpada	Otpad skladišten na lokaciji (metod, lokacija i ugovarač)
Metali 20 01 40	Održavanje pogona	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	Nabavka kvalitetne opreme koja je dugotrajna	Ovlašteno preduzeće za promet sekundarnim sirovinama-odvoz po potrebi
Otpad od čišćenja dimnjaka 20 01 41	Otpad od čišćenja dimnjaka	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	JKP Visoko d.o.o. Visoko
Miješani komunalni otpad 20 03 01	Otpad od radnika iz kuhinje i zajedničkih prostorija	-	Predmetni pogon ne vrši obradu	-	JKP Visoko d.o.o. Visoko

Otpad se odlaže adekvatno, prema vrsti i namjeni, a kako je navedeno u tabelama koje obrađuju upravljanje otpadom, a kako bi se spriječila dalja onečišćenja i zagađenja okoliša.

6. Ocjena ambijentalne buke

	Geografska širina i dužina u decimalnim stepenima (5 Sjever, 5 Istok)		Nivo buke /dB(A)			Način smanjenja i prigušenja buke (metodi, načini, i sl.)
			L(A)eq	L(A)10	L(A)90	
1. Granica instalacije/parcele						
Mjesto 1:	43° 59' 41, 88"	18° 12' 44, 13"	54,6			Sve mašine su postavljene u originalna zatvorena kućišta, većina mašina se nalazi u zatvorenoj hali, interne prometnice su asfaltirane i betonirane, prevozna sredstva se redovno održavaju, kao i instalirane mašine, brzina vozila i radnih mašina koje saobraćaju u krugu Tvornice je prilagođena na 10 km/h, plansko provođenje nabavki i proizvodnog procesa.
Mjesto 2:	43° 59' 42, 24"	18° 12' 47, 68"	54,3			
Mjesto 3:	43° 59' 36, 36"	18° 12' 48, 52"	53,2			
Mjesto 4:	43° 59' 36, 30"	18° 12' 45, 56"	55,6			
Lokacije osjetljive na buku						
Mjesto 1:						

„Na temelju izvršenih mjerenja određena je razina okolinske buke, te se može konstatirati da je razina buke od navedenih izvora na objektu proizvodnog pogona smještena na predmetnoj lokaciji u dopuštenim granicama shodno Zakonu o zaštiti od buke (Službene novine F BiH br. 110/12)“, navodi se u Zaključku Izvještaja o mjeranju okolinske buke izvršenog od strane „ZGI Zagreb inspekt“ d.o.o. Mostar, br 01-2-1-103-XI/21 od 03.11.2021. god. datog u prilogu ovog Zahtjeva.

7. Opis predloženih mjera za sprečavanje ili smanjenje emisija i/ili produkcije otpada iz postrojenja i rokovi za njihovu realizaciju

7.1. Navesti i opisati sve mjere, tehnologije i druge tehnike za sprečavanje (ili ukoliko to nije moguće), smanjenje emisija iz pogona postrojenja i rokove za njihovu realizaciju

Mjere za sprečavanje ili minimiziranje emisije u zrak

Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u zrak, svaki zagađivač zraka je dužan da emisije zagađujućih tvari i neprijatnih mirisa smanji na najmanju moguću mjeru uz upotrebu najboljih raspoloživih tehnika i mjera.

Svaki izvor emisije mora ispunjavati sljedeće uslove:

- da se emisija zagađujućih tvari ograniči i smanji na najmanju moguću mjeru,
- da granične vrijednosti emisije ne mogu biti prekoračene i
- da emisija ne smije utjecati na kvalitet zraka iznad propisanih normi.

Preventivne mjere, tj mjere minimiziranja emisije u zrak koje se primjenjuju u predmetnom pogonu su:

- predmetni objekat je izgrađen prema standardima i normativima za objekte navedene namjene
- redovno održavanje vozila, ograničenje kretanja vozila na 10 km/h u poslovnom krugu
- planska nabavka sirovina (poluporizvoda) i pomoćnih materija, planska otprema gotovog proizvoda i otpada, te ograničenje brzine saobraćanja vozila na minimum 10 km/h u krugu predmetnog pogona
- održavanje čistoće u i oko predmetnih objekata prema standardima i normativima za ovu predmetnu industriju
- redovno održavanje protivpožarne opreme i mašina, te obuke zaposlenika iz oblasti zaštite od požara i zaštite na radu u predviđenim zakonskim rokovima, od strane ovlaštenih ustanova.

Prema izvještaju monitoringa zagađujućih materija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje tj. iz stacionarnog izvora-dimovodni kotao kotlovnice, koji je analiziran u ovom Zahtjevu, a dat u cjelosti u prilogu Zahtjeva, može se zaključiti da koncentracije zagađujućih materija iz stacionarnih izvora (dimovodni kanal kotlovnice) za predmetni pogon nisu u skladu sa kriterijima o ekološki prihvatljivom radu odnosno ekološkoj ispravnosti shodno okolinskoj dozvoli koja je izdata od strane Ministarstva za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoline ZDK broj 12-23-00962/16 od 22.02.2016. godine, tj shodno graničnim vrijednostima emisije SO₂ za postojeća srednja postrojenja za sagorijevanje u zavisnosti od vrste goriva (čvrsta goriva) Pravilnika o graničnim vrijednostima emisije u zrak iz postrojenja za sagorijevanje (Sl. novine FBiH, br 03/13).

Kao što se može vidjeti iz tablice rezultata i tablice graničnih vrijednosti dozvoljena koncentracija SO₂ je 2000 mg/m³, a izmjerena 4874,7 mg/m³. S tim u vezi nalaže se korištenje kvalitetnijeg čvrstog goriva koje sadrži manji tj, optimalan postotak sumpora.

Potrebno je redovno (jednom godišnje) vršiti monitoring zagađujućih materija u zrak iz postrojenja za sagorijevanje tj. iz stacionarnog izvora-dimovodni kotao kotlovnice od strane ovlaštene firme, te interno pratiti i upoređivati rezultate navedenih monitoringa i postupati sukladno rezultatima istog tj adekvatno reagovati u slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti prema zakonskim okvirima.

Mjere za sprječavanje ili minimiziranje otpadnih voda

Svi sistemi za odvodnju i skladištenje otpadnih voda moraju imati atest o vodonepropusnosti uz obavezno ispitivanje svakih pet godina od strane ovlaštene institucije. U svim aktivnostima potrebno je postupiti u skladu sa važećim vodnim aktima. Vodne akte obnavljati u skladu sa zakonskim rokovima.

Preventivne mjere za sprečavanje nastanka/minimiziranje otpadnih voda koje se provode na predmetnoj lokaciji:

- ugrađeni su uređaji za prečišćavanje tehnološke i sanitarno-fekalne otpadne vode i to: biološki uređaj za prečišćavanje otpadnih voda, kao i separator ulja i masti, te neutralizator(taložnik) za otpadne vode iz kotlovnice
- interni sistem za odvodnju tehnoloških i sanitarno-fekalnih otpadnih voda u cjelini je izveden od vodonepropusnog materijala,
- minimalno jednom godišnje provjera efikasnosti i funkcionalnosti sistema cjevovoda,
- redovno kontroliranje i čišćenje svih odvodnih kanala, rešetki i taložnika,
- redovno čišćenje i pražnjenje uređaja za biološko prečišćavanje otpadnih voda i separatora od strane ovlaštenih firmi za čišćenje i zbrinjavanje ovog tipa opasnog otpada
- recikliranje prečišćene otpadne vode (recipijent-upojni bunar se sastoji od sistema drenažnih cijevi sa sabirnim oknom iz kojeg se voda crpi i vraća u proces proizvodnje, te se koristi kao tehnološka voda za potrebe hidrantske mreže).

Na predmetnoj lokaciji nije izgrađen sistem javne kanalizacije. Sanitarno-fekalne vode se, zajedno sa tehnološkim otpadnim vodama, prečišćavaju u biološkom prečišćavaču vode te prečišćene iz biološkog prečišćavača odводе se u recipijent-upojni bunar, koji se sastoji od sistema drenažnih cijevi sa sabirnim oknom iz kojeg se voda crpi i vraća u proces proizvodnje, te se koristi kao tehnološka voda za potrebe hidrantske mreže. Prema vodnoj dozvoli izdatoj od strane Agencije za vodno područje rijeke Save za predmetnu Tvornicu, nakon izgradnje kanalizacione mreže za poslovnu zonu u naselju Čekrekćije, Investitor je dužan da priključi objekat na gradsku kanalizacionu mrežu prema uslovima koje obezbijedi nadležno komunalno preduzeće.

Monitoring vode se mora vršiti potpuno, tj. ili sa svakog pojedinačnog toka (monitoring okno biološkog prečišćavača, monitoring okno separatora i neutralizatora za otpadne vode iz kotlovnice) ili uzorak uzeti iz recipijenta svih prečišćenih otpadnih voda-upojnog bunara sa drenažnim sistemom pa izvršiti potrebne analize. Potpun monitoring svih tokova otpadnih voda vršiti jedan puta godišnje u skladu sa Uredbom o uslovima ispuštanja otpadnih voda u okoliš i sisteme javne kanalizacije, Službene novine FBiH br. 26/20, 96/20. Izveštaj o monitoringu otpadnih voda redovno dostavljati Agenciji za vodno područje rijeke Save Sarajevo.

Potrebno je na adekvatan način redovno kontrolisati efikasnost i funkcionalnosti uređaja za prečišćavanje otpadnih voda.

Redovno se treba voditi evidencija o:

- čišćenju uređaja za biološko prečišćavanje otpadnih voda i separatora
- vanrednim događajima koji mogu nastati usljed akcidentnih situacija, kvarova na instalacijama i sl., njihovo vrijeme trajanja i način sanacije.

Mjere za sprječavanje ili minimiziranje buke

Prevenције radi potrebno je redovno održavati instaliranu opremu, vozila u zakonski propisnim rokovima od strane ovlaštenih firmi, održavati saobraćajnice, te kao i do sada, planski provoditi proizvodni proces. Monitoring buke vršiti svake 3 godine u skladu sa Zakonom o zaštiti od buke (Službene novine FBiH br. 110/12)

Mjere za sprječavanje ili minimiziranje emisije u tlo

U cilju zaštite zemljišta potrebno je provoditi sljedeće mjere:

- u toku korištenja kotlovnice zabranjeno je prosipanje pepela po okolnom prostoru, isti odlagati kao i do sada u namjenske posude do odvoza od strane ovlaštenog preduzeća
- skladište čvrstog goriva održavati urednim,
- strogo se zabranjuje deponovanje, odlaganje i skladištenje bilo koje vrste otpadnih materija direktno na tlo na lokaciji i oko nje, u cilju sprečavanja zagađenja zemljišta (kao i do sada, adekvatno vršiti skladištenje otpada)

Alternativna rješenja

Uzimajući u obzir da se radi o već uhodanom procesu koji ima svoju punu ekonomsku opravdanost, a prema dosadašnjim podacima i posmatranjima zadovoljava zahtjeve zaštite životne sredine, zaključuje se da ovaj zahvat nema alternative.

7.2. Navesti i opisati sve mjere za sprečavanje produkcije otpada i /ili povrata korisnog materijala iz otpada koji producira pogon i postrojenje i rokove za njihovu realizaciju

Preventivne mjere koje društvo provodi u svrhu smanjenja produkcije otpada ili povrata korisnog materijala iz otpada:

- proizvedeni otpad se odmah po sakupljanju rentabilne količine za prevoz odvozi od strane ovlaštenih Firmi iz kruga pogona na zbrinjavanje
- bira se kvalitetna oprema i pomoćni materijal, kao i poluproizvod i pomoćne materije za proizvodni proces
- redovno čišćenje i pražnjenje uređaja za prečišćavanje otpadnih voda, te odvoz ove vrste otpada od strane firme ovlaštene za zbrinjavanje navedenog otpada (DELTA PETROL d.o.o. Kakanj)
- adekvatan i konstantan nadzor nad proizvodnim procesom, te plansko provođenje proizvodnog procesa i nabavke poluproizvoda i pomoćnih materija
- recikliranje prečišćene otpadne vode i ponovno korištenje u tehnološkom procesu i za hidrante.

U cilju sprečavanja nastanka otpada na predmetnoj lokaciji potrebno je poduzeti sljedeće mjere:

- kontejneri za odlaganje svih vrsta otpada koji je opasan ili podložan raspršavanju ili promjeni svojstava usljed izmjene klimatskih uslova, moraju biti zatvorenog tipa, vodonepropusni i postavljeni na čvrstoj podlozi,
- zabranjuje se dugotrajno deponovanje otpada na lokaciji,
- sav otpad odlagati (u namjenske posude/kontejnere razdvojeno-osim miješanog komunalnog otpada) i zbrinjavati, kako je i navedeno u tabelama koje analiziraju upravljanje i zbrinjavanje otpada, tj. isti predavati ovlaštenim organizacijama za zbrinjavanje određene vrste otpada, posebno kada je

riječ o opasnom otpadu

- Iako se radi o tehnologiji koja proizvodi male količine opasnog otpada potrebno je potpisati ugovor sa firmom ovlaštenom za odvoz i zbrinjavanje elektronskog i elektroničkog otpada, kao i sa ovlaštenom firmom za zbrinjavanje i odvoz opasnog otpada (ambalaža koja sadrži opasne materije poput ambalaže od ulja i maziva, ljepila i sl, otpadno ljepilo koje se nakuplja i stvrđnjava u taložnicima instaliranim pored mašina)
- Potrebno je voditi evidencije o količinama i vrsti produkovanog otpada na dnevnom nivou, a sačiniti godišnji izvještaj od strane odgovornog lica za upravljanje otpadom i okolišom.

Upravljanje otpadom u predmetnom pogonu je na zadovoljavajućem nivou, kao i mjere prevencije tj. mjere za smanjenje produkcije otpada iz postrojenja.

7.3.Sistemi za smanjivanje i kontrolu emisija

Kada je u pitanju kontrola i smanjivanje emisija otpadnih voda u predmetnom pogonu je instaliran uređaj za biološko prečišćavanje otpadnih voda i separator ulja i masti.

Kada je u pitanju kontrola i smanjivanje emisija u zrak u dimovodnom kanalu su instalirani: uređaj za sakupljanje emisija (ventilator, područje usisa) - taložnik i uređaj za prečišćavanje emisija-filter.

Referentni broj emisionog mjesta:

Kontrolirani parametar (1)	Oprema (2)	Postojanost opreme	Kalibracija opreme	Podrška opreme
Nema podataka o kontroli efikasnosti navedenih uređaja za smanjivanje i kontrolu emisija				

Praćeni parametar (1)	Monitoring koji treba da se izvede (3)	Oprema za monitoring	Kalibriranje opreme za monitoring
-			

8. Opis planiranog monitoringa i planiranih mjera za smanjenje emisija

8.1. Monitoring emisija i mjesta uzimanja uzoraka (popuniti jedna tabelu za svako mjesto monitoringa pojedinačno)

Referentna oznaka emisionog mjesta: Z

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
O ₂	Jednom godišnje	Dimovodni kanal kotlovnice	Automatsko uzorkovanje otpadnih plinova uređajem i sistemom za uzorkovanje u analizator dimnih plinova	Paramagnetizam
CO				Nedisperzivna infracrvena metoda
CO ₂				Nedisperzivna infracrvena metoda
SO ₂				Nedisperzivna infracrvena metoda
NO _x			Izokinetičko uzorkovanje	Hemiluminiscencija
Krute čestice				BAS EN 13284-1 ISO 9096:2006 Gravimetrijsko određivanje
Dimni broj				Vizuelna usporedba sa referentnom skalom
			Usisavanje uzorka pomoću ručne pumpe sa filterom	

Referentna oznaka emisionog mjesta: (VK) sabirno okno upojnog bunara ili monitoring okna separatora (V) i biološkog prečištača otpadne vode (VK)

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
Protok	Jednom godišnje	(VK) sabirno okno upojnog bunara ili monitoring okna separatora (V) i biološkog prečištača otpadne vode (VK)	Uzorkovanje otpadnih voda vrši se za vrijeme trajanja tehnološkog procesa, u toku 24 h, na navedenom kontrolnom mjestu prije ispuštanja otpadnih voda u okoliš ili sistem javne kanalizacije.	Procjena
Temperatura				Standard Methods 2550 B izd. APHA-AWWA-WEF 2012.
pH				BAS EN ISO 10523:2013
Miris				RU-7,2/OV-1-31
Boja				BAS EM ISO 7887:2013 (C)
Sadržaj otopljenog kisika			Uzorkovanje se vrši prema važećim standardima	BAS EN ISO 5814:2014

Elektroprovodljivost			Kompozitni jednodnevni uzorci uzeti kontinuirano automatskim uređajem za uzorkovanje ili ručno.	BAS EN 27888:2002
Suspendirane tvari				BAS ISO 11923:2002
Taložive tvari				Standard Methods 2540F izd. APHA-AWWA-WEF, 1995
HPK				BAS ISO 15705:2005
BPK ₅				BAS ISO 5815-2:2004
Amonijak				BAS ISO 7150-1:2002
Nitrati-NO ₃				BAS ISO 7890-3:2002
Nitriti-NO ₂				BAS EN 26777:2000
Dušik po Kjeldahlu				BAS EN 25663:2000
Ukupni dušik, N				Računski iz sadržaja nitrarnog, nitritnog i dušika po Kjeldahlu
Ukupni fosfor, P				BAS EN ISO 6878:2006
Test toksičnosti (Daphnia magna)				BAS EN ISO 6878:2006

Referentna oznaka emisionog mjesta: B

Parametar	Učestalost monitoringa	Pristup mjernom mjestu	Metoda uzimanja uzoraka	Metoda/tehnika analize
MM1	Jednom u tri godine	Rubni dijelovi granice predmetne parcele	Prema standardima ISO 1996/1, 1996/2	ISO 1996/1, 1996/2
MM2			Pomoću bukomjera:	
MM3			Bukomjer BRUEL&KJAER, Tip: 250-4189, S.broj: 3009963	
MM4			Bukomjer BRUEL&KJAER, Tip: 4231, S.broj: 3016085 Mikrofon postavljen na visinu 1,5 m iznad tla.	

Mjere planirane za monitoring proizvodnje, nastanak otpada i emisija:

- redovno vršiti adekvatne obuke zaposlenika iza oblasti zaštite na radu, zaštite od požara te obuka zaposlenika vezano za moguće rukovanje materijama koje mogu biti opasne po okoliš (upoznati zaposlenike sa sigurnosno-tehničkim listovima materija sa kojima rade) i zdravlje zaposlenika, vršiti redovan pregled opreme, kao i redovno vršiti monitoringe propisane okolinskom dozvolom od strane ovlaštenih preduzeća u zadanim zakonskim okvirima
- voditi urednu evidenciju u koju će biti upisani podaci važni za rad pogona (vrijeme rada ključne opreme), podaci o količini i načinu odlaganja nastalog otpada, količinu utrošenih sirovina i pomoćnih materijala,
- pratiti količine utrošenih energenata, vode i električne energije,
- voditi evidenciju o kvarovima opreme,
- vršiti redovnu kontrolu ispravnosti opreme, voditi evidenciju o pregledu opreme, voditi evidenciju o čišćenju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda i količini iscrpljene vode i mulja
- voditi evidenciju o pojedinačnim monitorinzima, analizirati iste i u slučaju prekoračenja graničnih vrijednosti donijeti strategiju za smanjenje emisija
- voditi evidenciju o akcidentnim situacijama ukoliko se dese, vremenskom okviru trajanja iste i metodama sanacije posljedica
- provoditi mjere date u okolinskoj dozvoli i općenito postupati po vodnim aktima i zakonskoj legislativi

9. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika i usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)**9.1. Kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika**

1. Korištenje tehnologije pri kojoj nastaju male količine otpada;
2. Korištenje manje opasnih supstanci;
3. Podsticanje ponovne upotrebe i recikliranje supstanci koje nastaju i koje se koriste u postupku, i, ako je prikladno, otpada;
4. Uporedivi postupci, uređaji ili metode rada koje su uspješno isprobane u industrijskim razmjerima;
5. Tehnološki napredak i promjene u naučnim saznanjima i shvatanjima;
6. Priroda, učinci i količina predmetnih emisija;
7. Rokovi za stavljanje u pogon novih ili već postojećih postrojenja;
8. Vrijeme potrebno za uvođenje najboljih raspoloživih tehnika;
9. Potrošnja i osobine sirovina (uključujući vodu) koje se koriste u postupku, kao i njihova energetska efikasnost;
10. Potreba da se opći uticaj emisija na okoliš, kao i njihova opasnost za okoliš, spriječi ili svede na minimum;
11. Potreba da se spriječe nesreće i da se posljedice za okoliš svedu na minimum;
12. Informacije koje objavljuju javne međunarodne organizacije.

Za predmetni pogon nisu dostupni kriteriji za određivanje najboljih raspoloživih tehnika.

9.2. Usklađenost emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT) – nije primjenjivo

Na osnovu kriterija iz tačke 9.1. popuniti sljedeću tabelu usklađenosti emisija iz pogona/postrojenja sa najboljim raspoloživim tehnikama (NRT)

Opisati ukratko glavne alternative prijedloga sadržanih u zahtjevu, ukoliko ih ima.
Opisati sve okolinske aspekte koji su bili predviđeni u odnosu na čistije tehnologije, redukciju otpada i zamjenu sirovina.
Opisati postojeće ili predložene mjere s ciljem da se obezbijedi: 1. Primjenjivanje najboljih dostupnih tehnika da bi se spriječile, ili gdje je to neizvodljivo, smanjile emisije iz instalacije; 2. Nepostojanje značajnog zagađivanja; 3. Sprječavanje nastanka otpada u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom; kada se otpad generira, on se iskorištava, ili kada to tehnički ili ekonomski nije izvodljivo, vrši se zbrinjavanje istovremeno izbegavajući ili smanjujući njegov uticaj na okoliš; 4. Efikasno korištenje energije; 5. Poduzimanje svih mjera potrebnih za sprječavanje nesreća i smanjivanje posljedica od njih; 6. Preduzimanje svih potrebnih mjera kako bi se po prestanku aktivnosti eliminisali rizici od zagađivanja i lokacija dovela u zadovoljavajuće stanje.
Objasnit izbor tehnologije i objasniti (uključujući i finansijske aspekte) zašto, ukoliko je bilo potrebno, nije implementirana tehnologija predložena u tehničkim uputstvima o najboljim raspoloživim tehnikama.
Detaljno obrazložiti sva odstupanja od emisija vezanih za primjenu najboljih raspoloživih tehnika.

10. Program za unapređenje rada pogona/postrojenja – nije primjenjivo

Prijedlog programa za unapređivanje rada pogona/postrojenja u cilju zaštite okoliša
Navesti i opisati mjere kojima će se eliminisati ili svesti na najmanji mogući nivo sva odstupanja od performansi najboljih raspoloživih tehnika
-
Koji su rokovi predloženih mjera programa?
Finansijska procjena predloženih mjera programa (izraziti u konvertibilnim markama)
Procjena rezultata uvođenja svake od mjera iz programa na smanjenje emisija, energetske efikasnost, korišćenje sirovina, vode i energije.
Opisati način izvještavanja o rezultatima izvršenja mjera odnosno predloženog programa.
Navesti referentni dokument/a NRT (naziv, web stranica):
-

11. Sprječavanje nesreća većih razmjera i reakcije u akcidentnim slučajevima

U predmetnom pogonu nema skladištenja opasnih materija po količinama datim u Prilozima Ia. i Ib. Pravilnika o pogonima, postrojenjima i skladištima u kojima su prisutne opasne supstance koje mogu dovesti do nesreća većih razmjera, te se ova tačka Zahtjeva ne odnosi na predmetni pogon.

Koordinate lokacije rizičnog pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu		
Koordinate lokacije susjednih pogona/postrojenja prema državnom koordinatnom sistemu		
Kategorija pogona/postrojenja koje je predmet zahtjeva		niži razred pogona/postrojenja
		viši razred pogona/postrojenja
Projektovani kapacitet rizične jedinice pogona/postrojenja		
Projektovani kapacitet ostalih susjednih jedinica		
Kratki opis okruženja područja postrojenja (položaj saobraćajnica, stambenih i poslovnih objekata u odnosu na postrojenje, s naglaskom na elemente koji bi mogli uzrokovati nesreću većih razmjera ili pogoršati njene posljedice). Priložiti kartu na kojoj je vidljivo najmanje 1 km u krugu područja postrojenja sa stambenim objektima ili elementima prirodnog okoliša koji mogu biti ugroženi (škola, bolnica, stadion, rijeka, šuma i dr.)		
Vrsta (naziv) opasne supstance u postrojenju.		
Hemijska oznaka opasne supstance		
CAS broj		
Kategorija opasne supstance		
Maksimalna količina u tonama		
Agregatno stanje opasne supstance		

Način skladištenja opasne supstance u pogonu/postrojenju		Podzemni spremnik
		Nadzemni spremnik
		Procesna oprema
		Cjevovod
		Ostalo (opisati)
Navesti listu mogućih situacija koje mogu imati uticaj na okoliš (unijeti dodatne redove po potrebi)		
Opisati postojeće ili predložene mjere, uključujući procedure za akcidentne slučajeve s ciljem smanjivanja uticaja emisija izazvanih prilikom nesreća, ili istjecanjem u okoliš		
Navesti mjere koje se preduzimaju u akcidentnim slučajevima izvan normalnog radnog vremena (noć, vikend, praznici)		
Opisati postupke u slučajevima različitih od uobičajenih (puštanje u rad, curenja, defekti, kratkotrajni prekidi, itd.)		
Navesti rokove za preduzimanje određenih aktivnosti i mjera, te odgovorne osobe		

12. Opis ostalih mjera radi usklađivanja sa osnovnim obavezama operatera, sa fokusom na mjere nakon zatvaranja ili rušenja postrojenja.

Remedijacija, prestanak aktivnosti, restart (ponovno paljenje/puštanje u rad) i briga po prestanku aktivnosti.

Opisati postojeće, ili predložene mjere za smanjenje uticaja na okoliš po prestanku rada dijela ili cijele instalacije, uključujući i mjere za brigu o potencijalnim zagađujućim ostacima poslije zatvaranja.

Plan za prestanak rada predstavlja blagovremeno obezbjeđenje mjera zaštite životne sredine za predmetnu lokaciju u slučaju prestanka obavljanja navedene djelatnosti i napuštanja predmetne lokacije.

Planom mjera predviđa se:

- prijava prestanka obavljanja djelatnosti,
- pribavljanje potrebnih uslova, saglasnosti i rješenja za uklanjanje objekata i opreme od Nadležnih organa;
- demontaža opreme i objekata,
- čišćenje i obezbjeđenje lokacije,
- odnošenje preostalog otpada,
- rekultivacija, remedijacija i vraćanje lokacije i privođenje prethodnoj namjeni ili namjeni koju je odobrio Nadležni organ.

Plan mjera za zaštitu okoliša poslije prestanka rada i zatvaranja pogona obavezuje Vlasnika predmetnog pogona da će datum prestanka rada pogona blagovremeno predvidjeti, planirati i saopštiti Nadležnim organima i da će radom pogona u planiranom intervalu zatvaranja upravljati planski kako ne bi došlo do gomilanja velikih količina sirovina i otpada neposredno prije i poslije prestanka rada i zatvaranja postrojenja.

U slučaju prestanka rada odnosno obavljanja djelatnosti ili napuštanja predmetne lokacije predmetni pogon se obavezuje da će ovaj proces izvesti u sljedećim fazama:

- obustavljanje svih aktivnosti koje se odnose na proces nabavke i dopremanja sirovina na predmetnu lokaciju;
- obezbijediti potpunu prodaju postojećih sirovina;
- blagovremeno uklanjanje cjelokupnog produkovanog otpada i predaja ovlaštenim operaterima;
- organizovanje odvoza komunalnog otpada od strane komunalnog preduzeća;
- uklanjanje instalirane opreme;
- obavješćavanje nadležnog organa o prestanku rada postrojenja;
- stavljanje predmetne lokacije u stanje koje propiše nadležni organ.

Postupak prestanka rada pogona treba planirati, finansirati i ukoliko je to moguće, početi sprovoditi još u toku radnog vijeka pogona. Ove aktivnosti obuhvataju izmještanje sirovina koje se nađu na predmetnoj lokaciji, pomoćnih supstanci i materijala, demontažu opreme i uređaja.

Zatvaranjem objekata predmetnog pogona, stvorit će se određene vrste otpada na njegovoj lokaciji koje je potrebno zbrinuti na adekvatan, zakonski propisan način. Otpad koji je nastajao i koji se privremeno odlagao na lokaciji predmetnog objekta, tokom njegovog redovnog procesa rada, nakon prestanka rada i zatvaranja proizvodnog pogona potrebno je ukloniti prema Planu upravljanja otpadom, odnosno ugovoriti njegov odvoz sa preduzećem koje će otpad preuzeti na dalji tretman ili

konačno zbrinjavanje, a za to posjeduje propisane dozvole izdate od strane nadležnih organa.

Nakon prestanka rada i zatvaranja predmetnog pogona, za otpad koji ima karakteristike neopasnog, potrebno je odrediti najpovoljniji način postupanja. Ukoliko se neopasan otpad može plasirati na tržište kao sekundarna sirovina (metalni otpad, građevinski otpad od rušenja i dr.), potrebno je ugovoriti prodaju, odnosno predaju trećem licu koje će izvršiti adekvatan tretman, inertizaciju ili konačno zbrinjavanje u skladu sa zakonom.

Ukoliko je neopasan otpad valorizovan tako da nema upotrebnu vrijednost kao sekundarna sirovina, potrebno je izvršiti njegovo izmještanje sa lokacije. Neopasan otpad se može odlagati na deponiju ili predavati trećim licima. U slučaju da postoji mogućnost da otpad po svom porijeklu ima karakteristike potencijalno opasnog, potrebno je izvršiti njegovo ispitivanje, odnosno uraditi klasifikaciju i karakterizaciju otpada u skladu sa zakonskom regulativom i postupiti prema utvrđenom karakteru.

Kada je uklonjen sav otpad sa lokacije, a u zavisnosti od toga za čega će se predmetna lokacija u budućnosti koristiti, potrebno je izvršiti napuštanje objekata koji su na njoj. Prije svega, potrebno je sve uređaje i opremu koje su učestvovala u tehnološkom procesu konzervirati prema uputstvima njihovih proizvođača. Nakon toga uređaje i opremu potrebno je iseliti sa lokacije (izmjestiti ih na novu lokaciju ili prodati trećim licima). Investitor odlučuje o tome šta će raditi sa uređajima i opremom poslije prestanka rada i zatvaranja postrojenja.

Kada je riječ o objektima na predmetnoj lokaciji, njih je potrebno prije svega iseliti, zaključati, a ukoliko se javi potreba, izvršiti njihovo uklanjanje, odnosno rušenje.

Ukoliko Investitor odluči da objekte na predmetnoj lokaciji ruši, neophodno je angažovati treće lice koje će izvesti radove na rušenju na zakonom propisani način uz izradu potrebne tehničke dokumentacija za rušenje objekata.

Ukoliko Nadležni organ smatra da je u toku obavljanja djelatnosti ili u toku uklanjanja objekata sa predmetne lokacije došlo do zagađenja zemljišta može naložiti da se izvrši analiza zemljišta uzimanjem uzoraka na osnovu kojih će se utvrditi da li su narušene njegove karakteristike. Ukoliko se analizom utvrdi da je došlo do zagađenja zemljišta potrebno je izvršiti dekontaminaciju (neutralizaciju), a zatim rekultivaciju terena. Svrha rekultivacije terena je zaštita životne sredine, odnosno bezbjedno ekološki i estetski prihvatljivo uklapanje prostora u okruženje.

U slučaju zatvaranja razmatranog proizvodnog pogona, građevinski objekti se mogu prilagoditi drugoj namjeni. Svu opremu koja se koristila u postojećem proizvodnom pogonu potrebno je ukloniti sa predmetnog lokaliteta vodeći računa da nema zaostajanja štetnih materija koje bi mogle uticati na okoliš (zemljište, vodu i zrak).

Pri korištenja instaliranih postrojenja i objekata na predmetnoj lokaciji za vrijeme redovne upotrebe, potrebno je poduzimati kontinuirano mjere, koje bi u slučaju prestanka rada spriječile zaostajanje materija koje bi mogle štetno djelovati na okoliš i nakon prestanka korištenja instaliranih postrojenja i objekta.

U slučaju prestanka rada i zatvaranja navedenog postrojenja potrebno je poduzeti sve mjere koje su zahtijevane ili će se zahtijevati prema zakonima koji će biti na snazi.

Rezultati ispitivanja lokacije u odnosu na postojeća zagađenja tla i podzemnih voda iz samog pogona/postrojenja, ili prijedlog za provedbom takvog ispitivanja i prijedlog vremenskog okvira

Prestanak rada nije planiran.

13. Popis priloga

Red. broj	Naziv dozvole	Referentni br.	Datum izdavanja
1.	Netehnički rezime		
2.	Plan upravljanja otpadom prema odredbama Zakona o upravljanju otpadom (u prilogu Zahtjeva kao zaseban dokument)		
3.	Prethodna okolinska dozvola	12-23-00962/16	22.02.2016.
4.	Rješenje o vodnoj dozvoli - Agencija za vodno područje rijeke Save	UP-I/21-3-40-442-4/21	26.10.2021.
5.	Rješenje o registraciji	043-0-Reg-15-001194	15.12.2015.
6.	Obavještenje o razvrstavanju dijelova pravnog lica prema klasifikaciji djelatnosti	07-32.5-27415/15	25.12.2015.
7.	ID broj	-	08.06.2017.
8.	PDV broj	04/01-17-1-UPJR/1-2175-2/16	31.03.2016.
9.	ZK izvadak	041-0-NAR-22-010 118 /867/	30.05.2022.
10.	Kopija katastarskog plana	04-26-1398/2022-2	30.05.2022
11.	Rješenje o urbanističkoj saglasnosti	12-23-09269/15	15.01.2016.
12.	Rješenje o odobrenju za građenje	12-23-00621/16	03.03.2016.
13.	Rješenje za upotrebi građevine	12-23-02848/16	12.10.2016.
14.	Račun o plaćanju komunalnih usluga	22-66330/1	30.06.2022.
15.	Ugovor o čišćenju uređaja za prečišćavanje otpadnih voda	2135/21-DS	05.09.2021.
16.	Faktura kao dokaz o zbrinjavanju otpadnog papira	0000024 Fiskalni račun 012315	13.07.2022.
17.	Izveštaj o mjerenju emisije zagađujućih materija u zrak	01-2-74-IV/20	april 2020.god.
18.	Izveštaj o rezultatima ispitivanja kvantitativnih karakteristika efluenta sa programom praćenja stanja voda (monitoring)	01-2-2-103-XI/21/22	novembar 2021. god.
19.	Izveštaj o mjerenju okolinske buke	01-2-1-103-XI/21	novembar 2021. god.
20.	Uvjerjenje o izmirenim javnim prihodima	13-4/10-12-5-793/2022 fa	18.03.2022.
21.	Uvjerjenje o izmirenim indirektnim porezima	02/6/II-16-11-20-3223/22	28.03.2022.
22.	Izjava o istinitosti podataka	-	-