

IMAT d.o.o.
Ime (ime jednog roditelja) i prezime
Braće Cuskića 13 (krug Kestel)
Adresa (ulica i broj)
Brčko 76100
Mjesto, poštanski broj
065/374-753
Kontakt telefon
JMB i mjesto rođenja
Broj lične karte

Obilježite na kojem pismu želite traženi izvod-dokument
☐ Latinica ☐ Ћирилица

VLADA BRČKO DISTRIKTA BiH
ODJELJEŃE ZA PROSTORNO PLANIRANJE
(naziv organa)
IMOVINSKO PRAVNE POSLOVE

Bosna i Hercegovina Brčko distrikt BiH Vlada Brčko distrikta BiH	Bosna i Hercegovina Brčko distrikt BiH Vlada Brčko distrikta BiH
16.09.2025	16.09.2025
Br. predmeta:	Br. predmeta:
UP-I-22-001870/25	06
Br. priloga Br. priloga	Vrijednost Vrijednost
4	0,00



PREDMET:

ZAHITJEV ZA PREDHODNU PROCJENU UTICAJA
NA ŽIVOTNU SREDINU

Prilozi: 4 STAMPANA PRIMJERKA, 1 CD I 1 KOPIJA KATARSKOGA PLANA

Dana, 16. 09. 2025

Podnosilac zahtjeva



Popunjen zahtjev predati na prijemni šalter broj 6 ili 7.

ZAHTEJEV ZA PRETHODNU PROCJENU UTICAJA

Podnosilac zahtjeva: doo.”IMAT” Brčko ,

**Objekat: Poslovni kompleks, proizvodnja toplotne i protivpožarne izolacije
za cijevi i administrativni dio**

Adresa: Industrijska zona Brod, Brčko

Broj: 15-09/2025

Brčko, septembar 2025.

Investitor: **doo.”IMAT” Brčko**

Adresa investitora: **Braće Ćuskića bb 13, Brčko**

Datum: **septembar 2025 god**

U izradi projekta učestvovali:

Dragica Mirković, direktor firme **doo.”IMAT” Brčko**

Saradnik na projektu: doo “ALFA I OMEGA ZAŠTITE“ BRČKO

Milka Radovanović,dipl.maš.inž.

UVOD

Za potrebe izdavanja Rješenja o Lokacijskim uslovima direktor doo.“IMAT“ Dragica Mirković, Saradnik na projektu: doo “ALFA I OMEGA ZAŠTITE“ BRČKO, Milka Radovanović,dipl.maš.inž.

Uradili su:

ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU

U saglasnosti sa odredbama Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta, BiH broj 32/24) izrađen je **Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja na životnu sredinu**

Prema članu 61. Pokretanje postupka za prethodnu procjenu uticaja, stav (2) Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja sadrži:

- a) opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini
- b) Izvod iz prostorno-planskog akta
- c) podatke o vrsti i količini materijala koji se koriste, te vrsti i količini očekivanih emisija
- d) Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja
- e) Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije
- f) Opis životne sredine na području pod uticajem projekta i
- g) Netehnički rezime informacija iz tačaka a), b), c), d), e) i f)

Prilikom izrade **ZAHTJEVA ZA PRETHODNU PROCJENU**

rukovođili smo se sledećim propisima:

Zakonska regulative:

Zakoni

- Zakona o zaštiti životne sredine Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta BiH Broj 32/24)
- Zakon o zaštiti vazduha Brčko distrikta BiH-prečišeni tekst (Sl.gl.Brčko distrikta BiH broj 17/22)
- Zakon o zaštiti voda, Brčko distrikta BiH (Sl.gl.Brčko distrikta BiH broj 25-04, 1/05, 19/07)

Pravilnici

- Pravilnik o kategorijama otpada sa listama („Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH“ broj: 32/06).
- Pravilnik za prenos obaveza upravljanja otpadom sa proizvođača i prodavača na operatera sistema za prikupljanje otpada („Službeni glasnik Vlade Brčko distrikta BiH“, broj: 32/06)
- Pravilnik o tretmanu i odvodnji otpadnih voda za područja gradova i naselja gdje nema javne kanalizacije ("Sl.glasnik RS" br. 68/01).
- Pravilnik o dozvoljenim granicama intenziteta zvuka i šuma ("Sl. list SR BiH" br.46/89.
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisije zagađujućih materija u vazduh ("Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH", broj 30/06).
- Pravilnik o monitoringu emisija zagađujućih materija u vazduh („Službeni Glasnik Brčko distrikta BiH“ broj. 30/06).
- Pravilnik o graničnim i ciljanim vrijednostima kvaliteta zraka, pragovima informisanja i uzbune, ("Službeni glasnik Brčko Distrikta" br. 18/11).

U cilju izrade ZAHTJEV ZA PRETHODNU PROCJENU investitor nam je omogućio uvid u sledeću dokumentaciju:

- Idejni projekat, urađen od strane „DH inženjering“ doo. Brčko
- Kopija katastarskog plana, od 15.8.2025, izdalo Odjeljenje za javni registar, Vlade Brčko distrikta, BiH, razmjera 1:2500.

a)Opis projekta, uključujući podatke o njegovoj namjeni i veličini

a1. IME I ADRESA ODGOVORNOG LICA I ADRESA LOKACIJE NA KOJOJ SE NALAZI OBJEKAT

INVESTITOR	„IMAT“ d.o.o., Brčko,
ODGOVORNO LICE	Dragica Mirković
ADRESA	BRČKO
OBJEKAT	Poslovni kompleks, proizvodnja toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi i administrativni dio
ADRESA	Industrijska zona , k.č. broj 464/7, K.O. Brod, BRČKO

a.2. OPŠTE:

Za potrebe izdavanja lokacijskih uslova urađen je Idejni projekat od strane „DH inženjering“ doo. Brčko za **poslovni kompleks, proizvodnja toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi i administrativni dio** u naselju Brod, u Industrijskoj zoni, na zemljištu označenom kao k.č. broj 464/7, K.O. Brod, Brčko.

a.3. NAMJENA I LOKACIJA:

Kompleks je u svojoj namjeni predviđen kao poslovni objekti koji će se graditi u dvije faze, namijenjen za **proizvodnju toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi različitih prečnika, od kamene vune i administrativni dio kao prateći sadržaj proizvodnje.**

Kompleks će se graditi u dvije faze.

-Prva faza objekat dimenzija 79,55 x 20,06 + 3,00 m nadstrešnice po obimu objekta ,

-Druga faza objekat dimenzija 19,90 x 28,60 ,+3,00 m nadstrešnice na sjevernoj i južnoj strani objekta

Na drugoj lokaciji investitor posjeduje istu proizvodnju.

Kapacitet proizvodnje biće definisan glavnim projektom, a određen na bazi postojeće proizvodnje, kapacitet je 30 000m/mjesečno cijevi prečnika od 20mm do 100mm(najvećim dijelom 100mm).

Znači, projektovani kapacitet proizvodnje predmetnog objekta je 30000m/mjesečno cijevi prečnika od 20mm do 100mm(najvećim dijelom 100mm).

Broj radnika u firmi je sedam.

Lokacija

Izgradnja poslovnog kompleksa je predviđena u naselju Brod, u Industrijskoj zoni, na zemljištu označenom kao k.č.br. 464/7, k.o.Brod. Površina građevinske parcele za izgradnju kompleksa je 6.988,06 m².

Zemljište se po kulturi i klasi vodi kao građevinsko zemljište i na njemu nije započeta izgradnja.

Parcela za izgradnju sa istočne i južne strane graniči sa parcelama u posjedu drugih pravnih lica na kojima nisu izgrađeni objekti. k.o . Brod . Sa zapadne strane graniči sa parcelama koje nisu izgrađene. a sjeverne strane parcela izlazi na postojeći "Maleziski put " sa kojega ima i pristup. Poslovnom kompleksu će se moći pristupiti sa postojećeg ali uređenog pristupnog puta, koji je na sjevernoj strani parcele na kojoj će se graditi poslovni kompleks.

a.4. OPIS OBJEKTA- (I faza, proizvodnja)

Idejnim projektom definisani su horizontalni i vertikalni gabariti objekta. Radi se o pravougaonoj osnovi maksimalnih horizontalnih gabarita objekta na nivou prizemlja 79,55 x 20,06 m.+3,00 nadstrešnice po obimu objekta. Spratnosti P, P+1 i P+2, sa visinom od 11,60 m od kote +/-0,00 do konstrukcije, odnosno sa visinom od +14,50 najviša tačka atike.

Bruto površina objekta je 3458,34 m²

Potrebno je naglasiti da je arhitektonskim konceptom planirano slijedeće:

Osnovna koncepcija arhitektonskog oblikovanja objekta je svedena na ravna zidna platna sa ritmičnim rasporedom fasadnih otvora. Prednja fasada u nivou prizemlja ima velike staklene površine – izloge. Ulazni djelovi su posebno naglašen ulaznim portalom. Prednji dio u prizemlju objekta namjenjen je za ulazni hol, koji će biti definisan glavnim projektom. Ovim projektom predložena je fasadna obloga od zidnih termoizolacionih panela.

- Objekat je podjeljen u dva djela, proizvodni pogon za izradu proizvoda termičke i protivpožarne izolacije i cijevi od kamene vune. i administrativna i organizaciona podrška.

Prvi dio prizemlja objekta riješen je kao proizvodna hala u skladu sa tehnološkim procesom, a sprat je riješen kao skladišni prostor gotovog proizvoda. Između ova dva prostora riješena je vertikalna komunikacija stepeništem i teretni liftom.

Drugi manji dio objekta riješen je u prizemlju kao izložbeni prostor, garaže mokri čvorovi i vertikalne komunikacije. Prvi sprat riješen je kao administracija, dok je treći sprat namjenjen stanovanju

Idejnim projektom definisani su horizontalni i vertikalni gabariti objekta druge faze. Radi se o pravougaonoj osnovi maksimalnih horizontalnih gabarita objekta na nivou prizemlja 28,60 x 19,90 m.+3,00 nadstrešnice sjevernoj i južnoj strani objekta. Spratnosti P+3, sa visinom od 12,80 m od kote +/-0,00 do konstrukcije, odnosno sa visinom od +15,00 najviša tačka atike.

Konstrukcija i materijalizacija objekta:

Objekti su izvedeni kao motnažna AB konstrukcija.

Konstrukcija građevine sastoji se od elemenata iz programa za proizvodnju prefabrikovanih armiranobetonskih elemenata za izradu i montažu armiranobetonskih konstrukcija, a sastoji se od slijedećih konstruktivnih elemenata:

1. Temelji samci
2. Međutemelji (zabatni temelji)
3. Temeljne grede
4. Stubovi
5. Međuspratne „L“ grede
6. Međuspratne „PI“ ploče
7. Krovni „A“ nosači
8. Krovna „T70“ korita
9. Sekundarni krovni nosači – rožnjače „R63“

Objekat se nalazi u Brčkom, pa je konstrukcija računata za VII seizmičku zonu po važećem pravilniku.

Temeljenje objekta uspješno se može obaviti na temeljnim stopama u nasipu od pijeska i šljunka, dobro zbijenom. Zahtjevani modul stišljivosti prije ugradnje podloznog betona debljine 0,10 m iznosi 60 MPa. Temeljne stope postavile bi se na podložni beton debljine 0,10 m.

Prilikom iskopa, izrade temelja objekta, ispitivanja modula stišljivosti obavezan je geološko – geomehanički nadzor.

AB temelji samci i međutemelji se rade kao prefabrikovani i izvode se od betona MB 30, a armatura je BST 500/550, odnosno MAR 500/560 prema priloženom statičkom proračunu. Temelji su računati za prijem i prijenos opterećenja od montažne konstrukcije. Temeljne stope će se povezati montažnim i monolitnim temeljnim gredama.

AB montažne temeljne grede su pravougaonog poprečnog presjeka, dimenzija 30 x 50 cm. Oslanjaju se na AB temelje samce i međutemelje preko betonskih „jastučića“ i ankera. Spoj se zaljeva sitnozrnim betonom MB 40. Temeljne grede proračunate su na opterećenje od fasade, izvode se od betona MB 30, a armiraju BST 500/550.

Konstruktivni sistem objekta su ramovi, statičkog sistema uklješteni ram sa zglobnim vezama međuspratnih i krovni greda i stubova. Stubovi su uklješteni u temeljnim „čaićama“.

Stubovi su kvadratnog poprečnog presjeka, dimenzija 60 x 60 cm i izvode se od betona MB 40, armiraju se prema priloženom statičkom proračunu armaturom BST 500/550. Stubovi su konzolno uklješteni u temeljne čašice i prenose vertikalno i horizontalno opterećenje na temeljnu konstrukciju, a monolitizacijom greda elastično su uklješteni na koti sprata. Elastično uklještenje se postiže preko tlačne

ploče postavljanjem 2022 od BST 500/550 kroz rupe na stubu. Monolitizacija stubova i temelja vrši se zaljevanjem spoja sitnozrnim betonom MB 40.

Armiranobetonski glavni krovni nosači su „A“ grede promijenljivog „I“ poprečnog presjeka. Gornja pojasnica nosača nagnuta je pod uglom od 5 stepeni. Krovni nosači se izvode od betona MB 50, armiraju se BST 500/550 i prednaprežu kablovima St 1670/1860 prema priloženom statičkom proračunu. Uvezivanje krovnih nosača i stubova ostvaruje se bolcnom promjera Ø36 mm, Č. 0361. Dijelovi koji strče mogu se prekriti cementnim malterom.

Krovnna „T“ korita služe za nošenje krovnog pokrivača (sendvič lim sa termikom), odnosno za postavljanje limenih uvala za odvodnju. Izvode se od betona MB 40, armirana su BST 500/550 prema priloženom statičkom proračunu. Monolitizacija AB korita vrši se preko trnova koji se ugrađuju u krovne nosače i stubove. Spoj se zaljeva sitnozrnim betonom marke MB 40.

Sekundarni krovni elementi su rožnjače „T“ poprečnog presjeka na međusobnom osovinskom razmaku od 257,5 cm. Rožnjače se rade od betona MB 40, armirane su BST 500/550 i djelimično GA 240/360 prema priloženom statičkom proračunu. Monolitizacija rožnjača glavnog krovnog nosača vrši se preko trnova koji se ugrađuju u krovni nosač. Spoj se zaljeva sitnozrnim betonom marke MB 40

ULAZNI PORTAL:

Konstrukcija je rađena od čeličnih profila, oslonjena na armirano-betonski temelj sa oblogom od alukobond ploča u crnoj boji. Na ulaznom portalu nalazi se reklamni natpis. Ulazni dio, ispod ulazne nadstrešnice popločan je betonskim pločama u dvije boje (bijela i siva).

PODOVI:

Prema prijedlogu projektanta kao završna obrada poda odabrani su sljedeći materijali:

- ☐ U prizemlju je odabran epoksidni pod sa protukliznim karakteristikama , koji se postavlja na sloju cementnog maltera u kombinaciji sa FERObetonom.
- ☐ U sanitarnim čvorovima odabrana je keramika I klase, u boji i dezenu po izboru investitora.

ZIDOVI

Vanjski zidovi su termoizolacioni paneli sa ispunom od mineralne vune koji su naročito pogodni za objekte gdje se zahtjeva vatrootpornost. Sastoje se od dva profilisana lima I konstruktivne izolacije od nezapaljivee višeslojne mineralne vune klase A1. Zidni paneli su sa skrivenim vijkom tipa Topterm FPMw debljine 15mm. Odabrani zidni paneli su pogodni za objekte gdje je velika koncentracija ljudi. Fasadni paneli su postavljeni vertikalno.

FASADA I FASADNI OTVORI:

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

Postavljeni su zidni paneli sa skrivenim vijkom tipa Topterm FPMw debljine 15mm. Odabrani zidni paneli su pogodni za objekte gdje je velika koncentracija ljudi. Fasadni paneli će se postavljati vertikalno. Na fasadi će se koristiti paneli u dvije nijanse – grafitno siva RAL 7016 i srebrna RAL 9006. Planirano je postavljanje termoizolacije oko prozorskih otvora, na stubove i horiz. grede, radi prekidanja hladnog mosta termoizol. pločama XPS ploče debljine 5cm prije ugradnje fasadne bravarije.

Unutrašnji zidovi - grubo i fino malterisanje uz prethodno špricanje cementnim mlijekom.

Svi unutrašnji zidovi od poroterm blokova će biti obojeni bijelom bojom.

Vanjski otvori su od PVC višekomornih profila (minimalno petokomornih profila) ili eventualno aluminijumskih profila, sa prekinutim termičkim mostom. Ostakljenje fasadnih prozora je izo staklom, niskoemisiono, d=4+16+4 mm.

Zidovi u kupatilima su obloženi zidnom keramikom u ljepilu, u visini do plafona. Rukohvati stubišta i galerijskog protora su metalni (pocinčani i bojeni završnom bojom, a unutarnje zaštitnom i završnom bojom).

OTVORI:

Unutrašnju stolariju čine:

- jednokrilna duplošperovana vrata, završne obrade od plemenitog furnira - kombinacija masivne potkonstrukcije sa ispunom od termoizolacije obostrano obloženo MDF

KROVOVI:

Objekat je pokriven dvovodnim krovom a kao krovni pokrivač postavljeni su krovni termoizolacioni paneli sa ispunom od mineralne vune koji su naročito pogodni za objekte u kojima se zahtjeva vatrootpornost. Sastoje se od dva profilisana lima I konstruktivne izolacije od nezapaljive višeslojne mineralne vune klase A1. Idejnim rješenjem predviđeni su krovni paneli Topterm KMW debljine 15mm.

Horizontalni oluci imaju položeno korito oluka od pocinčanog čeličnog lima, nivelisanog pomoću fazonskih nosača oluka ispod kojih se nalazi hidro i termo zaštita. Vertikalni oluci su skriveni vođeni kroz objekat, kružnog presjeka Ø10cm.

Pokrivanje i opšivanje krovnih maski ravnim bojenim čeličnim pocinčanim limom i svođenje u ležeći oluk, debljine 0,70mm, u boji po izboru projektanta.

OPREMA ENTERIJERA:

Ovim projektom predviđeno je postavljanje sanitarne opreme u kupatilima i osnovne opreme u restoranu koji se nalazi u galerijskom prostoru objekta.

****** Instalacije**

PLANIRANE INSTALACIJE U OBJEKTU

Voda i kanalizacija

Instalacije vodovoda i kanalizacije prema mogućnostima izgrađene infrastrukture industrijske zone. Snabdjevanje objekta vodom planirano je iz gradskog vodovoda, i izgradnja vodonepropusne septičke jame do izgradnje kanalizacionog sistema.

Elektrotehničke i telekomunikacione instalacije: Prema uslovima izgrađene infrastrukture.

Predviđene su električne instalacije opšteg osvjetljenja i utičnica.

Za objekat je planirana instalacija vatrodjave.

Za objekat je planirana gromobranska instalacija.

Priključak novoprojektovanog objekta na niskonaponsku mrežu, je sa trafostanice koja nije predmet ovog razmatranja.

Mašinske instalacije:

Objekat se zagrijava pomoću toplotnih pumpi.

VANJSKO UREĐENJE

Vanjsko uređenje je obrađeno u skladu sa namjenom objekta i zahtjevom investitora. Sa sjeverne strane je pristup parceli, kao i organizacija parking mjesta, saobraćajnica i pješačkih staza. Parkinzi, staze i zelene površine su i sa južne strane objekta. Potrebe za parkiranjem zadovoljavaju se na planiranom parking prostoru kapaciteta 52 parking mjesta, pod uglom od 90°, koja su planirana sa sjeverne i južne strane objekta. Planirano je četiri parking mjesta za osobe sa posebnim potrebama. Na zelenim površinama ima dovoljno prostora za pejzažno uređenje. Na internim saobraćanicama predvidjeti slivne rešetke za odvod površinskih voda sa saobraćajnica i manipulativnih površina

TEHNOLOŠKI OPIS

Tehničke smernice i opis proizvodnog procesa – izolacione cijevi od kamene vune, IMAT d.o.o. Brčko"

Tehnološki proces čini:

- Nabavka, dopremanje, skladištenje blokova kamene vune
- Proizvodnja izolacionih cijevi
- Reciklaža otpadnog materijala, (krupnih komada i praškastih ostataka kamene vune iz proizvodnje)
- skladištenje i odvoz gotovih proizvoda i reciklaže

Proizvodnja izolacionih cijevi se odvija kroz tehnološki postupak

- Nanošenje bloka kamene vune u CNC mašinu(viljuškarom)
- Obrada cijevi na zadanu dimenziju u CNC mašini
- Iznošenje gotovog proizvoda na otprašivanje preko platformske ventilacije
- Kaširanje cijevi (oblaganje aluminijskom folijom) na mašini za kaširanje.
- skladištenje gotovog proizvoda i nakon toga otprema do krajnjeg kupca –izvoz

Reciklaža ostataka kamene vune

- Krupni ostatci kamene vune (ostatci iz bloka, nastali u CNC mašinama se iznose iz mašine i dopremaju do mašine za reciklažu
- mljevenje, formiranje granula i pakovanje u vreće
- skladištenje i otprema granula (proizvoda reciklaže)

U proizvodnom pogonu u Brčkom proizvoditi će se visokokvalitetne cijevi od kamene vune, koji se precizno izrezuju iz masivnih blokova kamene vune. Početni blokovi dimenzija 2.400 mm dužine, 1.000 mm širine i debljine između 250 mm i 400 mm obrađuju se na CNC upravljanoj mašini koja pomoću čelične žice precizno siječe cijevi. Čelična žica je alat za sječenje koji pripada mašini i čini njen sastavni dio.

Nakon sječenja, cijevi se temeljno čiste od viška prašine kamene vune pomoću snažnih usisnih uređaja. To su uređaji koji rade na principu usisivača, koji uvlače kamenu prašinu i sakupljaju je u vreće. Usisivači su prateća oprema cnc mašine za sječenje. Nakon što se vreća napuni, prenosi se na mašinu za formiranje briketa.(reciklaža otpada od kamene vune je proizvodnja briketa)

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

Vodi se evidencija o čišćenju usisivača, što znači skidanju i pražnjenju vreća.

Potom odlaze u postrojenja za kaširanje, gde se aluminijumska folija – koja služi kao mehanička zaštita i parna brana – lijepi na cijevi pomoću integrisanog LDPE termo-lepka. Lepak se aktivira na temperaturama od 130 °C do maksimalno 170 °C, obezbeđujući čvrstu i trajnu vezu između folije i kamene vune. Lijepak nije odvojena komponenta, nego je integrisani termolijepak,

(integrisan sa aluminijumskom folijom). Takva folija ima svoje karakteristike, između ostalog karakteristiku termoskupljanja. Na takav način se cijevi praktično štite od mehaničkih oštećenja vlage.

Takva folija ne spada u opasne i zagađujuće materije I proizvođač folije ne zahtijeva posebne uslove postupanja sa folijom.

Gotove, aluminijumom obložene cijevi pažljivo se pakuju u kartonske kutije, slažu na palete i pripremaju za distribuciju na evropskom tržištu.

Sav preostali materijal iz procesa siječenja se reciklira. Ostatci kamene vune se usitnjavaju i prerađuju u granulaciju kamene vune, koja se pakuje u džakove od 20–25 kg, paletira i koristi kao nasipna ili duvana izolacija, namenjena za građevinsku protivpožarnu zaštitu, instalacione šahtove, krovne konstrukcije i druge izolacione potrebe.

Za tehničku orijentaciju i procijenu kvaliteta važno je napomenuti da svi naši proizvodi podliježu strogim kontrolama kvaliteta i sertifikovani su od strane akreditovanih evropskih ispitnih institucija.

Tehničke smernice za novi proizvodni pogon

Za izgradnju nove proizvodne hale od ključnog je značaja obezbijediti odgovarajuću ventilaciju (dovod i odvod vazduha) u proizvodnom prostoru.

Ventilacija prostorije se projektuje u cilju obezbjeđenja mikroklimе u radnom prostoru, ne koriste se filteri za prečišćavanje zraka koji se izbacuje iz prostorije, (jer nema zagađujućih materija), radi se samo o propisanim izmjenama vazduha u radnim prostorijama.

Tehnologija proizvodnje zahtijeva odvojene prostorije za siječenje cijevi iz blokova kamene vune i čišćenje cijevi usisavanjem prašine kamene vune unutar cnc mašine, usisivačima sa vrećama za sakupljanje prašine.

Kada se krupni ostatci kamene vune iz mašine vade da bi se prenijeli do mašine za mljevenje na liniji reciklaže, odmah ispred vrata mašine se postavlja platforma-Sistem za usisavanje poda u izvedbi platforme, koja služi da se prašina, koja je ostala na krupnim dijelovima usisa usisivačem.

Bez obzira na to što sve mašine imaju svoje odsisne sisteme, propisuje se da se svaka tehnološka operacija odvija u zasebnoj prostoriji, jer to osigurava kvalitet.

To će biti i urađeno u objektu koji se planira graditi. (u sadašnjem prostoru to nije slučaj, pa se preporučuje da se u slučaju potrebe za projektovanje nove hale za proizvodnju, posluži iskustvima na staroj lokaciji)

Posebnu pažnju treba posvetiti tome da se čišćenje cijevi od kamene vune obavlja u posebnoj čistoj prostoriji, kako bi se gotovi proizvodi zaštitili od kontaminacije prašinom kamene vune. Isto tako, proces sječenja cijevi na CNC mašinama (iako je to process zatvoren unutar mašine) treba da se odvija u odvojenom čistom prostoru, kako bi se smanjilo i kontrolisalo prisustvo prašine u proizvodnom pogonu.

Kaširanje cijevi, kao i njihovo pakovanje, takođe treba da se odvijaju u posebnim čistim prostorijama, radi maksimalne zaštite gotovih proizvoda od kontaminacije. Hekslanje i reciklaža ostataka kamene vune takođe treba da se odvijaju u zasebnoj prostoriji, sa ciljem smanjenja opterećenja prašinom. U svim navedenim procesima neophodno je predvideti adekvatne sisteme za odsisavanje prašine, (adekvatan system za odsisavanje prašine u procesu su usisivači određenih karakteristika) što mora biti uzeto u obzir pri tehničkom planiranju pogona.

Ukoliko su potrebne dodatne tehničke specifikacije, iste je potrebno preuzeti direktno u starom proizvodnom pogonu na licu mesta, uključujući i sve podatke o priključcima za mašine i prateću opremu

(Iz starog pogona se preuzima sva oprema, ali to ne znači da se neće izvršiti i potrebna poboljšanja u odnosu na postojeće stanje.

TRANSPORT U PROCESU PROIZVODNJE

U firmi se transport može podijeliti na dvije osnovne grupe

1. Spoljašnji transport
2. Unutrašnji transport

Sav spoljašnji transport se obavlja kamionima, firmi koji rade uslužno za investitora. Oko objekta se uređuju manipulativni putevi za spoljni i unutrašnji transport. Sredstva prevoza, kojima se prevozi polufabrikat i gotovi proizvod moraju biti prilagođena za prevoz istih. Prevozna sredstva prije utovara moraju biti očišćena. Moraju imati mogućnost utovara i istovara viljuškarima, jer se roba uglavnom transportuje na paletama zbog gabaritnosti robe.

Unutrašnji transport se odvija viljuškarima. Za transport unutar hale koriste se viljuškari na električni pogon.

Oprema koja čini proizvodnu liniju:

Ova proizvodnja nije ona koja se susreće često na ovim prostorima, pa i okruženju, zato je moguće da je oprema i tehnologija nerazumna za širu javnost. Uglavnom razumiju oni koji su tehnički obrazovani, ali za sve zainteresovane ako imaju potrebu za to, možemo pokazati postojeću proizvodnju.

-CNC mašine za sječenje cijevi različitih dimenzija iz bloka kamene vune, mašina je potpuno automatska, sječenje se odvija u zatvorenom prostoru, ima sopstveni sistem za ventilaciju (usisivači), izvlači praškaste čestice kamene vune i skladišti u vreću, koja se napuni i prenosi na liniju reciklaže.

-Sistem za usisavanje poda u izvedbi platforme

Sastoji se od 2 platforme za radno mjesto dimenzija 2700x700x100mm uključujući okvir za vođenje noža za sječenje. Usisavanje po platformi 2200m³/h sa FP 2 filterom po m².

-Manipulativni vagon sa zaključavanjem(dopremanje blokova kamene vune na mašinu za sječenje)

Sastavljen na podijeljenim točkovima za najmanje 3 komada blokova jedan iznad drugog, položaj nulte tačke podesiv zaključavanjem, za lako i apsolutno precizno manipulisanje sječivima(bazirana na stabilnoj konstrukciji okvira od 12 mm šperploče, 20mm Gurit PET dvostrano upotrebljiva. Vodilice i zaključavanje na stolovima za sječenje, uključujući centriranje na podu i blokovima za tačno uglovno i ravno utovarivanje blokova na vagon.

-Presa za reciklažu kamene vune-formiranje granula,

Koju čini

Postrojenje za sitnjenje kamen vune (mlin na električni pogon), ekstruder za formiranje granula, sa sistemom zračnog transporta, sistemom za pakovanje u foliju i silos visine 3,5m(za najmanje 10-15 vrećica presovanih granula)

-sitne pomoćne mašine kao:

Mašina za poluautomatsko pakovanje sa rasteznim folijama

Sjeckalica za pakovanje u vreće

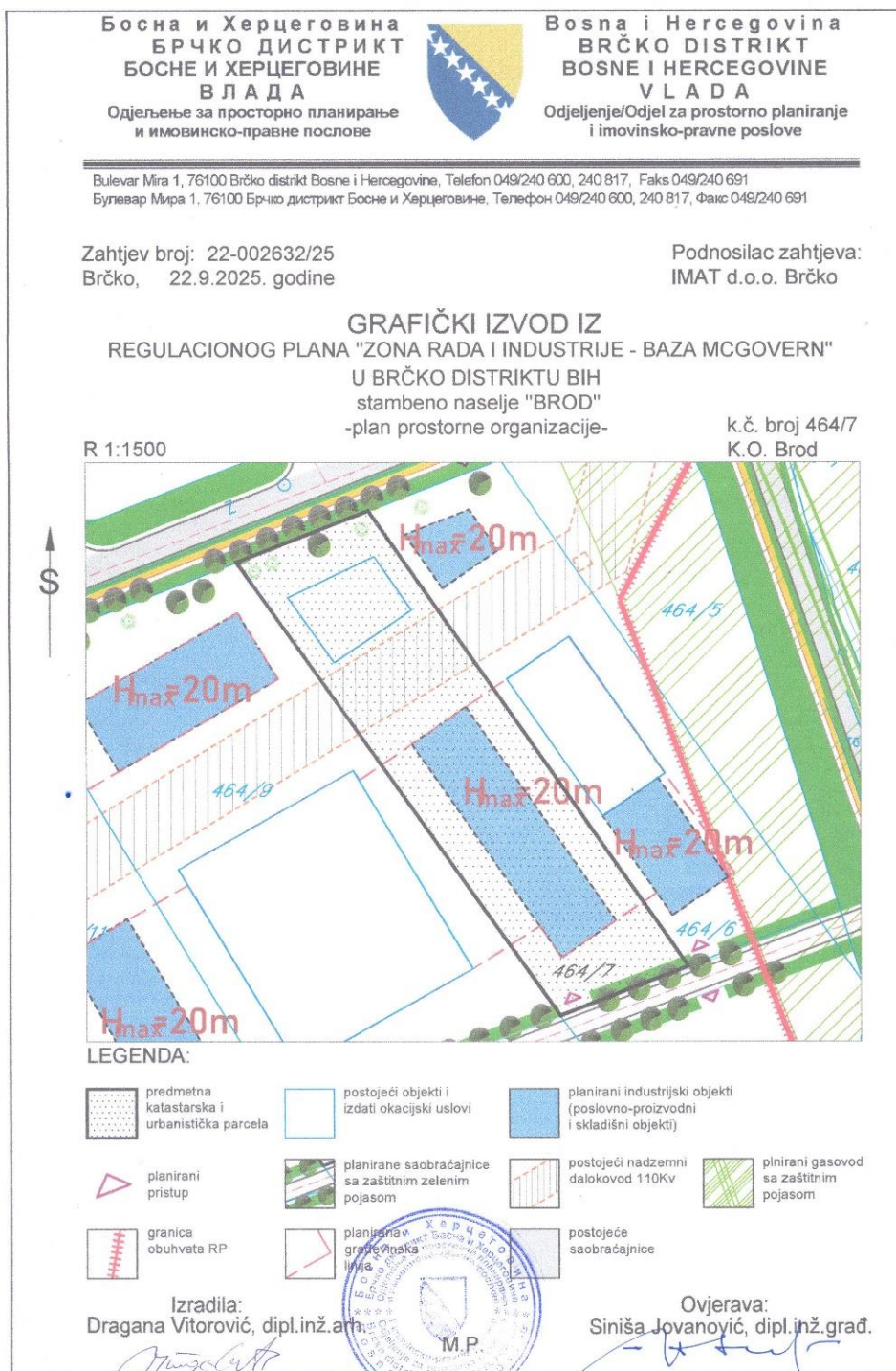
Brzi paletni viljuškar

-sistemi za usisavanje,

bilo da su dio mašina ili dio ventilacionog sistema objekta

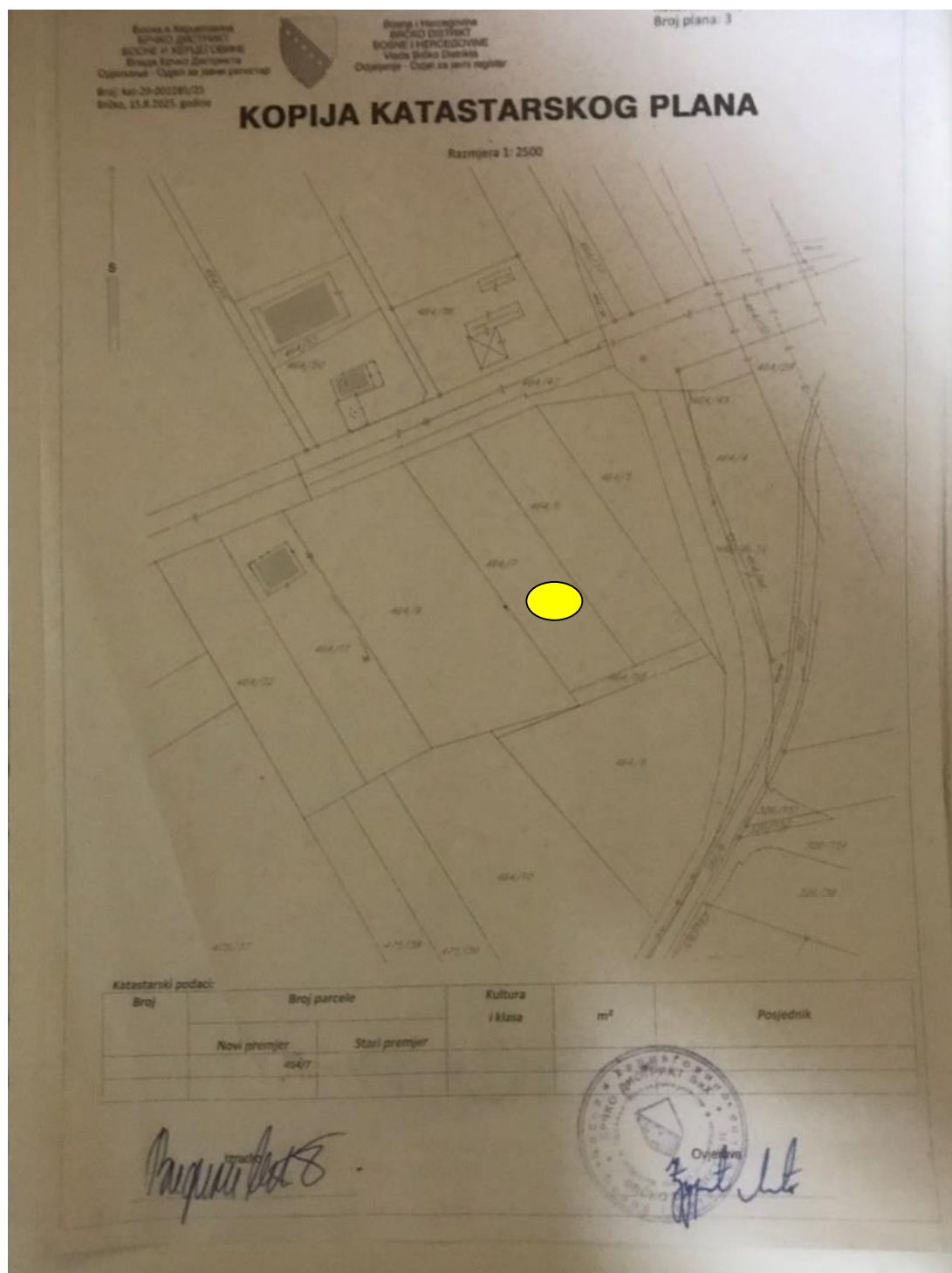
-Kompresor sa instalacijom razvoda zraka, za potrebe mašina.

b) Izvod iz prostorno-planskog akta



PODNOŠILAC ZAHTEVA: D.O.O. "IMAT" BRČKO

Predmetna k.č. je broj 464/7, K.O. Brod, BRČKO



-Kopija katastarskog plana



Industrijska zona , k.č. broj 464/7, K.O. Brod, BRČKO

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

c) Podatci o vrsti i količini materijala koji se koristi, te vrste i količine očekivanih emisija

Vrsta materije koja se koristi-sirovine :

Kamena vuna i Aluminijska folija sa integrisanim LDPE termo-lijepkom

Pošto ovu proizvodnja investitor ima trenutno u drugom objektu, iznijećemo količine na bazi kapaciteta proizvodnje od 30 000m izolacione cijevi mjesečno. (prečnika od 20mm-100mm, najvećim dijelom 100mm)

Kapacitet proizvodnje od 30 000m izolacione cijevi mjesečno je kapacitet prema kome će biti projektovan objekat i tehnološki postupak proizvodnje izolacionih cijevi.

Kamena vuna

Blokovi kamene vune nabavljaju se od firmi KNAUF I FIBRAN, i to

Od KNAUF-a.....156m³

Od FIBRAN-a.....374m³

Aluminijska folija sa integrisanim LDPE termo-lijepkom

Aluminijska folija se nabavlja od firme LEJNZING-Austrija i to 50 000m² na šest mjeseci, što se može preračunati na mjesec prosječno 8 330m².

Otpad kamene vune koji nastaje u proizvodnji izolacionih cijevi se reciklira u Pogonu za reciklažu.

Količina samljevene, reciklirane kamene vune je 35 000kg/mjesečno

Otpad aluminijske folije je veoma mali, i on se sakuplja i predaje na reciklažu a ne reciklira u okviru firme.

Otpad aluminijske folije na nivou mjeseca iznosi 5kg.

Tabela: Očekivana zagađenja i emisije

Oblici zagađenja	Mjesto nastanka zagađenja	Mjere za smanjenje/sprečavanje zagađenja
Prašina kamene vune	Proizvodna hala, vrata i prozori na objekt(u slučaju kvara na sistemu za ventilaciju radnih mjesta i mašina, koji su inače u eksploataciji zatvoreni sistemi)	Redovna kontrola ventilacionih sistema, redovno čišćenje(vodi se evidencija kad se mjenjaju vreće u koje se sakuplja prašina) redovno održavanje i servisiranje radnih mašina i opreme za rad) Vreće kad budu oštećene u toku eksploatacije i nisu više za upotrebu, zbrinjavaju se kao komunalni otpad.
Emisija dimnih gasova	Transportna sredstva- Izduvni gasovi	Upotreba goriva manje štetnih za životnu sredinu (environment friendly)
Prosipanje goriva, ulja i maziva iz prevoznih sredstava ili mašina.	Manipulativne površine i interne saobraćajnice u krugu firme.	Održavanje ispravnosti prevoznih sredstava i mašina u ispravnom stanju.Obezbijediti posude sa apsorbentom, ako dođe do nedozvoljenog procurenja ulja i goriva. Uređenje (asfaltiranje/betoniranje) manipulativnih površina i internih saobraćajnica i izgradnja separatora ulja i masti.
Izlivanje komunalnih otpadnih voda	Septička jama	Prikupljanje komunalnih otpadnih voda u propisno izgrađenu vodonepropustivu, septičku jamu i njeno redovno čišćenje, te ugovoreno adekvatno odlaganje prikupljenog mulja.
Neadekvatno odlaganje otpada	Komunalni otpad	-Komunalni otpad skupljati u zatvorene kontejnere i isporučivati isti nadležnoj komunalnoj organizaciji.sa kojom je sklopljen ugovor o zbrinjavanju komunalnog otpada.
Buka	Pogonski uređaji, vozila	Ispravnost sredstava rada i zvučna izolacija sredstava rada.

Akcidentna situacija-požar	Pojava izvora paljenja (varnica ili sl. Požar na elektroinstalacijama))	Održavanje ispravnosti sredstava rada i instalacija u objektu Inst. hidrantata i protivpožarnih aparata. Disciplina rada i sprovođenje svih preventivnih mjera ppz Obuka radnika iz ppz.
-----------------------------------	---	---

Tabela: Očekivani otpadni tokovi

Otpadni tok	Vrsta tretmana	Mjesto konačnog odlaganja
Sanitarno-fekalna otpadna voda	Prikuplja se zasebnim sistemom cijevi i ispušta se u septičku jamu	Septička jama, vodonepropusna bez prelija
Oborinske vode sa krova	Prikuplja se zasebnim sistemom kanala	Prirodni recipijent ili upojni bunar
Oborinske vode sa betoniranih površina	Prikuplja se zasebnim sistemom kanala	Prirodni recipijent
Emisije u zrak -prašina kamene vune	Održavanje i kontrola ventilacionih sistema(nema filtera)	Vazduh u području oko objekta
Otpad iz procesa proizvodnje	Ostatci kamene vune i prašina kamene vune	Reciklaža u okviru proizvodnog procesa
Čvrsti otpad	Prikuplja se u kontejneru koje odvozi komunalno preduzeće	Ovlaštena organizacija

Nakon puštanja u rad u proizvodnji će nastajati sledeće vrste otpada:

- Izolacioni materijal 17 06 04 (Ostatci i prašina kamene vune)
- Komunalni otpad (20 03)¹

¹ Klasifikacione šifre otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 32/06)

Ostatci i prašina kamene vune se recikliraju u granule kamene vune. Granule se smatraju proizvodom firme, o količinama se vodi evidencija i predaju se po Ugovoru firmi koja ih koristi u proizvodnji blokova od kamene vune ili drugih proizvoda u građevinarstvu.

- Komunalni otpad (20 03) se po ugovoru predaje JK preduzeću.

d) Opis mogućih uticaja projekta na životnu sredinu u toku izgradnje, u toku rada ili eksploatacije i u fazi prestanka rada i mjere za smanjenje navedenih uticaja

Uticaj Objekta za proizvodnju izolacionih cijevi, na životu sredinu, može se posmatrati kroz:

- uticaj u fazi izgradnje objekta
- uticaj u toku redovne eksploatacije
- uticaj u vanrednim situacijama

- Uticaj u fazi izgradnje objekata

U toku izgradnje predmetnog objekata, na lokaciji će biti prisutna građevinska mehanizacija (kamioni, rovokopači, sabijači terena i sl.). Ove mašine za pogon koriste fosilna goriva (nafta, benzin). Kao rezultat rada ovih mašina i transportnih sredstava emitovaće se izduvni gasovi (CO₂, CO, HCHO, SO₂, čađ i dr.), međutim taj uticaj će biti ograničenog opsega i trajanja.

Prilikom izvođenja građevinskih radova moguće je zagađenje zemljišta, a time i ugrožavanja kvaliteta površinskih i podzemnih voda, raznim štetnim i opasnim tekućinama kao što su naftni derivati, motorna ulja i slično, čemu uzrok može biti nepažnja i nemar radnika ili neispravnost građevinskih mašina, vozila i opreme.

Buka na gradilištu, nastajće usljed rada građevinske mehanizacije, a nivo buke zavisiće od režima rada i snage motora.

Za vrijeme radova nastajće građevinski otpad (papir i plastična ambalaža, drvene palete, građevinski šut i slično) koji se treba prikupljati i predavati nadležnoj komunalnoj službi.

****Uticaj na kvalitet vazduha i mjere ublažavanja**

Proces koji bi mogao rezultirati negativnim uticajima na **kvalitet zraka tokom faze izvođenja radova** je rad građevinske mehanizacije i vozila. Najveći dio zagađenja zraka se očekuje od mehanizacije na uređenju zemljišta i iskopu za temelje i nultu ab ploču, zatim vozila za transport materijala, opreme i građevinskog osoblja. Međutim, emisije iz dizel-motora će se *održavati na minimumu putem obezbjeđenja redovnog održavanja radnih mašina i vozila i njihovog isključivanja kada se ne koriste za rad i upotreba kvalitetnijih pogonskih goriva za vozila i radne mašine.*

Prašina će se takođe osloboditi u atmosferu od radova na iskopu i uređenju zemljišta. Negativni uticaji na kvalitet zraka od emisije prašine u fazi izgradnje se smatraju privremenim, jer je relativno kratko vrijeme izvođenja radova. Ukoliko se u potpunosti primjene predložene mjere ublažavanja, iste će minimizirati ove uticaje. *Ove mjere sadrže tehnike susprezanja prašine (na pr. upotreba vode itd.), i zabranjuju određene aktivnosti tokom perioda jakih vjetrova.*

Koncentracija atmosferskog zagađenja proizvedenog tokom perioda izvođenja radova ne očekuje se da premaši dopuštene vrijednosti za koncentracije na nivou tla.

**** Uticaj emisije buke i mjere ublažavanja**

Cestovni saobraćaj za potrebe gradilišta u fazi izgradnje objekta, predstavlja izvor **buke** promjenljive jačine i učestalosti. Nivoi buke i rasipanje zvučnih talasa od izvora emisije na određenoj lokaciji zavise od raznih parametara kao što su:

struktura saobraćajnog toka, gustina/obim toka, (planirati broj vozila i radnih mašina, hrapavost i vlažnost ceste, brzina vozila, vrsta pneumatika, kao i postojeće prepreke i vegetacija već izgrađenih objekata i uređenja okolnog prostora).

Tokom **izvođenja radova** na izgradnji objekta, postojaće emisije buke uzrokovano teškom opremom/mehanizacijom. Buka izazvana radnim mašinama zavisi od tehničkog stanja mašina (dotrajale mašine imaju povećano trenje na rotirajućim dijelovima izazvano habanjem). Najveći dopušteni nivoi buke koji mogu nastati tokom izvođenja radova na gradilištu utvrđeni su Pravilnicima koji važe za BiH.

U zaključku, zavisno od stanja radnih mašina i vozila, potencijalno bi se stvorio visok nivo buke, koji bi mogli značajno uticati na osjetljive receptore locirane u

blizini. Međutim, ovi uticaji su privremeni i kratkoročni. Predložene mjere ublažavanja, *kao što su ograničavanje izvođenja radova na redovno dnevno radno vrijeme, upotreba ispravnih i održavanih radnih mašina i vozila, vođenje računa o istovremenosti upotrebe oprema za rad* smatraju se prikladnim za minimiziranje ovih efekata. Objekat se gradi u industrijskoj zoni, gdje su šire granice dozvoljenog nivoa buke.

**** Uticaj na kvalitet zemljišta i mjere ublažavanja**

Upotreba i smještaj teške mehanizacije i opreme imaju potencijal **za zagađenje zemljišta kod gradilišta**. Određen broj mjera je predložen, koje izbjegavaju takve uticaje. One sadrže *striktnu proceduru kontrole točenja i prosipanja goriva, redovno održavanje cjelokupne teške mehanizacije i određivanje kontroliranih područja za smještaj mehanizacije.*

Za pomenute radnje koristiti izgrađene parkinge koji pripadaju izgrađenim objektima. (U neposrednoj blizini se nalazi benzinska pumpa)

Za slučaju nekontrolisanih curenja goriva i maziva potrebno je radne mašine i vozila na gradilištu obezbijediti metalnom tepsijom koja će služiti za skupljanje opasnih materija.

Beton će se dovoziti na gradilište, mjesta za pranje miksera neće biti postavljena u okviru gradilišta. Pranje miksera i zbrinjavanje viška betona vršiće se isključivo na betonarama. (U neposrednoj blizini se nalazi betonska baza)

**** Uticaj na vode i mjere ublažavanja**

Do zagađenja voda može doći preko zagađenja zemljišta

. Usvojiće se striktna procedura kontrole točenja i prosipanja goriva.

Mora se obezbijediti redovno i kompletno održavanje sistema odvodnje površina na kojim će biti parkirana oprema ili će se izvoditi sitne intervencije na vozilima ili skladištenje i pretakanje goriva. Sakupljene uljne mase se odvoze putem posebnih i ovlaštenih preduzeća za prijevoz opasnog otpada.

Vozila se se snabdjevati gorivom na benzinskim pumpama, ali se za radne mašine gusjeničare obezbjeđuje gorivo, da se ne bi morali prevoziti do benzinske pumpe (gusjenice se ne kreću po saobraćajnicama) kao i za agregat ako je potreban.

******* Na zemlju i vode može da utiče i nepravilno skladišten komunalni otpad koji čini građevinski otpad i otpad od boravka ljudi na gradilištu (mješani komunalni otpad).

Komunalni otpad zbrinjavati preko JK preduzeća, a prilikom organizovanja gradilišta postaviti kontejner za građevinski otpad i kontejner za mješani komunalni otpad

S obzirom na obim građevinskih radova koji će se izvoditi na predmetnoj lokaciji u predviđenom trajanju same izgradnje, uticaj na životnu sredinu se može smatrati zanemarljivim.

- Uticaj u toku redovne eksploatacije objekta

Uticaj predmetnog poslovnog objekta, u kome će se odvijati proizvodnja **toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi različitih prečnika, od kamene vune**, kada se on izgradi i stavi u funkciju, na životnu sredinu ogledaće se u emisiji: prašine, otpadnih fekalnih voda, oborinskih voda i komunalnog otpad.

Predmetni objekat će se provjetravati prirodnim i prinudnim putem. Objekat će se provjetravati prirodnim putem preko prozora i vrata, a po potrebi (npr. u ljetnom periodu zagrijavanje od rada mašina i spoljnih temperature) prinudnim putem ventilacioni system objekta koji obezbjeđuje mikroklimu u objektu. System će biti proračunat i određen u Glavnom projektu mašinske faze.

Prašina u objektu proizvodnje, javljaće se kao produkt proizvodnje, čišćenja i sječenja blokova u gotove proizvode. Tehnologijom proizvodnja **toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi različitih prečnika, od kamene vune**, planirano je da ti tehnološki postupci budu u zatvorenom sistemu mašina – zatvoreni ventilacioni sistem (usisivač). U slučaju kvara i neodržavanja mašina i ventilacionih sistema, moguće je da prašina bude i u objektu. Da, u slučaju kvara, zaustavlja se proizvodnja i interveniše na odklanjanju kvara. Prema karakteristikama kamene vune, smatra se da prašina nema negativan uticaj na ljude i okolinu. Obezbijeđiće se deklaracija, mada se radi o sirovinama-uvezenim iz EU po procedurama i gotovim proizvodima-izvezenim u EU po procedurama) mada se ne treba dozvoliti taloženje prašine u objektu i okolini, samim tim što to nije pojava koja se dešava u projektovanom tehnološkom procesu. U procesu proizvodnje planirano je sakupljanje prašine kamene vune i njeno recikliranje. To je već opisano.

Na CNC mašinama se iz blokova kamene vune isjecaju izolacione cijevi. CNC mašine su programske mašine, zatvoren sistem u kome se obrađuje kamena vuna. Prašina se izvlači usisivačima i sakuplja u vreće. Puna vreća se skida iz usisivača i prenosi na liniju reciklaže i postavlja na dio mašine gdje se prazni (zatvoren sistem pražnjenja prašine)

Krupni dijelovi kamene vune, ostatci blokova od obrade cijevi iznose se iz mašine i prenose do linije za reciklažu, sipaju u lijevak i melju u mlinu da bi sva prašinasta masa bila prosljeđena do ekstrudera, gdje se pod posebnim uslovima temperature i pritiska, istiskivanjem kroz alat ekstrudera formiraju granule, nakon čega se pakuju u vreće i predstavljaju gotov proizvod reciklaže i tako izvoze kao sirovinu za proizvodnju blokova kamene vune.

Tehnološki postupak reciklaže je takođe zatvoren sistem, u kome se koristi prašina kamene vune i krupni dijelovi (ostatak blokova kamene vune iz proizvodnje izolacionih cijevi).

Planiran je prostor za boravak radnika sa sanitarnim čvorom. Za skupljanje sanitarnih otpadnih voda izgrađena je vodonepropusna septičku jamu, koja se po potrebi čisti od strane ovlaštene organizacije sa kojom će biti sklopljen ugovor. (do rješenja komunalne infrastrukture)

Oborinske vode koje budu dospijevale na krovne površine objekata, kada se isti izgradi, obzirom da se smatraju čistim, prikupljat će se olucima i direktno ispuštati u prirodni recipijent.

Na vanjskim manipulativnim površinama, skupljaće se vode koje će spirati nečistoće. Količine ovih voda zavise od količine atmosferskih.

Komunalni otpad treba sakupljati i odlagati u kontejnere, te predavati nadležnoj komunalnoj službi.

- Uticaj u fazi prestanka rada

Opšta zakonska obaveza Investitora je da obezbjedi preduzimanje svih odgovarajućih preventivnih mjera u cilju sprečavanja zagađenja: izbjegavanje produkcije otpada, efikasno korištenje prirodnih resursa, preduzimanje neophodnih mjera za sprečavanje nesreća, akcidenata i ograničavanje njihovih posljedica, preduzimanje neophodnih mjera nakon prestanka rada postrojenja da bi se izbjegao rizik od zagađenja i da bi se lokacija, na kojoj se postrojenje nalazi, vratila u zadovoljavajuće stanje.

U slučaju prestanka proizvodnje i nastanka potrebe za potpunim uklanjanjem objekta, obaveza Investitora je da dovede zemljište u prvobitno stanje. Teren lokacije treba rekultivirati (zaravniti sve iskope zemljišta, nanijeti sloj humusa i ozeleniti predmetnu površinu).

Po prestanku rada na lokaciji neće postojati materijali (deponija) radi kojih će biti neophodno organizovati mjere remedijacije prostora.

Što se tiče proizvodnje moguće je jednostavno ukloniti sve tragove proizvodnje, njenim prestankom.

Ako se odluči ugasiti proizvodnju, a zadržati objekat moguće je iseliti mašine i prenamjeniti prostor.

- Uticaj u vanrednim situacijama

- Kvar na opremi koja se koristi u proizvodnji može stvoriti vanrednu situaciju, gdje može doći do povećane koncentracije prašine kamene vune u objektu, a za posljedicu ima i pojavu prašine kamene vune u okolini objekta.

Do vanrednih situacija može doći i pojavom požara koji se uglavnom može desiti na električnim instalacijama.

- Mjere za smanjenje navedenih uticaja

Na osnovu procjene ugroženosti zemljišta, vazduha i voda imajući u vidu lokaciju, namjenu objekta i karakteristike proizvodnje, predlažemo mjere za smanjenje navedenih uticaja.

- Zaštita vazduha

Redovno održavanje i kontrola opreme u proizvodnji, ventilacionih sistema koji učestvuju u proizvodnji i ventilacionih sistema objekta. (nema filtera na ventilacionim sistemima)

Redovno raditi pregled opreme i sredstava rada i mjerenja električnih instalacija, kako je propisano Zakonom.

Obodom parcele, na kojoj će se objekat izgraditi, potrebno je zasaditi drvore, što će dodatno doprinijeti poboljšanju kvaliteta vazduha.

- Zaštita voda

Zaštita voda od negativnih uticaja objekta, biće riješena izgradnjom septičke jame do izgradnje kanalizacionog sistema industrijske zone.

Radnici angažovani u proizvodnji izolacionih cijevi, koristiće kuhinju i toalet u dijelu objekta namijenjenom za prateće sadržaje. Za sakupljanje sanitarno fekanih voda neophodna je izgradnja vodonepropusne septičke jame. Za čišćenja sanitarne septičke jame potrebno je angažovati firme ovlaštene za obavljanje tih poslova. O čišćenju septičke jame potrebno je voditi urednu evidenciju

Ne postoje tehnološke otpadne vode.

Oborinske vode koje budu dospijevale na krovne površine predmetnog objekata mogu se sistemom oluka odvoditi do krajnjeg recipjenta i ispustati u isti, obzirom da se smatraju uslovno čistim.

Oborinske vode koje budu sapirale putnu komunikaciju unutar posjeda, učiniti čistim održavanjem tih površina.

- **Zaštita zemljišta**

Komunalni otpad koji bude nastajao u okviru predmetnog objekta treba sakupljati i odlagati u kontejner, a potom predavati nadležnoj komunalnoj službi.

- **Zaštita od buke**

Bilo koji izvor buke u objektu proizvodnje izolacionih cijevi, ne smije biti stalan niti iznenadan i ne smije prolaziti najviši dopušteni nivo (80 dB). Mašine održavati, tehnološki proces voditi prema propisanim procedurama, i propisani nivo buke biće zadovoljen.

- **Ostale mjere zaštite**

Dvorište objekta treba urediti. Obodom parcele na kojoj se nalazi objekat treba zasaditi red niskog zimzelenog rastinja i red visokog drveća. Sve slobodne površine u dvorištu zasijati travom.

e) Opis osnovnih i pomoćnih sirovina i ostalih izvora energije

Osnovna sirovina koja se koristi u procesu proizvodnje je kamena vuna i aluminijska folija sa integrisanim lijepilom

Kamena vuna

Zatražena je deklaracija za kamenu vunu sadašnjih dobavljača, ali to ne znači da se proizvođač neće promijeniti kad počne proizvodnja u predmetnom objektu.

Jedno je sigurno da se kamena vuna ne može uvesti bez deklaracije.

Proizvođač je dostavio ateste za kamenu vunu, koje nisu prevedene i mi ih dostavljamo u prilogu.

Jedan od najpopularnijih i najkvalitetnijih izolacionih materijala koji se danas primenjuje u građevinarstvu je kamena vuna. Naravno, to nije i jedini izolacioni materijal sa kojim se arhitekta i izvođači radova susreću.

Kamena vuna je prirodan proizvod.

Kamena vuna nastaje topljenjem kamena vulkanskog porekla na visokim temperaturama, do 2000 °C, tako da je kamena vuna potpuno prirodan materijal mineralnog porekla.

Kamena vuna ima oznaku Q Evropske direktive (EC) No 1272/2008, prema kojoj zadovoljava kriterijume biorazgradivosti, odnosno nije kancerogena. Garancija biorazgradivosti kamene vune, odnosno njenih vlakana je Evropski sertifikat za sigurnost i kvalitet EUCEB. Kamena vuna zadovoljava sve zahteve oznake Q što znači da se, **pri udisanju, vlakna vrlo brzo razgrađuju i izlučuju iz tijela. Kamena vuna proizvedena je od vlakana koja se ne svrstavaju u opasna.** EUCEB kontinuirano sprovodi kontrolu proizvodnje, pa se usklađenost izdaje posebno za svaku fabriku.

Kamena vuna se može potpuno i višestruko reciklirati bez gubitka kvaliteta. U ovoj proizvodnji se ostaci kamene vune iz proizvodnje cijevi, recikliraju do faze da se dobiju granule za proizvodnju blokova kamene vune. Na ovaj način postizemo višestruku korist, štitimo sredinu, štedimo energiju i resurse. Ovom našom aktivnošću uklapamo se u evropsku strategiju upravljanja otpadom kao i strategiju cirkularne ekonomije.

Treba znati da postoji velika razlika između staklene i kamene vune

Osnovna razlika između kamene i staklene vune je tačka topljenja. Dok je tačka topljenja staklene vune maksimalno 700 °C, kamena vuna se topi na temperaturama iznad 1000 °C. Obe vrste vune su mineralnog porekla. Dok se kamena vuna proizvodi od kamena vulkanskog porekla, staklena vuna se proizvodi od kvarcnog peska, krečnjaka i stakla koje se reciklira, uz dodatak aditiva.

Mineralna vuna, u koju se ubraja i kamena vuna, spada u kategoriju izolacionih materijala posebnih tehničkih karakteristika.

Ocjenjivanje usklađenosti toplotno-izolacionih proizvoda izrađenih od minerane vune se obavlja po definisanom sistemu ocjenjivanja usklađenosti prema standardima BAS EN, kao ocjenjivanje usklađenosti kompaktnih fasadnih sistema baziranih na mineralnoj vuni.

Finalni proizvod od kamene vune je proizvod koji u sebi kombinuje mehanička svojstva kamena (čvrstoću, visoku tačku paljenja) sa svojstvima koje posjeduje vuna (fleksibilnost, toplotnu izolaciju). Svojstva kao što su gustoća, sadržaj veziva u hemijskom sastavu kao i mehaničkim svojstvima vlakana kamene vune čine presudnu stavku koja definiše kojim tačno zahtjevima, odnosno područjima primjene može udovoljiti poluproizvod/ proizvod od kamene vune .

Osnovne karakteristike kamene vune su: odlična toplotna i zvučna izolacija, vatrootpornost, vodootpornost, paropropusnost, otpornost na hemikalije i mikroorganizme, te dugotrajnost.

Također kamena vuna ne mijenja dimenzije s promjenom temperature okoline, omogućava jednostavnu ugradnju, te je otporna na starenje i može se **reciklirati**. Upotreba kamene vune kao izolatora omogućava vrlo dobru toplotnu izolaciju. Ova činjenica je posebno bitna za znatno smanjenu potrošnju energetskih goriva za zagrijavanje. Kamena vuna posebno dobro štiti od buke. Zahvaljujući njezinoj poroznoj strukturi ona je u stanju apsorbirati sve dolazne zvučne talase. Ugradnjom kamene vune u objekat, na instalaciji, moguće je zvučnu izolaciju poboljšati za više od polovine i na taj način efektivno zaštititi stanare od neugodnih zvukova i buke. Također sve je prisutnija činjenica da kamena vuna ne služi samo kao zvučni i toplotni izolator nego djelotvorno štiti i od požara. Kritična tačka zapaljenja kod kamene vune nalazi se vrlo visoko, iznad 1000 °C. Proizvodi od kamene vune mogu se koristiti u mnogim područjima. Klasična područja primjene nalaze se u visokogradnji i unutrašnjoj gradnji:

Kamena vuna koristi se i kao tehnički izolator. U ovom slučaju kamena vuna reducira potrošnju energije određenih toplotnih procesa i smanjuje toplotne gubitke cijevnih instalacija.

Mineralna vuna općenito je nekoliko desetaka puta paropropusnija od ostalih izolacija.

Mineralna vuna je izuzetno postojan materijal koji zadržava svojstva kroz duže vrijeme i ne mijenja dimenzije koje uzrokuju naprezanja i mikropukotine. Ona je otporna na hemikalije i nije pogodan materijal za insekte **i ne smatra se kancerogenim za ljude**

Visokopećna troska prema hemijskom sastavu je slična sastavu prirodnih mineralnih stijena, te se prepoznaje kao potencijalna sirovina u proizvodnji kamene vune. Visokopećna troska je samo pomenuta kao potencijalna sirovina. Tehnologija dobijanja kamene vune iz troske nije predmet ovog razmatranja, a što je najvažnije ova kamena vuna nije dobijena iz troske nego mineralnih stijena.

U građevinarstvu kamena vuna ima široku primjenu: za toplotnu, protivpožarnu i zvučnu izolaciju.

Ocjena usklađenosti toplotno-izolacionih proizvoda izrađenih od mineralne vune provodi se prema zahtjevima standarda BAS EN, kao i internim uputstvima organizacija koje se bave ovim ispitivanjima, pa prema tome isti standard se odnosi i na kamenu vunu. Ukoliko je izvještaj o ispitivanju u skladu sa zahtjevima iz standarda, Tijelo za certificiranje izdaje certifikat o usklađenosti.

Osvrt na najznačajnije standarde za ovu vrstu proizvoda.

STANDARDI ZA ISPITIVANJE I OCJENU KVALITETA

Najvažniji standardi koji se odnose na toplotno-izolacione proizvode za mineralnu vunu a time i na kamenu vunu i na osnovu kojih se vrši ocjena usklađenosti proizvoda, su standardi: BASEN 13162+A1:2016, BAS EN 13172: 2013 i BAS EN 13500:2007, tabela 1.

Tabela 1. Najvažniji standardi za ocjenu kamene i mineralne vune

Naziv standarda	Sadržaj standarda	Orginalni eng. naziv
BAS EN 13162+A1:2016	Proizvodi za toplotnu izolaciju zgrada. Fabrički proizvedeni proizvodi od mineralne vune (MW). Specifikacija.	Thermal insulation products for buildings. Factory made mineral wool (MW) products. Specification
BAS EN 13172:2013	Toplotno izolacioni proizvodi. Vrijednosti usklađenosti.	Thermal insulation products. Evaluation of conformity.
BAS EN 13500:2007	Proizvodi za toplotnu izolaciju zgrada - Vanjski kompozitni sistemi za toplotnu izolaciju (ETICS) na bazi mineralne vune – Specifikacija.	Thermal insulation products for buildings - External thermal insulation composite systems (ETICS) based on mineral wool.

Aluminijska folija sa integrisanim ljepilom

Proizvođač je dostavio ateste za aluminijsku foliju sa integrisanim ljepilom, koje nisu prevedene i mi ih dostavljamo u prilogu.

Aluminijska folija, nema štetan uticaj na čovjeka i životnu sredinu, koristi se u mnogo različitih oblasti, pa i u ishrani ljudi kao sigurna ambalaža za pakovanje hrane.

Neke od ključnih karakteristika i prednosti trake od aluminijske folije

Traka od aluminijske folije je svestran i koristan proizvod koji nudi mnoge prednosti za širok raspon primjena. Njegova visoka čvrstoća, izdržljivost i odlična čvrstoća vezivanja čine ga idealnim za izolaciju, zaptivanje kanala i zaštitu od toplote u građevinarstvu, HVAC, automobilske, pomorske i vazduhoplovnoj industriji. Njegova svojstva otpornosti na plamen, kemikalije i vlagu čine ga idealnim rješenjem za razne teške uslove okoline. Kako se potražnja za isplativim i visokoučinkovitim rješenjima povećava, traka od aluminijske folije će i dalje biti bitan proizvod u industriji.

Traka od aluminijske folije je svestran i široko korišten proizvod u građevinarstvu, HVAC (grijanje, ventilacija i klimatizacija) i automobilske industriji. Izrađen je od tankog sloja aluminijske folije presvučene slojem ljepila. Ljepilo visoke čvrstoće čini traku jednostavnom za nanošenje i sigurno se lijepi za različite površine, što je čini odličnim izborom za izolaciju, kanalizaciju, zaptivanje kanala, parnu barijeru i druge primjene.

Traka od aluminijske folije je dizajnirana da ponudi izdržljivost visokih performansi i izuzetnu čvrstoću lepljenja. Neke od ključnih karakteristika i prednosti trake od aluminijske folije uključuju:

1. Visoka reflektivnost: Aluminijska folija reflektira do 97 posto topline zračenja, što je čini idealnim rješenjem za izolaciju i zaštitu od topline.
2. Čvrstoća i izdržljivost: Budući da je traka od aluminijske folije napravljena od materijala visoke zatezne čvrstoće, nudi odličnu otpornost na kidanje, bušenje i druga fizička oštećenja.
3. Otpornost na vlagu: Adhezivni sloj trake od aluminijske folije je dizajniran da ostane stabilan i efikasan čak i pod ekstremnim temperaturama i uslovima vlage.
4. Otpornost na hemikalije: traka od aluminijske folije ima odlične karakteristike hemijske otpornosti i može izdržati izloženost širokom spektru hemikalija i rastvarača.

5. Otpornost na plamen: Većina traka od aluminijske folije je ocijenjena kao klasa 1 ili klasa otpornosti na vatru što znači da su otporne na vatru i ne uzrokuju širenje plamena.

Ostali izvori energije

-Električna energija

U proizvodnom procesu će se koristiti isključivo električna energija. Koristiće se za pogon instaliranih mašina u proizvodnoj liniji, za pogon linije za reciklažu kamene vune, za pogon ventilacione opreme, osvjtljenje i grijanje i ventilaciju objekta.

Objekat će se grijati preko toplinskih pumpi zrak-voda.

-Transport u dopremi materijala i odvoz gotovih proizvoda, koristi kamione transportnih firmi –uslužno.

-U unutrašnjem transportu koriste se viljuškari na električni pogon.

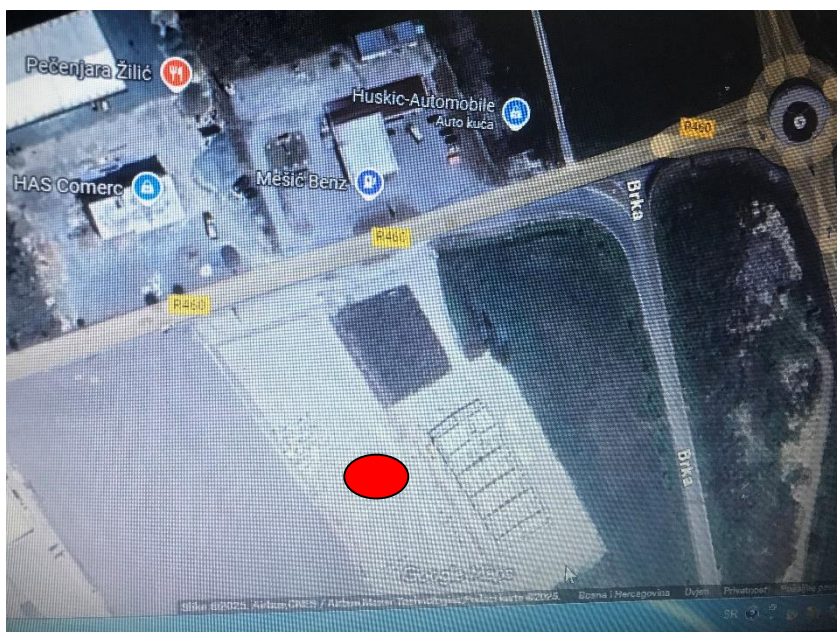
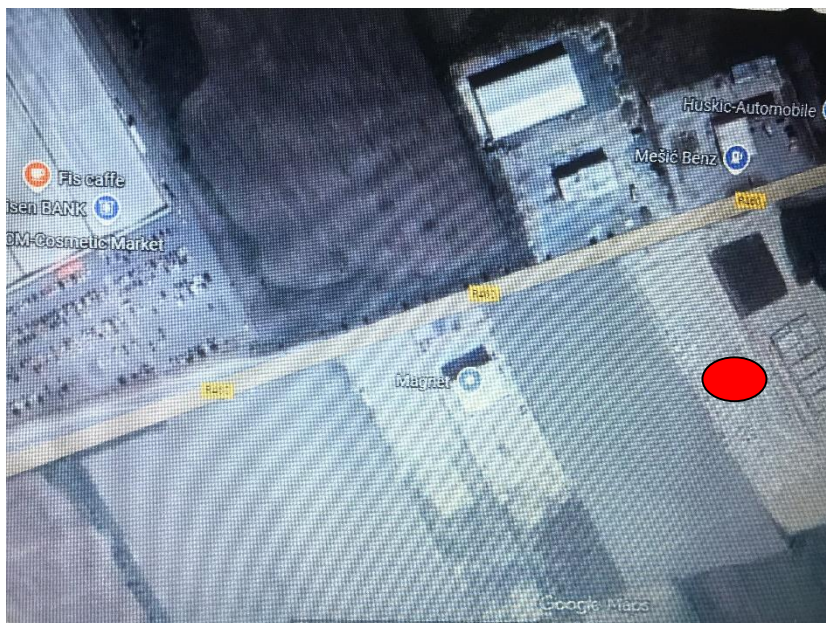
f)Opis životne sredine na području pod uticajem projekta

f. 1. Mikro lokacija

Izgradnja poslovnog kompleksa je predviđena na parceli k.č.br. 464/7, k.o.Brod. Površina građevinske parcele za izgradnju kompleksa je 6.988,06 m².

Zemljište se po kulturi i klasi vodi kao građevinsko zemljište i na njemu nije započeta izgradnja.

Parcela za izgradnju sa istočne i južne strane graniči sa parcelama u posjedu drugih pravnih lica na kojima nisu izgrađeni objekti. k.o . Brod . Sa zapadne strane graniči sa parcelama koje nisu izgrađene. a sjeverne strane parcela izlazi na postojeći "Maleziski put " sa kojega ima i pristup. Poslovnom kompleksu će se moći pristupiti sa postojećeg ali uređenog pristupnog puta, koji je na sjevernoj strani parcele na kojoj će se graditi poslovni kompleks.



SITUACIJA-  -predmetno postrojenje

f. 2. Makro lokacija

Brčko Distrikt se nalazi na desnoj obali rijeke Save i zauzima površinu od 493,3 km², što predstavlja manje od 1% ukupne površine Bosne i Hercegovine (51.129 km²). Površina centralnog gradskog područja je 183 km². Brčko Distrikt je formiran na cjelokupnoj teritoriji nekadašnje Opštine Brčko. Prema

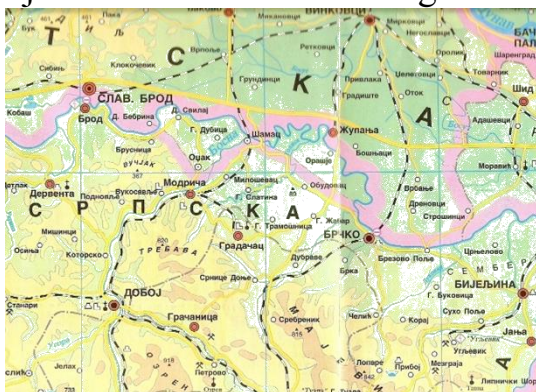
Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

unutrašnjim administrativnim granicama u Bosni i Hercegovini, Brčko Distrikt graniči sa više opština Republike Srpske i sa dva od deset kantona Federacije Bosne i Hercegovine, Tuzlanskim kantonom na jugozapadu i Posavskom županijom na sjeverozapadu. Smješteno u Posavini, Brčko se nalazi u prilično niskoj riječnoj dolini koja čini dio bazena rijeka Save, Brke i Velike Tinje. Nadmorska visina se, zavisno od terase koju formiraju rijeke, kreće od 85 m do 200 m (85%). Jedini izuzetak su sjeverni obronci planine Majevice u južnom dijelu Distrikta sa nadmorskom visinom od 200-400 m.

Geoekonomski posmatrano, Brčko Distrikt je značajno čvorište ključnih prometnica u pravcima istok-zapad i sjever-jug i rijedak je multimodalni transportni čvor (ceste, plovna rijeka, željeznica) u BiH. Brčko predstavlja: izlaz u Hrvatsku i centralnu Evropu i prilaz do rijeke Save i dalje Dunavom do zapadne i Istočne Evrope. Stoga prostorni položaj Brčkog determinira povezanost njegovog šireg zaleđa i gravitacionog područja sa ostalim regijama u centralnoj i Istocnoj Europi.

Prirodni uslovi i resursi kao element podspješivanja ekonomskog razvoja predstavljaju ograničenje u budućem razvoju Brčko Distrikta, osim vodnog puta i eventualno poljoprivrednog zemljišta. Brčko Distrikt ne raspolaže poznatim ležištima mineralnih sirovina. U blizini graničnih područja na opštini Srebrenik (dolina rijeke Tinje) obavljana su ispitivanja eventualnih nalazišta nafte, ali ne postoje konkretni rezultati vezani za Brčko Distrikt. Postoje jedino nalazišta gline za ciglarsku industriju, mada do sada utvrđena ležišta ne daju posebne šanse za razvoj većih kapaciteta.

Obzirom da se širi pojas (granični dijelovi nekadašnje Panonske nizije) smatra područjem bogatim geotermalnim vodama neophodno je izvršiti ispitivanja i utvrditi eventualne mogućnosti.



Karta područja Brčko Distrikt

f.3. Geomorfologija i geološka građa

Područje se odlikuje složenom geomorfološkom građom koja je u direktnoj vezi sa litološkim sastavom i tektonskom evolucijom terena. Obzirom na značajne

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

tektonske pokrete u bliskoj geološkoj prošlosti, reljef nosi u značajnoj mjeri inicijalna tektonska obilježja i u osnovi je mlad, sa aktivnim morfogenetskim procesima na većem dijelu terena.

Na osnovu geneze izdvojeni su sledeći tipovi reljefa:

- Fluvio-akumulacioni;
- Fluvio-erozioni;
- Eroziorno-denudacioni i
- Karstno-erozioni

Fluvio-akumulacioni reljef

Karakterističan je za šamačko-brčansku Posavinu (Bosanska Posavina), Semberiju i gornje Sprečko polje a duž većih tokova zalazi u brdsko-planinsko područje. To su uglavnom aluvijalne ravni rijeka Save, Bosne i Spreče a blago su nagnute prema tokovima. U njima, naročito u šamačkoj Posavini i dijelovima Semberije, česte su manje depresije koje predstavljaju napuštena riječna korita. Dolinu rijeke Bosne karakterišu naizmjenična suženja i proširenja. Proširenja su vezana za terene od dijabaz-rožnačke formacije i tercijarnih klastičnih stijena, a suženja za karbonatne i magmatske stijene.

Fluvio-erozioni reljef

Karakterističan je za terene izgrađene od tercijarnih sedimenata na Majevici, Trebovcu, Vučjaku i obodu Sprečkog polja. Ovaj tip reljef nastao je erozijom brojnih tokova. Karakterišu ga složeni morfometrijski odnosi. Pozitivna tektonska kretanja, fizičko-mehanička svojstva stijena i hidrogeološke odlike pogoduju razvoju fluvijalno-denudacionih procesa. Usled ovih procesa stvara se nesklad između ugla nagiba padina i fizičko-mehaničkih svojstava geoloških sredina, pa zbog toga često dolazi do gravitacionog kretanja na dolinskim stranama rijeka. Ovi gravitacioni procesi daju posebna obilježja morfološkoj građi padina i predstavljaju značajan morfogenetski faktor

Eroziorno-denudacioni reljef

Razvijen je na južnom dijelu terena, kojeg izgrađuju pretežno starije stijene različitih fizičko-mehaničkih svojstava, usled čega ima složenu morfološku građu. Dijelovi terena izgrađeni od čvrstih magmatskih i metamorfnih stijena odlikuju se manjom razuđenošću reljefa, sa širokim razvodima i nepravilnim rasporedom duboko urezane hidrografske mreže.

Zahtjev za prethodnu procjenu uticaja

Karstno-erozioni reljef

Karstno-erozioni reljef karakterističan je za manje dijelove terena izgrađene od karbonatnih stijena.

f.4. Pedološke karakteristike

Reljefno se područje opštine može podijeliti na dva dijela:

1. Gornji, jugozapadni, terasni (iznad 100 m nadmorske visine)
2. Donji, sjeveroistočni, ravničarski (ispod 100 m nadmorske visine)

Terasno područje karakterišu rasprostranjene diluvijalne gline, a takođe i ravničarsko, ali pomiješane aluvijalnim sedimentima koje je teško razlučiti. Ovakva zemljišta su teškog mehaničkog sastava, zbijena i slabo propusna za vodu pa stvaraju zemljište sa plitkim fiziološkim profilom i lošim fizičkim svojstvima. Na terasnom području prevladavaju i terasne prahulje, a na njenim padinama prema dolinama rijeka i potoka, obrončane prahulje. U samim dolinama Briježnice i Lomnice postoje manje površine livadskih sivo - smeđih degradiranih zemljišta, kao i neznatne površine mineralno močvarnih.

Uslovi reljefa, veći broj brdskih potoka i rječica, kao i blizina rijeke Save, uslovljavali su vijekovima poplave na ovom području. Poplave su redovno nanosile velike direktne štete usjevima i objektima, a odražavale su se štetno i na zdravlje ljudi i stoke. Zbog toga je narod sam preduzimao sve što je bilo u njegovoj moći da se voda odvede, te da se barovita zemljišta isuše.

f.5. Hidrološke karakteristike

Osnovna hidrografska karakteristika Brčko Distrikta je rijeka Sava. Osim ove rijeke na ovom području se nalazi i veći niz manjih rijeka, kanala i drugih vodotokova: Tinja, Brka, Lomnica, Rašljanska rijeka, Štrepačka rijeka, Zovičica i Lukavac. Izvorišta ovih vodotokova se nalaze uglavnom na području planine Majevice. U kompleksu podzemnih voda nalaze se velike rezerve za snabdijevanje stanovništva i privrede. Na obroncima Majevice postoje istraženi i potvrđeni izvori pitke vode. U početnim bušenjima je utvrđen kapacitet izvora od 185-200 litara u sekundi, što je u granicama evropskih standarda. Posebno važno je da se radi o vodi visokog kvaliteta, ali se sa sigurnošću ne može potvrditi kontinuiranost kapaciteta.

f.6 Klimatske karakteristike

Područje Brčko Distrikta BiH se nalazi na nadmorskoj visini od prosječno 96 m, pripada sjevernom, ravničarskom pojasu Bosne i Hercegovine koji prati desnu obalu rijeke Save, sa umjereno kontinentalnom klimom.

Karakteristike ovakve klime su velika kolebanja temperature u toku godine; od mogućih 40°C ljeti, do ekstremno niskih temperatura zimi koje dostižu i do (–35) °C.

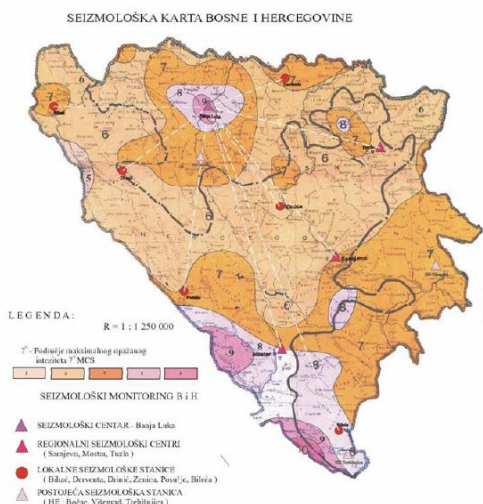
Prosječna godišnja temperatura je iznad 10° C, a januar/siječanj je najhladniji mjesec sa prosjekom (–1) °C do (–2) °C. Najtopliji je juli/srpanj čija je prosječna temperatura u intervalu 20 ÷ 22 °C.

Izmjerena ekstremna temperatura zraka je (–20,5) °C, a u građevinskoj operativi se manipulira sa računskom vrijednosti temperatura zraka od (–18) °C. Padavine su neravnomjerne u toku godine, ukupno 700 ÷ 800 mm, a najveće su u junu/lipnju, dok snijeg traje 1,0 ÷ 1,5 mjesec. Vjetrovitost je slaba, odnosno dominira slab sjeverac.

Ovakvi klimatski uslovi, naročito slaba vjetrovitost, povoljni su faktori za sprečavanje imisija štetnih polutanata u prizemnim slojevima atmosfere. To posebno povoljno utiče na sprječavanje nakupljanja štetnih izduvnih plinova i čvrstih čestica iz individualnih ložišta i od sve brojnijih motornih vozila u saobraćaju.

f.7. Seizmološke karakteristike

Teritorija Bosne i Hercegovine predstavlja jedan od seizmički najaktivnijih dijelova Balkanskog poluostrva, koji ulazi u sastav sredozemno-trans-azijskog seizmičkog pojasa. Prema raspoloživim podacima na području Bosne i Hercegovine, u prošlosti se dogodilo više razornih zemljotresa iz lokalnih žarišnih zona Magnitude $M \geq 5,0$; Intenziteta u epicentru $I_0 \geq 7^\circ$ MCS skale.



Seizmološka karta BiH

Distrikt Brčko spada u područja srednje seizmološke aktivnosti u BiH.

f.8. Flora i fauna

Od 49.300 ha prostora, poljoprivredno zemljište čini 34.990 ha. Prosjek obradivog zemljišta po glavi stanovnika je 0,25 ha. 53% od ukupnih poljoprivrednih površina (18.635 ha) ili 37,8% od ukupne površine čini zemljište višeg kvaliteta, pogodno za intenzivnu proizvodnju. To zemljište je smješteno uz obalu rijeke Save i u jugozapadnom dijelu Brčko Distrikta. Međutim, daljim infrastrukturnim, posebno transportnim, zahvatima, kao što su izgradnja cestovne obilaznice, izgradnja pružne veze istok-zapad, procijenjene poljoprivredne površine biće dodatno iscjepkane čime će biti umanjena njihova upotrebljivost.

Na području Brčko Distrikta BiH površine pod šumom zahvataju 11.247 ha što čini 32,6% ukupne teritorije. Od ukupne šumske površine državne šume pokrivaju 2.972 ha ili 26,4% teritorija, dok šume u privatnoj svojini pokrivaju 8.275 ha ili 73,6% površina. Navedene površine pod šumama obuhvataju različite tipove od kojih treba izdvojiti šume hrasta (u ravničarskim predjelima i dolinama rijeka), bukove šume (u nižem gorskom pojasu) i šume jele i smrče (na vrhovima planine Majevice). Kao posljedica ratnih šteta došlo je do znatne redukcije šumskog fonda, odnosno zalihe drvene mase u državnim šumama, u odnosu na predratno stanje. Procjenju je se da su navedene zalihe drvene mase u državnim šumama na području Brčko Distrikta umanjene za 50%. Stoga se može zaključiti da su šumski potencijali Brčko Distrikta veoma siromašni. Samo jedan dio šumskog fonda je u kompleksu i to u brdskom podreću na jugu Brčko Distrikta, dok su ostale male šumske enklave u ravničarskom dijelu.

Analizirani prostor je slabo naseljen životinjskim vrstama. Nisu uočeni značajni potencijali koji bi zahtjevali zaštitu predmetnog lokaliteta u ovom pogledu.

f.9 Naseljenost i koncentracija stanovništva

Na osnovu popisa stanovništva 1991. god. na teritoriji opštine Brčko živjelo je 38.771 stanovnika. Sada je to znatno veći broj.

Prema službenim rezultatima Agencije za statistiku BiH, a na osnovu popisa stanovništva iz 2013. godine, Brčko Distrikt BiH ima 83.516 stanovnika, od toga 41.250 su muškarci a 42.266, žene.

Etnička stuktura stanovništva je sljedeća:

Bošnjaci - 17.411 (42,36%)

Srbi - 14.861 (34,58%)

Hrvati - 8.859 (20,66%)

Ostali - 682 (1,65%),

Ne izjašnjava se - 309 (0,63%),

Bez odgovora - 51 (0,12%)

f.10. Kulturno-istorijski spomenici

Na predmetnoj lokaciji, a ni u njenoj blizini nema zaštićenih kulturno-istorijskih spomenika. Takođe u blizini postrojenja ne nalazi se bilo kakvo arheološko nalazište ili slično osjetljivo područje.

g) NETEHNIČKI REZIME

Kompleks je u svojoj namjeni predviđen kao poslovni objekti koji će se graditi u dvije faze, namijenjen za **proizvodnju toplotne i protivpožarne izolacije za cijevi različitih prečnika, od kamene vune i administrativni dio kao prateći sadžaj proizvodnje.**

Kompleks će se graditi u dvije faze.

- Prva faza dimenzija 79,55 x 20,06 + 3,00 m nadstrešnice po obimu objekta ,
- Druga faza dimenzija 19,90 x 28,60 ,+3,00 m nadstrešnice na sjevernoj i južnoj strani objekta

Na drugoj lokaciji investitor posjeduje istu proizvodnju.

Kapacitet proizvodnje biće definisan glavnim projektom. Trenutno u postojećoj proizvodnji kapacitet je 30 000m/mjesečno cijevi prečnika od 20mm do 100mm(najvećim dijelom 100mm). Broj radnika u firmi je sedam.

Izgradnja poslovnog kompleksa je predviđena u naselju Brod, u Industrijskoj zoni, na zemljištu označenom kao k.č.br. 464/7, k.o.Brod. Površina građevinske parcele za izgradnju kompleksa je 6.988,06 m².

Zemljište se po kulturi i klasi vodi kao građevinsko zemljište i na njemu nije započeta izgradnja.

Parcela za izgradnju sa istočne i južne strane graniči sa parcelama u posjedu drugih pravnih lica na kojima nisu izgrađeni objekti. k.o . Brod . Sa zapadne strane graniči sa parcelama koje nisu izgrađene. a sjeverne strane parcela izlazi na postojeći "Maleziski put " sa kojega ima i pristup. Poslovnom kompleksu će se moći pristupiti sa postojećeg ali uređenog pristupnog puta, koji je na sjevernoj strani parcele na kojoj će se graditi poslovni kompleks.

Vrsta materije koja se koristi-sirovine :

Kamena vuna i Aluminijska folija sa integrisanim ljepilom

Kamena vuna

Blokovi kamene vune nabavljaju se od firme KNAUF I FIBRAN

Aluminijska folija

Aluminijska folija se nabavlja od firme LEJNZING-Austrija

Otpad kamene vune koji nastaje u proizvodnji izolacionih cijevi se reciklira u Pogonu za reciklažu.

Tehnološki proces čini:

- Nabavka, dopremanje, skladištenje blokova kamene vune
- Proizvodnja izolacionih cijevi

- Reciklaža otpadnog materijala, (krupnih komada i praškastih ostataka kamene vune iz proizvodnje)
- skladištenje i odvoz gotovih proizvoda i reciklaže

Proizvodnja izolacionih cijevi se odvija kroz tehnološki postupak

- Nanošenje bloka kamene vune u CNC mašinu(viljuškarom)
- Obrada cijevi na zadanu dimenziju u CNC mašini
- Iznošenje gotovog proizvoda na otprašivanje preko platformske ventilacije
- Kaširanje cijevi (oblaganje aluminijskom folijom) na mašini za kaširanje.
- skladištenje gotovog proizvoda i nakon toga otprema do krajnjeg kupca –izvoz

Reciklaža ostataka kamene vune

- Krupni ostatci kamene vune (ostatci iz bloka, nastali u CNC mašinama se iznose iz mašine i dopremaju do mašine za reciklažu
- mljevenje, formiranje granula i pakovanje u vreće
- skladištenje i otprema granula (proizvoda reciklaže)

Nakon puštanja u rad u proizvodnji će nastajati sledeće vrste otpada:

- Izolacioni materijal 17 06 04 (Ostatci i prašina kamene vune)
- Komunalni otpad (20 03)¹

¹ Klasifikacione šifre otpada prema Pravilniku o kategorijama otpada sa listama ("Službeni glasnik Brčko Distrikta BiH", br. 32/06)

Ostatci i prašina kamene vune se recikliraju u granule kamene vune .Granule se smatraju proizvodom firme, o količinama se vodi evidencija i predaju se po Ugovoru firmi koja ih koristi u proizvodnji blokova od kamene vune ili drugih proizvoda u građevinarstvu.

- Komunalni otpad (20 03) se po ugovoru predaje JK preduzeću.

Fotografije iz postojeće proizvodnje



Linija za reciklažu ostataka kamene vune



Otpad-kamena vuna



Granule upakovane za isporuku



Sistem za odsis prašine
Vodi se evidencija o količinama



postavljanje folije



gotov proizvod-izolaciona cijev

PODNOŠILAC ZAHTEVA: D.O.O. "IMAT" BRČKO

DOKUMENTACIJA KOJU JE DOSTAVIO DOBAVLJAČ
-ZA KAMENU VUNU

PODNOŠILAC ZAHTEVA: D.O.O. "IMAT" BRČKO

DOKUMENTACIJA KOJU JE DOSTAVIO DOBAVLJAČ
-ZA FOLIJU



Werotex AG
Neuhaltenring 10
CH-6030 Ebikon / Switzerland
+41 41 440 38 38
office@werotex.ch
www.werotex.ch

IMAT GmbH
Herr Nenad Djokic
Sikorastrasse 8
A-5400 Hallein

per Email an: nd@imat.at

Ebikon, 3. Oktober 2025

Umwelt-Unbedenklichkeitserklärung für Werotex Klebeband

Produktname: PET 12/5006/50-50/23840

Hersteller/Vertreiber: Werotex AG, Neuhaltenring 10, 6030 Ebikon, Schweiz

1. Produktbeschreibung

Das genannte Klebeband ist ein doppelseitiges, selbstklebendes Band, bestehend aus einem Trägermaterial (PET-Folie 12 µm) und einem Klebstoffsystem auf Basis von einem synthetischen Kautschuk (Schmelzklebstoff).

2. Umweltrelevante Inhaltsstoffe

Das Produkt enthält keine Stoffe, die gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) als besonders besorgniserregend (SVHC) identifiziert wurden. Es sind keine halogenhaltigen, schwermetallhaltigen oder ozonschichtabbauenden Substanzen sowie keine Weichmacher (Phthalate) enthalten. Das Klebeband ist zudem frei von per- und polyfluorierten Chemikalien (PFAS) sowie frei von persistenten organischen Schadstoffen (POP).

3. Herstellung und Entsorgung

Die Herstellung des Klebebands erfolgt unter Einhaltung geltender umweltrechtlicher Vorschriften. Das Produkt ist nicht biologisch abbaubar. Die Entsorgung sollte gemäss den jeweils gültigen regionalen Vorschriften erfolgen. Vorschlag zur Entsorgung: Hausmüll (Restmüll)

4. Transport und Lagerung

Das Klebeband ist kein Gefahrgut im Sinne der geltenden Transportvorschriften (ADR/RID, IMDG, IATA). Es sind keine besonderen umweltrelevanten Risiken beim Transport bekannt. Lagerung trocken, kühl und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung empfohlen.

5. Hinweise zur Verwendung

Bei normaler Anwendung entstehen keine umweltgefährdenden Emissionen.

Diese Erklärung wurde nach bestem Wissen und aktuellem Stand der Technik erstellt. Sie stellt keine Produktspezifikation dar und entbindet den Anwender nicht von eigenen Prüfungen und der Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Für allfällige Rückfragen stehe ich jederzeit gerne zur Verfügung.

Werotex AG

Manuel Leumann
Geschäftsführer
manuel.leumann@werotex.ch

БЕЛМВБА ТРАКА
(ЛИТО БЕ НАЈЕДНИ НА
БОЛНИЈУ)

qualität [k]lebt

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Stoffname / Handelsname:	ein- oder doppelseitige Klebebänder individuell konfektioniert
Index-Nr.:	nicht anwendbar
EG-Nr.:	nicht anwendbar
CAS-Nr.:	nicht anwendbar
REACH-Registrierungsnr.:	nicht anwendbar
Andere Bezeichnungen:	adhesive tape

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Relevante identifizierte Verwendungen: industrieller Gebrauch

Verwendungen, von denen abgeraten wird: keine

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant	Werotex AG
Straße/Postfach	Neuhaltenring 10
Land/PLZ/Ort	CH-6030 Ebikon

Kontaktstelle für technische Information

Telefon / Telefax / E-Mail +41 440 38 38, +41 440 58 80, office@werotex.ch

1.4 Notrufnummer Tox Info Suisse Tel. 145 (+41 444 251 51 51)

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

keine

2.2 Kennzeichnungselemente keine

2.3 Sonstige Gefahren keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Die Inhaltsstoffe unserer Produkte enthalten keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste (SVHC-Liste) aufgeführt sind, zu- bzw. eingesetzt werden. In den eingesetzten Rohstoffen sind laut Herstellerangaben ebenfalls keine SVHC (gem. EG 1907/2006) enthalten bzw. die Konzentrationen liegen unterhalb der Kennzeichnungsgrenze von 0.1 %.

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

Nach Einatmen	entfällt
Nach Hautkontakt	bei Bedarf mit Wasser und Seife waschen
Nach Augenkontakt	entfällt
Nach Verschlucken	entfällt

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

keine

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignet: CO₂, Löschpulver, Schaum oder Wassersprühstrahl
Ungeeignet: keine

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

entfällt

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Entsorgung erfolgt über den Hausmüll/Gewerbemüll (Verbrennung)
Klebebänder sind nicht kompostierbar und bauen nicht ab

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Klebstoffrückstände können mit Ethylacetat entfernt werden
Hinweis: prüfen, ob Ethylacetat unter Umständen den Untergrund beschädigt

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

keine

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen

Klebebänder sind teilweise brennbar; trotzdem keine besonderen Massnahmen erforderlich

Maßnahmen zur Verhinderung von Stäuben und Aerosolen

entfällt

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

entfällt

Allgemeine Hygienemaßnahmen

entfällt

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Angaben zu den Lagerbedingungen

trocken, staubfrei und bei Raumtemperatur lagern

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

in Original-Verpackung lagern, vor UV-Licht schützen

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

7.3 Spezifische Endanwendungen

Technisches Datenblatt des jeweiligen Produkts beachten

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte

Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland

keine

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

übliche Massnahmen

Individuelle Schutzmaßnahmen - persönliche Schutzausrüstung

Augen- / Gesichts- / Atem- / Hautschutz

nicht erforderlich

Hitze- / Kälteschutz

gemäss technischem Datenblatt

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

entfällt

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen /Farbe:	Klebeband als Rollenware / produktspezifisch
Geruch :	nahezu geruchslos
pH-Wert :	nicht verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt :	produktspezifisch
Siedebeginn und Siedebereich :	entfällt
Flammpunkt :	produktspezifisch
Verdampfungsgeschwindigkeit :	entfällt
Entzündbarkeit (fest, gasförmig) :	produktspezifisch
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen :	produktspezifisch
Dampfdruck :	nicht verfügbar

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

Dampfdichte :	nicht verfügbar
relative Dichte :	produktspezifisch
Löslichkeit(en) :	nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient:	nicht verfügbar
n-Octanol/Wasser :	
Selbstentzündungstemperatur :	produktspezifisch
Zersetzungstemperatur :	produktspezifisch
Viskosität :	nicht verfügbar
explosive Eigenschaften :	nein
oxidierende Eigenschaften :	nein

9.2 Sonstige Angaben keine

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

keine

10.2 Chemische Stabilität

produktspezifisch

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

keine bekannt

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

keine

10.5 Unverträgliche Materialien

produktspezifisch (gem. technischem Datenblatt)

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

nach derzeitigem Wissensstand nicht toxisch

**Symptome und Wirkungen (verzögerte und chronische) mit Angaben der Expositionswege
auch: Informationen über Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

keine

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

nach derzeitigem Wissensstand nicht toxisch

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Werotex Klebebänder sind grundwasserneutral und biologisch nicht abbaubar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

entfällt

12.4 Mobilität im Boden

entfällt

12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

entfällt

12.6 Andere schädliche Wirkungen

keine bekannt

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Klebebandreste (auch im verklebten Zustand) sind als Haushaltskehrricht/Gewerbemüll zu entsorgen, z.B. in Kehrrichtverbrennungsanlagen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

keine – kein Gefahrgut im Sinne der GGVS

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID

nicht notwendig

14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Kennzeichen umweltgefährdende Stoffe

ADR/RID / IMDG-Code / ICAO-TI / IATA-DGR: ☐ ja / ☒ nein

Marine Pollutant: ☐ ja / ☒ nein

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Erstellt am: 20. Juli 2020

Überarbeitet am: -

Gültig ab: 20. Juli 2020

Version: 20200716

Ersetzt Version: alle bisherigen Versionen nach 91/155/EWG

14.6 Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

keine

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL- Übereinkommens und gemäß IBC-Code

entfällt

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Kennzeichnung nach Gefahrstoffverordnung (Chemikaliengesetz) und den entsprechenden EG-Richtlinien ist nicht erforderlich.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

keine

Diese Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und beziehen sich auf die Produkte im Lieferzustand. Sie beschreiben unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Produkteigenschaften zuzusichern. Gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen sind in eigener Verantwortung zu beachten. Wir empfehlen in ausreichendem Masse Eigenversuche.

TÜVNORD

610KOBV

Certificat

Management system as per

ELOT ISO 45001 : 2018

The Certification Body TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. hereby confirms as a assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021-1:2015, that the organization

FIBRAN DIMITRIOS ANASTASIADIS S.A.
"FIBRAN S.A."

Head Office: 6th km Thessaloniki - Oreokastro
570 12 Oreokastro, Thessaloniki, Hellas
Factory: 662 00 Terpni, Serres
Hellas

fibran®

operates a management system in accordance with the requirements of ELOT ISO 45001 : 2018 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope

Design, Manufacturing and Sales of Extruded Polystyrene (XPS) and Mineral Wool (MW).

Certificate Registration No. 047 22 0030
Audit Report No. OH-0557/2025

Valid from 2025-06-22
Valid until 2028-06-21
Initial Certification 2022

Athens, 12.06.2025

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. Certification Body

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A.
282, Mesogeion Ave.
155 62 Athens, Greece
tuvhellas.gr



TÜV

TÜVNORDGROUP

TÜVNORD

Certificate

TÜVNORD

TÜV HELLAS S.A.

ISO 14001

tuvhellas.gr

Management system as per

ELOT EN ISO 14001 : 2015

The Certification Body TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. hereby confirms as a result of the audit, assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021-1:2015, that the organization

FIBRAN - DIMITRIOS ANASTASIADIS S.A.
"FIBRAN S.A."

Head Office: 6th km Thessaloniki - Oreokastro
570 12 Oreokastro, Thessaloniki, Hellas
Factory: 662 00 Terpni, Serres
Hellas

fibran

operates a management system in accordance with the requirements of ELOT EN ISO 14001 : 2015 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope

Design, Manufacturing and Sales of Extruded Polystyrene (XPS)
and Mineral Wool (MW).

Certificate Registration No. 042 16 0028
Audit Report No. EM-0377/2025

Valid from 2025-08-02
Valid until 2028-08-01
Initial Certification 2016



Athens, 25-07-2025

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. Certification Body

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A.
282, Mesogeion Ave.
155 62 Athens, Greece
tuvhellas.gr



TÜV

TÜVNORD GROUP

TÜVNORD

Certificate

Management system as per
DIN EN ISO 9001 : 2015

TÜVNORD

TÜV NORD CERT GmbH

ISO 9001

tuev-nord.de

The Certification Body TÜV NORD CERT GmbH hereby confirms as a result of the audit, assessment and certification decision according to ISO/IEC 17021-1:2015, that the organization

FIBRAN DIMITRIOS ANASTASIADIS S.A.

"FIBRAN S.A."

Head Office: 6th km Thessaloniki - Oreokastro

570 13 Oreokastro, Thessaloniki

Factory: 662 00 Terpni, Serres

Hellas

fibran

operates a management system in accordance with the requirements of DIN EN ISO 9001 : 2015 and will be assessed for conformity within the 3 year term of validity of the certificate.

Scope

Design, Manufacturing and Sales of Extruded Polystyrene (XPS) and Mineral Wool (MW).

Certificate Registration No.44 100 960680

Audit Report No. GR-0072/2024

Valid from 2024-07-05

Valid until 2027-07-04

Initial certification 1996



Visit our database to
verify the validity of
this certificate.

Athens, 05.06.2024

Certification Body at TÜV NORD CERT GmbH

TÜV NORD CERT GmbH
Am TÜV 1, 45307 Essen
tuev-nord-cert.de



DAKKS

Deutsche
Zertifizierungsstelle
für DIN EN ISO 9001

TÜV



BCCA

EUCEB CERTIFICATE

BCCA, independent Certification Body designated by the scheme owner EUCEB,
declares that all requirements have been met to attest that the products
to which the right to use the EUCEB Trademark is granted and that are manufactured by

Fibran sa - Greece.

**6th KLM. Thessaloniki - Oreokastro,, P.O.Box: 40306, GR - 56 410
Stavroupoli Thessaloniki**

in the plant situated at

Terpni Serres

are made of fibres with a chemical composition that lies within the chemical range of the reference fibre

Mineral Wool GEO 2

that has successfully been tested

**in accordance with Note Q of the Regulation (EC) No 1272/2008
of the European Parliament and of the Council as currently in force**

as given in report No 02G14022 of 06-03-2016.

This certificate is granted on the basis of the Implementation Rules TRA-BEUC-511
for EUCEB Certification of mineral wool products.

**N° certificate BEUC-511-19582-435-20182 | Valid from 2024-03-04 until 2027-03-31
Furnace: 1, 2 and 3**

Issued in Brussels, on 04 March 2024.


Olivier DELBROUCK
General Manager

The certificate is a certified, non-substituted and non-transferable document.
For any clarification regarding the scope of the certificate and its applicability,
of which responsibility is the sole responsibility of the certified organization.

BELGIAN CONSTRUCTION CERTIFICATION ASSOCIATION WPO
HEADQUARTERS: CANTERSTEEN 47 BE-1000 BRUSSELS
OPERATIONAL HEADQUARTERS: HERMESLAAN 9 BE-1031 DIEGEM
TEL +32 2 258 34 11
MAIL@BCCA.BE | WWW.BCCA.BE

CERTIFICATE OF CONSTANCY OF PERFORMANCE

0751-CPR.2-001.0-01

In compliance with Regulation (EU) 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

**Factory made mineral wool (MW) products for thermal insulation of building
equipment and industrial installations**
(details cf. annex)

Placed on the market under the name or trade mark of

**FIBRAN SA Insulating
Materials Industry**

6th km Thessaloniki - Oreokastro
560 10 Thessaloniki
Greece

and produced in the manufacturing plant

FIBRAN SA Insulating Materials Industry

Terpni
62200 Serres
Greece

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard

EN 14303:2009+A1:2013

under system 1 for the performance set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 25.11.2024 and will remain valid (but no longer than 25.11.2025) as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Grafelfing, 03.12.2024

Certification Body

Ralph Alberti
Ralph Alberti

Application: 0751-TR-2024-001

Issue: 4115-1-10

12.5.17

Telephone: +49 (0) 89 30000-0 Fax: +49 (0) 89 30000-1
E-Mail: info@kuehne.de Web: www.kuehne.de

Factory:

FIBRAN SA Insulating Materials Industry, Terpoli, 62200 Serres, Greece

Construction product(s):

Factory made mineral wool (MW) products for thermal insulation of building equipment and industrial installations according to EN 14303:2009+A1:2013

Intended use:

Thermal insulation products for building equipment and industrial installations

Level(s) or class(es) reaction to fire:

for uses subject to regulations on reaction to fire A1. Products for which a clearly identifiable stage in the production process results in an improvement in the reaction to fire classification by limiting of organic material.

Product

Reaction to fire EN 13501-1

No.	Form	Name	Description	Classification	Range	Fire Group	Classification report
1	Roll	FIBRANGEo R-040	Roll made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 60 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1	171403
2	Roll	FIBRANGEo R-040-AL	Roll made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 80 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
3	Board	FIBRANGEo TB-040	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 40 mm - 400 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1	171403
4	Board	FIBRANGEo TB-040-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 40 mm - 400 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214

Product			Reaction to fire EN 13501-1		
No.	Form	Name	Description	Classification Report	Fire Group
5	Roll	FIBRANGEo R-050	Roll made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 60 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 171403
6	Roll	FIBRANGEo R-050-A1	Roll made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 80 mm	A1 Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 153214
7	Board	FIBRANGEo TB-050	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 171403
8	Board	FIBRANGEo TB-050-A1	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1 Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 153214
9	Roll	FIBRANGEo R-560	Roll made of non-combustible mineral wool Thickness range: 70 mm - 160 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 171403
10	Wired mat	FIBRANGEo R-560-KO	Wired made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 120 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11.4 kg/m³	1 171403

Product			Reaction to fire EN 13501-1				
No.	Form	Name	Description	Classification	Range	Fire Group	Classification in report
11	Roll	FIBRANgeo R-560-AL	Roll made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 80 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
12	Board	FIBRANgeo TB-560	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
13	Board	FIBRANgeo TB-560-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
14	Roll	FIBRANgeo R-080	Roll made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 60 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
15	Wired mat	FIBRANgeo R-080-KO	Wired made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 120 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
16	Roll	FIBRANgeo R-080-AL	Roll made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 80 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214

Product			Reaction to fire EN 13501-1		
No.	Form	Name	Description	Classification Range	Fire Group Classification report
17	Board	FIBRAngeo TB-080	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 20 mm - 400 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1 171403
18	Board	FIBRAngeo TB-080-A1	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 20 mm - 400 mm	A1 Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2 153214
19	Wired mat	FIBRAngeo R-001-KO	Wired made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 120 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1 171403
20	Board	FIBRAngeo TB-001	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 20 mm - 300 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1 171403
21	Board	FIBRAngeo TB-001-A1	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 20 mm - 300 mm	A1 Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1 153214
22	Wired mat	FIBRAngeo R-021-KO	Wired made of non-combustible mineral wool Thickness range: 30 mm - 120 mm	A1 Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1 171403

Product			Reaction to fire EN 13501-1				
No.	Form	Name	Description	Classification	Range	Fire Group	Classification report
23	Board	FIBRANGEo TB-021	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 20 mm - 280 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
24	Board	FIBRANGEo TB-021-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 20 mm - 280 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
25	Board	FIBRANGEo TBP-070	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 400 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
26	Board	FIBRANGEo TBP-080	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 400 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
27	Board	FIBRANGEo TBP-090	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 350 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
28	Board	FIBRANGEo TBP-001	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 300 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403

No.	Form	Name	Description	Reaction to fire EN 13501-1			
				Classification	Range	Fire Group	Classification report
29	Board	FIBRANGEo TBP-021	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 280 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
30	Board	FIBRANGEo TBP-50	Board made of non-combustible mineral wool Thickness range: 10 mm - 280 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
31	Board	FIBRANGEo TBP-070-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
32	Board	FIBRANGEo TBP-080-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 400 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
33	Board	FIBRANGEo TBP-090-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 350 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
34	Board	FIBRANGEo TBP-001-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 300 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214

Product			Reaction to fire EN 13501-1				
No.	Form	Name	Description	Classification	Range	Fire Group	Classification report
35	Board	FIB ANGeo TBP-021-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 280 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
36	Board	FIB ANGeo TBP-50-AL	Board made of non-combustible mineral wool with reinforced aluminium compound foil Thickness range: 30 mm - 280 mm	A1	Thickness: ≥ 20 mm Density: ≤ 200 kg/m³ Organic content of mineral wool ≤ 5,7 % Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	2	153214
37	Pipe Section	FIB ANGeo PS	Pipe section made of non-combustible mineral wool Thickness range: 25 mm - 160 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403
38	Pipe Section	FIB ANGeo PS 100	Pipe section made of non-combustible mineral wool Thickness range: 25 mm - 160 mm	A1	Thickness: all Density: all Amount of organic content of mineral wool ≤ 11,4 kg/m³	1	171403

Detail information about the insulation products are given in the classification reports.
Grafelfing 03.12.2024

Certification Body

Ralph Albert

Certificate

Based on the evaluation of the Gueteausschuss
the Guetegemeinschaft Mineralwolle e. V. awards to

FIBRAN S.A.

(the company)

the
Guetezeichen "Erzeugnisse aus Mineralwolle"



approved by RAL Deutsches Institut
für Guetesicherung und Kennzeichnung e. V.
and registered by
OHIM-Office for Harmonization in the internal market.

Rossdorf near Darmstadt, October 1st, 2021.

Guetegemeinschaft Mineralwolle e. V.


The Chairman of the Guetegemeinschaft Mineralwolle e. V.

Safety Data Sheet

In accordance with Commission Regulation (EU) 2020 / 878

1. Identification

- 1.1 Product identifier: FIBRANgeo
Mineral Wool Insulation
- 1.2 Relevant identified uses of the product:
- Thermal insulation, acoustic insulation, and fire protection in building construction applications.
- 1.3 Details of the supplier of the safety data sheet:
- FIBRAN S.A.
Insulating material industry
6th km Thessaloniki - Oreokastro
P.O. BOX 40306, A.C. 56010
Thessaloniki, Greece
Tel: +30 2310 682425
Factory Tel: +30 23220 25700
Fax: +30 2310 683131
E-mail: fibran@fibran.gr
- 1.4 Emergency telephone number:
- Fibran S.A. Technical Support Department Tel: +30 2310 682425 (Monday-Friday 08:30 – 16:00)

2. Hazards Identification

- 2.1 Classification of the substance or mixture:
- In accordance to CLP Regulation (EC) No 1272/2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, FIBRANgeo mineral wool is not classified as dangerous.
- 2.2 Label Elements:
- There are no hazardous classifications associated with mineral wool fibres in respect to physical, health and environmental considerations.
- 2.3 Other hazards:
- 2.3.1 Exposure to dust may be irritating to the eyes, nose, and throat
- 2.3.2 Acrid smoke may be generated during fire.

3. Composition – Information on Ingredients

(*) Chemical description: Article. The product consists of mineral wool fibers to which binder has been added. The binder agent during hardening process turns into a thermally stable material. In some products, silicon and/or mineral oils are added for water repellency and reduction of dust release.

Description	REACH registration number	Identification number	Content
Man-made vitreous (silicate) fibres with random orientation with alkaline and alkali earth oxides (Na ₂ O+K ₂ O+CaO+ MgO+BaO) content greater than 18% by weight and fulfilling one of the Nota Q conditions	01-2119472313-44-0034	EC number 926-099-9 EU index number 650-016-00-2	95 - 100 %
Cured organic binding material		CAS number 25104-55-6	0 - 5 %
Silicon and/or Mineral oils	-	-	0 - 0.5 %

In addition, the product may be supplied faced with various common building materials such as aluminium foil, black/white glass tissue, craft paper, bitumen etc.

4. First – Aid Measures

4.1 Description of first aid measures

- 4.1.1 Inhalation: If irritation occurs, remove the affected person to fresh air. Drink water and blow nose, to clear dust and fibers from throat and nose. If irritation persists, consult a physician.
- 4.1.2 Skin: if irritation occurs, do not rub or scratch. Rinse under running water and then wash with soap and water. Use a washcloth to help remove fibers. If irritation persists, consult a physician.
- 4.1.3 Eyes: If irritation occurs, flush eyes with plenty of water for at least 15 minutes. Do not rub the eyes. Consult a physician if irritation persists.
- 4.1.4 Ingestion: Ingestion of this product is unlikely to occur under normal conditions of use. If it does occur, rinse mouth with plenty of water to help remove dust and fibers, and drink plenty of water to help reduce potential gastrointestinal irritation. Do not induce vomiting unless directed to do so by a physician.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

- 4.2.1 Inhalation: Temporary mechanical irritation of the upper respiratory track may result from exposure to dusts and fibers in excess of applicable exposure limits.
- 4.2.2 Skin contact: Dust and fibers may cause temporary mechanical irritation (itching) or redness to the skin.
- 4.2.3 Eye contact: Dust and fibers may cause temporary mechanical irritation (itching) or redness to the eyes.
- 4.2.4 Ingestion: Ingestion of this product is unlikely to occur under normal conditions of use. However, ingestion of this product may cause gastrointestinal irritation.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

None required. However, if any adverse reaction or discomfort continues from any of the above exposures, then seek professional medical advice.

5. Fire – Fighting Measures

5.1 Extinguishing media

- 5.1.1 Suitable extinguishing media: Water, foam, carbon dioxide or dry powder
- 5.1.2 Unsuitable extinguishing media: None

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture:

The mineral wool products are non-combustible and do not pose a fire hazard. However, packaging material may burn.

- 5.3 Advice for fire-fighters: Observe normal firefighting procedures

6. Accidental Release Measures

- 6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures: No special requirements. It is recommended for comfort that long-legged, long-sleeved clothing and gloves are worn. Safety goggles may be worn if a lot of dust has been generated.
- 6.2 Environmental precautions: None required.
- 6.3 Methods and materials for containment and cleaning up: Pick up large pieces and scoop up dusts and fibers after they have settled out of air. Spray with water before sweeping or use vacuum equipment. Place the material in an appropriate container for disposal as non-hazardous waste.
- 6.4 Reference to other sections: Recommended personal protection equipment and waste disposal considerations are covered in sections 8 and 13.

7. Handling and Storage

- 7.1 Precautions for safe handling:
- Unpack material at application site to avoid unnecessary handling of product.
 - Keep work areas clean. Avoid unnecessary handling of scrap material and debris by placing such materials in suitable containers
 - Ensure good ventilation. High-speed cutting tools should always be provided with mechanical exhaust
 - Avoid excessive eye and skin contact with dusts and fibers.
 - Use recommended cleanup procedures to avoid buildup of dusts and fibers in the working area.
 - Do not eat, drink or smoke in work areas.
 - Wash hands after use, rinsing under cold water before using soap. Change clothes and wash on completing work
- 7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities:
- Keep material in original packaging until it is to be used.
 - Store material to protect against adverse weather conditions including precipitation.
- 7.3 Specific end use(s):
- None required.

8. Exposure Controls – Personal Protection

- 8.1 Control parameters:
- According to 91/322 EEC and 96/94 EC directives, recommended exposure limits are 5 mg/m³ for respirable particulate and 10 mg/m³ for inert dust and particulates not otherwise regulated. Workplace exposure limits (WEL) is 5 mg/m³ and 2 fibres/ml airborne fibre limit, 8-hour time weight averages.
- 8.2 Exposure controls:
- 8.2.1 Appropriate engineering controls: None required.
- 8.2.2 Individual protection measures, such as personal protective equipment:
- (a) Eye protection
With heavy dust development or when working with product above head height, the use of safety goggles eye protection to EN 166 is advised.
- (b) Skin protection
Hand - It is recommended that gloves are worn for comfort and to avoid itching in conformity with EN 388.

Other - It is recommended for comfort that long-legged, long-sleeved work clothing is worn. Follow all applicable exposure limits. Where feasible, general dilution ventilation or local exhaust ventilation should be used as necessary to maintain exposures below applicable exposure limits. Dust collection systems should be used in cutting or machining operations.

(c) Respiratory protection

If dust level exceeds applicable exposure limits use disposable facemasks complying with standard EN149 FFP1 (such as a 3M model 9310 or equivalent).

(d) Thermal hazards

When the product is first heated, binder starts a decomposition process in the temperature range 200° - 250° C. During this period, workers in the area should use a respiratory protection, which is effective in irritating gases such as ammonia. A strong degassing of binder (temperatures exceeding 250° C) in a poor ventilated room can result in smarting of eyes and throat. In this case the use of a full mask respiratory protection is required. Even if decomposition products from burning of binder material can cause respiratory sensitisation, there are no recorded incidents of respiratory sensitisation from gases released from stone wool.

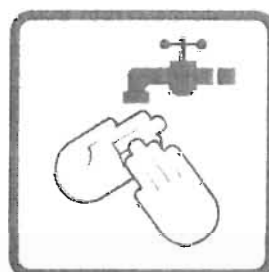
Where feasible, general dilution ventilation or local exhaust ventilation should be used as necessary to control exposure to fumes when high temperature appliances are first put into service.

The following text and pictograms are printed on packaging:

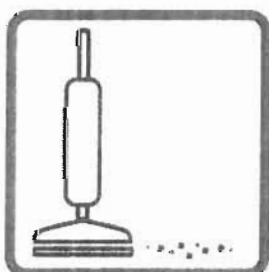
"The mechanical effect of fibres in contact with skin may cause temporary itching"



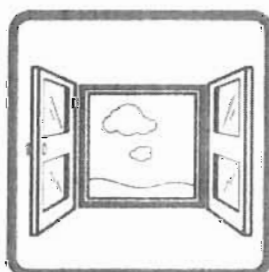
Cover exposed skin.
When working in
unventilated area
Wear disposable face
mask



Rinse in cold water
before washing



Clean area using
vacuum equipment



Ventilate working area if
possible



Waste should be
disposed of according to
local regulations



Wear goggles when
working overhead

8.2.3 Environmental exposure controls: None special required

9. Physical and Chemical Properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

a)	Physical state:	solid
b)	Colour:	brown - grey
c)	Odour:	may have slight resin odor not applicable
d)	Melting point:	above 1000°C
e)	Boiling point:	not applicable
f)	Flammability:	A1 non-combustible
g)	Lower and upper explosion limit:	not applicable
h)	Flash point:	not applicable
i)	Auto-ignition temperature:	A1 non-combustible
j)	Decomposition temperature:	when the product is heated up to 200°C, for the first time(s), the binder agent (resin) starts to decompose.
k)	pH:	not applicable
l)	Kinematic viscosity:	not applicable
m)	Solubility:	insoluble in water
n)	Partition coefficient n-octanol/water:	not applicable
o)	Vapour pressure:	not applicable
p)	Density and /or relative density:	up to 200 kg/m ³
q)	Relative vapour density:	not applicable
r)	Particle characteristics:	not applicable

9.2 Other information:

Nominal diameter of fibers	3 – 6 µm
Length Weight Geometric Mean Diameter less 2 Standard Errors (LWGMD – 2 SE)	< 6 µm
Orientation of fibers	random

10. Stability and Reactivity

10.1 Reactivity:	Not reactive
10.2 Chemical stability:	Stable
10.3 Possibility of hazardous reactions:	Not reactive.
10.4 Conditions to avoid:	None specified
10.5 Incompatible materials:	None specified
10.6 Hazardous decomposition products:	When the mineral wool is heated to approximately 200°C for the first time(s), release of binder components and binder decomposition products occurs which may irritate eyes and the respiratory system.

11. Toxicological Information

11.1 Information on toxicological effects

- a) Acute Toxicity: No acute toxicity
- b) Skin corrosion / irritation: The mechanical effect of fibers in contact with skin may cause temporary mechanical irritation (itching, redness). They generally abate within a short time after the end of exposure.
- c) Serious eye damage / irritation: Coarse fibers and dust from mineral wool products may cause temporary irritation in the eyes. They generally abate within a short time after the end of exposure

- d) Respiratory or skin sensitization: Coarse fibers and dust from mineral wool products may cause temporary mechanical irritation of the mucous membranes and in the upper respiratory track (nose and throat). They generally abate within a short time after the end of exposure.
- e) Germ cell mutagenicity: None
- f) Carcinogenicity: FIBRAN mineral wool fibers are in accordance with CLP Regulation (EC) No 1272/2008 / Note Q where the classification as carcinogenic material is not applicable for the mineral wool, if the halftime of fibers longer than 20 µm is less than 40 days in the biopersistence test by intratracheal instillation.
- g) Reproductive toxicity: None
- h) STOT-single exposure: None
- i) STOT-repeated exposure: None
- j) Aspiration hazard: None
- 11.2 Information on other hazards
- 11.2.1 Endocrine disrupting properties: None
- 11.2.2 Other information: None

12. Ecological Information

- 12.1 Toxicity: None
- 12.2 Persistence and degradability: None
- 12.3 Bioaccumulative potential: None
- 12.4 Mobility in soil: Not applicable
- 12.5 Result of PBT and vPvB Assessment: Not applicable
- 12.6 Endocrine disrupting properties: None
- 12.7 Other adverse effects: The thermal properties of FIBRAN's mineral wool relying on entrapped air and does not and never have used blowing agents with Ozone Depleting Potential or Global Warming Potential.

13. Disposal Considerations

13.1 Waste treatment methods: FIBRAN's mineral wool product is recyclable. Mineral wool is classified as non-hazardous waste. FIBRAN's insulation waste is covered by the non-hazardous entry "17 06 04 insulation materials other than those mentioned in 17 06 01 and 17 06 03" in the European Waste Catalogue, established by EC Decision 2000/532/EC (hazardous waste). Dispose of waste material according to State and Local environmental regulations.

14. Transport Information

- 14.1 UN number: Not applicable
- 14.2 UN proper shipping name: Not applicable
- 14.3 Transport hazard class (es): Not applicable
- 14.4 Packing group: Not applicable
- 14.5 Environmental hazards: Not applicable

14.6 Special precautions for user: Not applicable

14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments: Not applicable

15. Regulatory Information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture:

The overall conclusion in accordance with the REACH Regulation (EC) 1907/2006 is that there are no hazardous classifications associated with FIBRAN's fibres in respect to physical, health and environmental considerations.

(*) FIBRANgeo mineral wool products do not contain substances on the Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC), the Authorization List (Annex XIV) and Restriction List (Annex XVII) of REACH Regulation (EC) No. 1907/2006.

15.2 Chemical safety assessment: Not applicable

16. Other Information

(*) FIBRANgeo mineral wool products are free from: Lead, Mercury, Cadmium, Hexavalent Chromium, Polybrominated Biphenyls (PBB), Polybrominated Diphenyl Ether (PBDE), very Persistent and very Bioaccumulative substances (vPvB), Poly- and Perfluoroalkyl substances (PFAS), Hydro-Chloro-Fluoro-Carbons (HCFCs) and Chloro-Fluoro-Carbons (CFCs).

This Safety Data Sheet (SDS) is in accordance with Commission Regulation (EU) 2020/878 amending Annex II to Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH)

The information contained herein is based upon data considered to be accurate. However, no warranty is expressed or implied regarding the accuracy of these data. As the user's working- conditions are beyond our knowledge and control, it is always the responsibility of the user to take all the necessary measures to fulfill the demand of security matters, laid down in national rules and legislation. The information in this SDS is meant as a description of the safety requirements for our product. It is not to be considered as a guaranty of the products properties.

Changes have been made to sections with a (*) mark, compared to the previous version.

CERTIFICATE

Management system as per

ISO 14001 : 2015

Environmental Management Systems - Requirements with guidance for use

In accordance with TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. procedures, it is hereby certified that

FIBRAN SA

Head Office: 6th km Thessaloniki - Oreokastro
570 13 Oreokastro, Thessaloniki
Factory: 662 00 Terpni, Serres
Hellas

fibran

applies a management system in line with the above standard for the following scope

**Design, Manufacturing and Sales of Extruded Polystyrene (XPS)
and Mineral Wool (MW)**

Certificate Registration No. 042 16 0028
Audit Report No. EM-0377/2022

Valid from 2022-08-02
Valid until 2025-08-01
Initial certification 2016

3K91914

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. Certification Body

Athens, 2022-06-22

This certification was conducted in accordance with the TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits



CERTIFICATE

Management system as per
ISO 45001 : 2018

Occupational health and safety management systems - Requirements with guidance for use

In accordance with TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. procedures, it is hereby certified that

FIBRAN SA

Head Office: 6th km Thessaloniki - Oreokastro
570 13 Oreokastro, Thessaloniki
Factory: 662 00 Terpni, Serres
Hellas

fibran

applies a management system in line with the above standard for the following scope

**Design, Manufacturing and Sales of Extruded Polystyrene (XPS)
and Mineral Wool (MW).**

Certificate Registration No. 047 22 0030
Audit Report No. OH-0557/2022

Valid from 2022-06-22
Valid until 2025-06-21
Initial Certification 2022

3Kala/14

TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. Certification Body

Athens, 2022-06-22

This certification was conducted in accordance with the TÜV HELLAS (TÜV NORD) S.A. auditing and certification procedures and is subject to regular surveillance audits



To whom it may concern ...

ΦΟΛΜΙΑ

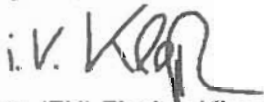
Declaration "REACH - SVHC"

Dear ladies and gentlemen,

based on the information provided by our suppliers we dec
Lenzing Plastics GmbH & Co KG confirm to the requirements of the list of candidates concerning
to §59 of guideline (EC) No. 1907/2006 („REACH“) up to its latest amendment June 25th 2025
(see <https://echa.europa.eu/candidate-list-table>) including REACH regulation Annex XVII:
concerning restrictions of substances or group of substances in mixture or in article (see
<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>).

The concentration of substances mentioned in the SVHC list of candidates – if generally contained
– is kept below the required concentration.

Best regards,

i.V. 

i.V. Mag. (FH) Florian Klappacher, MBA
Head of Quality
Lenzing Plastics GmbH & Co KG

Disclaimer

The information provided is based on current available knowledge.

It is the responsibility of the customer to ensure legal compliance of the product for the particular purpose. The
customer is responsible for the appropriate, safe and legal use, processing and handling of the product.

Bank für Sozialleistungen

Oberbank AG Gmunden · IBAN: AT92 1506 0008 6100 6336 · SWIFT: OBKLAT2L
Raiffeisenlandesbank · IBAN: AT16 3400 0000 0003 8877 · SWIFT: RZOOAT2L

Bank für Sozialleistungen

Oberbank AG Gmunden IBAN: AT81 1506 0008 6101 2839 · SWIFT: OBKLAT2L
Raiffeisenlandesbank · IBAN: AT14 3400 0701 0003 8877 · SWIFT: RZOOAT2L
DVR 1046781 · registered at the country court of Wels FN 397435 p · VAT Reg. No. ATU 67950559 · certified ISO 9001

1. PRODUKT-STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 PRODUKTBEZEICHNUNG:

STOFFNAME/HANDELSNAME: Alu / Glasgelege / Pe
ANDERE BEZEICHNUNGEN:

1.2 RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES PRODUKTES

Dämmstoffindustrie

VERWENDUNGEN VON DENEN ABGERATEN WIRD

keine

1.3 EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS DATENBLATT ZUR PRODUKTSICHERHEIT BEREITSTELLT

Lenzing Plastics GmbH
A-4860 Lenzing
Werkstraße 2

Telefon: ++43 / 7672 / 33000
j.heitger@lenzing.com

1.4 NOTFALLAUSKUNFT

++43 / 7672 / 33000 / 3773 (Mo. – Fr. 8:00 bis 17:00)
++43 / 7672 / 33000 (übrige Zeit)

2. MÖGLICHE GEFAHREN:

2.1 EINSTUFUNG DES PRODUKTES

Produkt ist nicht als gefährlich im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG und der Verordnung EG/1272/2008 eingestuft.

Einstufung gemäß EG/1272/2008 Anhang VII (Stoffe) oder EG/1999/45 (Gemische)

VERORDNUNG (EG) NR. 1272/2008			
Gefahrenklasse/-kategorien	Gefahrenhinweis	Einstufungsverfahren	zusätzliche Hinweise
---	---	---	---

2.2 KENNZEICHNUNGSELEMENTE

Kennzeichnung gemäß EG1272/2008 (Stoffe) / EG/1999/45 (Gemische)
Gefahrenbezeichnung

2.3 SONSTIGE GEFAHREN

EXPLOSIONSGEFAHR:

Geringe Gefahr: Produkt kann nur dann zündfähige Gemische bilden oder brennen, wenn es auf Temperaturen oberhalb des Flammpunktes erwärmt wird.

ERWÄRMUNG:

Bei Erwärmung des Produktes, z.B. beim Verschweißen, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen. In Einzelfällen sollten Absaugvorrichtungen direkt an den Anlagen installiert werden.

ÜBERHITZUNG:

Unsachgemäße Verarbeitung von Kunststoffen kann zur Bildung von niedermolekularen Abbauprodukten führen. Daher ist insbesondere eine Überhitzung von geschmolzenem Material zu vermeiden (vergl. auch Abschnitt 10).

BRANDGEFAHR:

Beim Verbrennen können giftige Gase entstehen (vergl. auch Abschnitt 10).

STAUB:

Staubförmiges Produkt ist explosionsgefährlich.

FUNKENBILDUNG:

Gefahr elektrostatischer Aufladung. Produkt kann sich statisch aufladen, was zu zündfähiger elektrischer Entladung führen kann.

Alle Produktionsmaschinen müssen ordnungsgemäß geerdet sein.

RUTSCHGEFAHR:

Auf dem Boden liegende Folie stellt eine Gefahr durch Ausrutschen dar.

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für die Einstufung als PBT bzw. vPvB-Stoff.

3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 ERZEUGNIS

BESCHREIBUNG UND CHEMISCHE BEZEICHNUNG: Flexibles Verbundmaterial mit folgendem Aufbau

Verbundaufbau	Bemerkung	CAS-Nummer	Anteil	Einstufung (EG/1272/2008)		Einstufung (EG/67/548)
				Gefahrenklasse/-kategorien	Gefahrenhinweis	
Aluminium	Folie	7429-90-5	29-78%	---		---
Glasgelege		---	12-48%	---		---
Polyethylen LD, Ethylen-Methylacrylat	Beschichtung	25053-53-6	10-46%	---		---

Wortlaut der R- und H-Sätze siehe Abschnitt 16.

FORM::

fest, flexibel

FARBE:

metallisch

GERUCH:

geruchlos

GEFÄHRLICHE INHALTSSTOFFE:

keine

4. ERSTE HILFE MAßNAHMEN:

4.1 BESCHREIBUNG DER ERSTEN HILFE MAßNAHME

Bei Auftreten von Gesundheitsstörungen Arzt hinzuziehen

BEI EINATMEN::

Im Falle eines Kontaktes mit Dämpfen oder Aerosolen, die bei höheren Temperaturen entstehen, Betroffenen unter Einhaltung geeigneter Atemschutzmaßnahmen aus der Gefahrenzone bringen. Ist die Atmung unregelmäßig oder ist Atemstillstand eingetreten, künstliche Beatmung vornehmen. Betroffenen ruhigstellen und sofort für ärztliche Weiterbehandlung sorgen.

BEI AUGENKONTAKT:

Dieses Produkt ist ein inerte Feststoff. Falls Teile davon in die Augen gelangen, wie bei Fremdkörpern üblich, entfernen.

BEI HAUTKONTAKT:

Bei heißem Produkt: Betroffene Stellen mit viel kaltem Wasser kühlen. Danach mit sauberem Tuch oder sterilsierter Gaze bedecken und sofort für ärztliche Behandlung sorgen. Es sollte nicht versucht werden, das Produkt von der Haut zu entfernen bzw. verschmutzte Kleidung auszuziehen, da dadurch verletztes Hautgewebe abgerissen werden kann.

BEI AUFNAHME DURCH MAGEN / DARM:

Erste Hilfe ist im Allgemeinen nicht erforderlich.

4.2 WICHTIGSTE AKUTE UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND WIRKUNGEN

Keine bekannt

4.3 HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIALBEHANDLUNG

Bei Bewusstlosigkeit: Notarzt alarmieren

5. MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG:

5.1 LÖSCHMITTEL

Feuer durch Kühlung mit Hilfe eines Wassersprühstrahls löschen.

5.2 BESONDERE VOM PRODUKT AUSGEHENDE GEFAHREN

Bei Bränden können gefährliche Dämpfe/Gase entstehen: Kohlenmonoxid (CO),
Stickoxide (NO_x)
Rauch

5.3 HINWEISE ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Atem- und Augenschutz für die Löschmannschaften erforderlich (vergl. auch Abschnitte 3, 8 und 10).
Gefährdete Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen.
Entweichende Dämpfe mit Sprühwasser niederschlagen

6. MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG:

6.1 PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMAßNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDENDEN VERFAHREN

Fachleute zu Rate ziehen bei der Beseitigung von zurückgewonnenem Material. Abfallgesetz beachten
Vorsicht bei Laufen über am Boden liegende Folie, Rutschgefahr.

6.2 UMWELTSCHUTZMAßNAHMEN

Kanalisation abdecken, damit das Eindringen des Produktes in die Kanalisation verhindert wird.

6.3 METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG

Produkt mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Vernichtung zuführen

6.4 VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

(vergleiche auch Abschnitte 3, 8, 10).

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG:

7.1 SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

ALLGEMEINE HYGIENEMAßNAHMEN

- in Bereichen, in denen gearbeitet wird, nicht essen, trinken und rauchen
- nach Gebrauch die Hände waschen

7.2 BEDINGUNG ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN TECHNISCHE MAßNAHMEN UND ANGABEN ZU LAGERBEDINGUNGEN

SICHERE LAGERUNG:

Lagerung auf Paletten in trockenen, geschlossenen Räumen mit festem Untergrund.

Lose Rollen in Behältern, Gestellen oder durch Keile gesichert stapeln.

Paletten mit liegenden Rollen dürfen nicht gestapelt werden.

Stehende Rollen bis zu max. 3 Rollen übereinander stapeln.

Produkte in Kartonverpackungen bis max. 5,5 m Höhe stapeln.

GEFAHR DER ELEKTROSTATISCHE AUFLADUNG: Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen

WEITERE ANGABEN ZU DEN LAGERBEDINGUNGEN

LAGERTEMPERATUR:

Umgebungstemperatur

LAGER- UND TRANSPORTDRUCK:

Atmosphärisch

7.3 SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

BRANCHEN- UND SEKTORSPEZIFISCHE LEITLINIEN

Produkt mindestens 24 Stunden vor Verarbeitung auf Umgebungstemperatur bringen

TRANSPORTTEMPERATUR:

Umgebungstemperatur

BE- UND ENTLADUNGSTEMPERATUR:

Umgebungstemperatur

ÜBLICHE VERSENDUNGSART:

Auf Paletten in LKW oder Waggon

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG:

8.1 ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER

keine

8.2 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION

Keine

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG:

Wenn Kontakt mit heißem Material möglich, hitzebeständige Handschuhe, Armschutz und Gesichtsschutz tragen.

ARBEITSHYGIENE:

Bei guter Belüftung der Arbeitsplätze und sachgemäßer Verarbeitung sind bei den damit beschäftigten Personen keine Gesundheitsschädigungen zu erwarten.

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen siehe Abschnitt 7. Keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN:

9.1 ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN

Dies sind nur Richtwerte. Bitte auch die technischen Produktspezifikationen berücksichtigen.

Parameter	Prüfbedingungen	Wert	Einheit	Bemerkung
Form		fest	---	
Farbe		metallisch		
Geruch		Geruchsneutral		
pH-Wert		Nicht anwendbar		
Schmelz-/Gefrierpunkt		660 / --- / 106	°C	ALU / Glas / LDPE
Siedepunkt/-bereich		Nicht anwendbar		
Flammpunkt		340	°C	
Verdampfungsgeschwindigkeit		Nicht anwendbar		
Entzündbarkeit		Nicht anwendbar		
Obere/untere Explosionsgrenze		Nicht anwendbar		
Dampfdruck		Nicht anwendbar		
Relative Dichte		1,2	g/cm ³	
Löslichkeit(en)		unlöslich		
Verteilungskoeffizient		Nicht anwendbar		
Selbstentzündungstemperatur		Nicht anwendbar	°C	
Zersetzungstemperatur		Nicht anwendbar	°C	
Viskosität		Nicht anwendbar		
Explosive Eigenschaften		Nicht anwendbar		
Oxidierende Eigenschaften		Nicht anwendbar		

9.2 SONSTIGE ANGABEN

Parameter	Prüfbedingungen	Wert	Einheit	Bemerkung
Hygroskopisch		Nein		
Molekulargewicht		3.000 – 50.000		Polymere

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT:

10.1 REAKTIVITÄT

GEFAHR VON POLYMERISATION? Nein

10.2 CHEMISCHE STABILITÄT

STABILITÄT: Stabil

10.3 MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN

GEFÄHRLICHE REAKTIONEN: Keine

10.4 ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN

ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN (STABILITÄT): Temperaturen über 300°C sowie Exposition in der Sonne oder in UV-Licht können zu Abbau der Polymere führen.

10.5 UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN

NICHT IN KONTAKT BRINGEN MIT: Fluor, starke Oxidationsmittel

10.6 GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE

GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE: Kohlenwasserstoffe, Kohlendioxid,

GEFÄHRLICHE VERBRENNUNGSPRODUKTE:

Kohlenmonoxid,
Rauch
Verminderte Sauerstoffzufuhr kann zur Entwicklung von Kohlenmonoxid und reizendem Rauch führen

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE:

11.1 ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN

- a) akute Toxizität
Für dieses Produkt stehen nur begrenzte Angaben bezüglich seiner Vorprodukte zur Verfügung. Die LD50 oral (Ratte) wurde auf über 5 g/kg geschätzt. Sehr geringe Giftwirkung.
- b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut keine
- c) Schwere Augenschädigung / -reizung
Partikel können Bindehautschädigungen sowie mechanische Reizungen hervorrufen.
- d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut
Geringes Gesundheitsrisiko bei üblichen Umgebungstemperaturen (-18 bis +38°C).
Berührung mit dem heißen Produkt kann zu Verbrennungen führen.
- e) Keimzahl-Mutagenität
Nicht getestet
- f) Karzinogenität
Nicht getestet
- g) Reproduktiontoxizität
Nicht getestet
- h) Spezifische Zielorgan-toxizität bei einmaliger Exposition
Aufgrund seiner Reaktionsträgheit wird bei einer einmaligen Exposition keine toxische Auswirkung erwartet.
- i) Spezifische Zielorgan-toxizität bei wiederholter Exposition
Bei länger andauerndem oder häufigem Hautkontakt wird ebenfalls keine außergewöhnliche Hautreaktion angenommen. Wirkungen durch Expositionen von Stäuben oder Dämpfen über längere Zeiträume wurden bisher nicht untersucht.
- j) Aspirationsgefahr
Geringes Gesundheitsrisiko bei üblichen Umgebungstemperaturen (-18 bis +38°C).
Bei hohen Temperaturen können Dämpfe und/oder Aerosole entstehen, die Augen und Atemwege reizen.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE:

- 12.1 TOXIZITÄT
keine Daten verfügbar
- 12.2 PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT
biologisch nicht abbaubar
- 12.3 BIOAKKUMULATIONSPOTENTIAL
keine Daten verfügbar
- 12.4 MOBILITÄT IM BODEN
keine Daten verfügbar
- 12.5 ERGEBNISSE DER PBT UND VPvB-BEURTEILUNG
siehe Punkt 2
- 12.6 ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN
siehe Punkt 2

LÖSLICHKEIT:

WGK:

Zwei Phasen

0 (Selbsteinstufung)

Der Sauerstoffbedarf liegt unter der Nachweisgrenze von 50 mg/l.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG:

13.1 VERFAHREN DER ABFALLBEHANDLUNG

DEPONIERUNG:

Deponierung ist ohne umweltschädliche Absonderungen möglich.

RECYCLING:

Recycling des Verbundes ist nicht möglich.

ABFALLSCHLÜSSELNUMMER:

Siedlungsabfälle 91101 (ÖNORM S2100)

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT:

14.1 **UN-NUMMER**

14.2 **ORDNUNGSGEMÄßE UN-VERSANDBEZEICHNUNG**

ADR/RID: kein Gefahrgut

14.3 **TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN**

14.4 **VERPACKUNGSGRUPPE**

14.5 **UMWELTGEFAHREN**

ADR/RID, GGVs/GGVS-KLASSE: kein Gefahrgut

GGVSEE/IMO-KLASSE: kein Gefahrgut

ICAO/IATA-KLASSE: kein Gefahrgut

ADNR KLASSE / KATEGORIE: kein Gefahrgut

14.6 **BESONDERE VORSICHTSMAßNAHMEN FÜR DEN VERWENDER**

Siehe Abschnitte 6 - 8

14.7 **MASSENGUTBEFÖRDERUNG GEMÄß ANHANG II DES MARPOL-ÜBEREINKOMMEN 73/78 UND GEMÄß IBC-CODE**

Die Abgabe erfolgt ausschließlich in verkehrsrechtlich zugelassenen und geeigneten Verpackungen

PROPER SHIPPING NAME: nicht festgelegt

15. **RECHTSVORSCHRIFTEN:**

15.1 **VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DAS PRODUKT**

EU-Vorschriften

Verordnung (EG) Nr. 2037/2000 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 (Persistente organische Schadstoffe)

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse

WASSERGEFÄHRDUNGSKLASSE (WGK): 0

15.2 **STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG**

GEFAHRENBEZEICHNUNG / GEFAHRENSYMBOL: Nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig

STOFF (DSD) ZUBEREITUNG (DPD): Nach EG-Richtlinien nicht kennzeichnungspflichtig

VERPACKUNGSVERORDNUNG: Nach DIN 6120

EINSTUFUNG / KENNZEICHNUNG: Einstufung: **Alu-Verbundmaterial**, keine Kennzeichnung

VbF: entfällt

EMISSIONSKLASSE (TA-LUFT): entfällt

STÖRFALLVERORDNUNG: entfällt

EXPOSITIONSGRENZWERTE AM ARBEITSPLATZ

TLV (USA) FÜR STÄUBE: entfällt

MAK: entfällt

16. **SONSTIGE ANGABEN:**

Änderungen gegenüber der letzten Version

Abkürzungen

Literaturangaben und Datenquellen

Reach-Verordnung EG1907/2006

Abfallverzeichnis ÖNORM S2100

Methoden, die gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG Nr. 1272/2008 zur Bewertung der Informationen zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden

Gefahrenhinweise, auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Schulungen für Arbeitnehmer

Weitere Informationen

- 1: Bei Erwärmung des Produktes, z.B. beim Verschweißen, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes zu sorgen. In Einzelfällen sollten Absaugvorrichtungen direkt an den Anlagen installiert werden. Unsachgemäße Verarbeitung von Polyäthylen kann zur Bildung von niedermolekularen Abbauprodukten führen. Daher ist insbesondere eine Überhitzung von geschmolzenem Material zu vermeiden.
- 2.: Alle Produktionsmaschinen müssen ordnungsgemäß geerdet sein.
- 3: Der im Produkt enthaltene Anteil an Additiven, wie Gleitmittel, Antiblockmittel, Antioxidantien oder Stabilisatoren kann variieren.
- 4: Auf dem Boden liegende Folie stellt eine Gefahr durch Ausrutschen dar.
- 5: Die hierin enthaltenen Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt. Sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien verwendet wird. Die Aussagen entsprechen unseren Erkenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt. Es wird jedoch keine Gewähr für Fehlerlosigkeit, Zuverlässigkeit und Vollständigkeit gegeben. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind.

PODNOŠILAC ZAHTEVA: D.O.O. "IMAT" BRČKO

DOKUMENTACIJA KOJU JE DOSTAVIO DOBAVLJAČ
-ZA ZA LJEPLJIVU TRAKU INTEGRISANU
SA ALUMINIJSKOM FOLIJOM