

UPRAVLJANJE INDUSTRIJSKIH FCR ODPADKOV IN ČEZMEJNI IZZIVI

GESTIONE DEI RIFIUTI INDUSTRIALI IN FRC E LE SFIDE TRANSFRONTALIERE

*Govornik / a cura di: Jaka Šturm
Technol, Portorož d.o.o.*



ŠTUDIJSKI OBISK/ STUDY VISIT

Polo Tecnologico Alto Adriatico, Via Roveredo 20/A, Pordenone

Datum 8.4.2025 / Data 8.4.2025



PROIZVODNJA TECHNOL

Stroji: navijanje, brizganje, CNC

Tehnologije: ročno laminiranje,
brizganje, navijanje, vakuumsko
infuzija, termoplastičen liner

Izdelki: filtri, rezervoarji, reaktorji,
kompaktne UF/RO enote...

PRODUZIONE TECHNOL

Macchine: avvolgimento, stampaggio a
iniezione, CNC

Tecnologie: laminazione manuale,
stampaggio a iniezione, avvolgimento,
infusione sotto vuoto, liner termoplastico

Prodotti: filtri, serbatoi, reattori, unità
UF/RO compatte, ecc.





TECHNOL PROIZVODNJA

Izdelki:

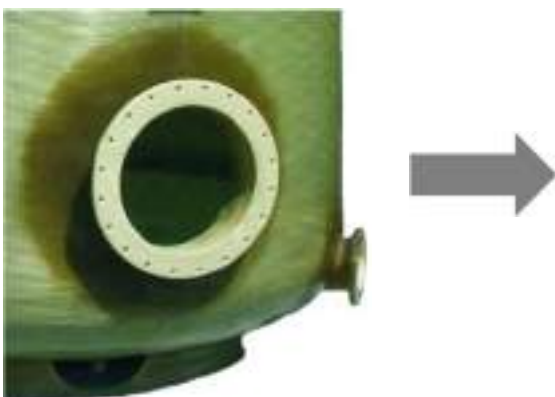


PRODUZIONE TECHNOL

I prodotti:

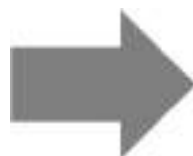


Nastanek odpadka:



Primer uporabe reciklirane plošče
Recomplax BASIC

Un esempio di utilizzo del pannello
riciclato Recomplax BASIC





April 2024 - VZORČENJE

- Pošiljanje majhnih vzorcev materiala v PP2 Gees Recycling
- Usklajevanje lastnosti materiala, granulacije delcev
- Prilagoditev strojne opreme - zamenjava sita na mlinu
- Mletje materiala in pakiranje v big-bag



Aprile 2024 - CAMPIONAMENTO

- Invio di piccoli campioni di materiale a PP2 Gees Recycling
- Proprietà del materiale, granulazione delle particelle
- Adattamento dell'hardware - sostituzione del setaccio sul mulino
- Macinazione del materiale e confezionamento in big-bag





Junij/julij 2024 - POSVETOVANJE

- Zbiranje odpada pod klasifikacijsko št. 07 02 13
- Oddan vzorec mletega odpadka in kos nezmlatega odpadnega laminata
- Po neuradni analizi naj bi bil odpadek nenevaren - pošiljanje z aneksom VII uredbe ES1013/2006



Giugno/luglio 2024 - CONSULTAZIONE

- Raccolta dei rifiuti secondo la classificazione n. 07 02 13
- Consegna di un campione di rifiuti macinati e di un pezzo di laminato non macinato
- L'analisi informale suggerisce che i rifiuti non sono pericolosi - spedizione con l'Allegato VII del Regolamento CE1013/2006



Julij/avgust 2024 - DOKUMENTACIJA

- Aneks VII in pogodba s PP2 - *Contract for the recovery of waste*
- Dogovorili za vodenje pod klasifikacijsko št. 07 02 13 oz. EU3011
- Poslan vzorec v laboratorij Eurochem2000 v Italiji
- Potrebno še dovoljenje od države, da lahko odpadek razvrstimo na zeleni seznam



CONTRACT FOR THE RECOVERY OF WASTE

In accordance with the information procedure requirements of Article 18 of Regulation (EC) No 1013/2006 on shipments of waste.

Exporter (Person who arranges the shipment)	And (Consignee)
Registration number: 0154891722 TECHNOL PORTOFOROZ D.O.O. INDUSTRIJSKA CESTA 2 - 6310 IZOLA	Registration number: 01876120030 GERS RECYCLING S.R.L. VIA MONTE COLOMBERA 22 - 33081 AVIANO PN

Name of the waste: PLASTIC WASTE
EC list of waste: 070213
Total intended quantity of waste: 1000 kg
Base code: EU3011
Recovery operation: R3

Luglio/Agosto 2024 - DOKUMENTACIJA

- Allegato VII e contratto con PP2 - Contratto per il recupero dei rifiuti predisposto
- Concordato per la gestione secondo la classificazione n. 07 02 13 o EU3011
- Campione inviato al laboratorio Eurochem2000 in Italia
- Autorizzazione ancora necessaria da parte del Paese per classificare i rifiuti nella lista verde

ANNEX VII

INFORMATION ACCOMPANYING SHIPMENTS OF WASTE AS REFERRED TO IN ARTICLE 3(2) AND (4)

Consignment information ⁽¹⁾

1. Person who arranges the shipment	2. Importer/consignee
Name: TECHNOL PORTOFOROZ D.O.O. Address: INDUSTRIJSKA CESTA 2 E 6310 IZOLA SLOVENIA Contact person: Jaka Šturm Tel.: +386 31 447 842 E-mail: jakasturm@technol.si	Name: GERS RECYCLING SRL Address: VIA MONTE COLOMBERA 22, 33081 AVIANO PN ITALY Contact person: MIRONI MARICA Tel.: +39 0434654183 E-mail: gersrecycling@gmail.com



Avqust 2024 - IRSOE

- Informacije o odpadku, o projektu in do sedaj pripravljeni dokumenti
- Ali gre res za plastiko? Dovoljen delež onesnaženja je lahko največ 6%
- Ali je odpadek res nenevaren?
- Ali je odpadek razvrščen na katero od prilog s seznama zelenih odpadkov (III, IIIA, IV, IVA) k uredbi ES 1013/2006

Agosto 2024 - IRSOE

- Informazioni sui rifiuti, sul progetto e sui documenti prodotti finora
- È davvero plastica? Il tasso di contaminazione massimo consentito è del 6%
- I rifiuti sono davvero non pericolosi?
- Il rifiuto è classificato in uno degli allegati della lista dei rifiuti verdi (III, IIIA, IV, IVA) del Regolamento CE 1013/2006?

One of the criteria for whether certain waste is subject to prior written notification and consent or whether it can cross borders only with accompanying information (as "green waste" - in accordance with the provisions of Article 18) is also which of the annexes with lists of waste (III, IIIA, IV, IVA) to Regulation 1013/2006 the waste can be classified under.

In a given case, it is therefore first necessary to determine whether it is plastic at all and whether it is hazardous waste or not.



Uredba 1013/2006 o posiljilih odpadkov
Seznami odpadkov-neuradno prečiščeno besedilo

PRILOGA III

SEZNAM ODPADKOV, ZA KATERE VELJA SPLOŠNA ZAHTEVA PO INFORMACIJAH,
DOLOČENA V ČLENU 18

(SEZNAM „ZELENIH“ ODPADKOV) ¹

B3 ODPADKI, IZ PRETEŽNO ORGANSKIH SESTAVIN, KI LAHKO VSEBUJEJO KOVINE IN ANORGANSKE MATERIALE

EU30119 Plastični odpadki (glej ustrezno klasifikacijsko številko AC300 v delu II Priloge IV in ustrezno klasifikacijsko številko EU48 v delu I Priloge IV).

Plastični odpadki, ki vsebujejo skoraj izključno¹² eno utrjeno smolo ali kondenzacijski proizvod, vključno, vendar ne omejeno na naslednje smole:

- sečninsko formaldehidne smole
- fenol formaldehidne smole
- melamin formaldehidne smole
- epoksidne smole
- alkidne smole

ALLEGATO III

**ELENCO DEI RIFIUTI SOGGETTI ALL'OBLIGO
GENERALE DI INFORMAZIONE AI SENSI
DELL'ARTICOLO 18**

(ELENCO DEI RIFIUTI "VERDI")

**B3 RIFIUTI COMPOSTI PREVALENTEMENTE DA
SOSTANZE ORGANICHE, CHE POSSONO CONTENERE
METALLI E MATERIALI INORGANICI**

**EU30119 Rifiuti di plastica (vedi il corrispondente
numero di classificazione AC300 nella parte II
dell'Allegato IV e il corrispondente numero di
classificazione EU48 nella parte I dell'Allegato IV):**

Rifiuti di plastica contenenti quasi esclusivamente¹² una sola resina indurita o un prodotto di condensazione, inclusi, ma non limitati, alle seguenti resine:

- Resine urea-formaldeide
- Resine fenolo-formaldeide
- Resine melamina-formaldeide
- Resine epossidiche
- Resine alchidiche



December 2024 - SESTANEK

- Sestanek s projektnimi partnerji zaradi zastoja v procesu
- Tudi tukaj so bila nesoglasja - PP2 ima izkušnje z uvozom odpadka iz drugih držav EU v Italijo
- Naj ne bi potrebovali predhodne pisne prijave

EURO CHEM 2000 S.r.l.

Laboratorio di Analisi e Servizi per l'Ambiente e l'Industria
Indagini Ambientali, Rifiuti, Acque, Emissioni in atmosfera, Siti contaminati

ANALYSIS REPORT N° 24091591 Rev.1

This Test report cancels and replaces the previous one n.24091591

Issuing the test report in English.

Cod. E.W.C. (Decision 2014/955/UE 2014/12/18) assigned by producer: **07 02 13**

CLASSIFICATION:

Special waste – NON HAZARDOUS

The parameters analysed were chosen by the customer based on the documentation provided by the producer, the type of waste and the production process that generated the waste.

Limited to the parameters analysed, there are no substances and/or preparations, scientifically and consciously pertinent, such as to attribute hazardous characteristics to the waste pursuant to Decision Comm. 2014/955/EU 18.12.2014, according to the criteria established in annex. III of Directive 2008/98/EEC (as replaced by the annex to EEC/EU Regulation 18.12.2014 n° 1357), following an assessment pursuant to Presidential Decree 254/2003 and in application of the criteria established by Regulation (EU) 997/2017.

Dicembre 2024 - INCONTRO

- Incontro con i partner del progetto a causa di una battuta d'arresto del processo
- Disaccordo anche in questo caso - PP2 ha esperienza di importazione di rifiuti da altri Paesi dell'UE in Italia
- Non dovrebbe essere necessaria una notifica scritta preventiva



December 2024 - IRSOE

- Dodatna pojasnila o odpadku in cilju projekta
- Priložena analiza iz Italijanskega laboratorija Eurochem2000

ODGOVOR:

- odpadka ni v prilogah, torej je nerazvrščen - predhodna pisna prijava - **PRAVNO NEOBVEZUJOČE MNENJE**
- Vzorčenje in analizo mora opraviti akreditiran laboratorij

Dicembre 2024 - IRSOE

- Ulteriori chiarimenti sui rifiuti e sull'obiettivo del progetto
- In allegato l'analisi del laboratorio italiano Eurochem2000

RISPOSTA:

- i rifiuti non sono inclusi negli allegati e pertanto non sono classificati - notifica scritta preventiva - **PARERE GIURIDICAMENTE NON VINCOLANTE**
- Il campionamento e l'analisi devono essere effettuati da un laboratorio

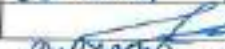
After reviewing the analysis provided (more than 50% of the non-combustible fraction) that it is a composite and how this waste is classified by other countries, we inform you that it is a waste that cannot be found in any of the annexes to EC Regulation 1013/2006 (unclassified) and is therefore subject to prior written notification and consents. We would like to remind you that this is a non-legally binding opinion, as the interpretation of the provisions of the European Regulation/law is the exclusive competence of the Court of Justice of the European Union.

Please be informed that one of the requirements of the procedure is the submission of an analysis evaluating the hazardous properties of the waste. Both the sample collection and the evaluation itself must be carried out by a person accredited for waste sampling according to SIST EN ISO/IEC 17025 (Art. 5(6) of the Waste Regulation). We would also point out that national criteria for the determination of hazardous properties must also be taken into account.



Februar 2025 - VZORČENJE
Iz laboratorija Eurofins so prišli vzorčiti
odpadek na lokacijo podjetja Technol.

Febbraio 2025 - CAMPIONAMENTO
Il laboratorio Eurofins arriva per campionare
i rifiuti nel sito Technol.

		Oznaka: PoV 15/2025 Stran: 1/2 Datum: 5.2.2025	
Raziskave okolja			
ZAPIS O VZORČENJU ODPADKOV			
vir: Standard SIST EN 14899:2006 in tehnična poročila SIST-TP CEN/TR 15310 od 1 do 5			
SPLOŠNE INFORMACIJE			
IZVAJALEC: Eurofins raziskave okolja Slovenija d.o.o. Koroška cesta 38, 3320 Velenje	Vzorčevalec	Ime in Priimek	ZORAN PAUSČEK, Sumnik
		Podpis:	
NAROČNIK:	Prisoten s strani naročnika	Ime in Priimek	ELEONORA JENKO
		Podpis:	
	Naziv podjetja	TECHNOL PORTOROŽ d.o.o.	
	Naslov podjetja	Industrijska cesta 6e, Izola	
POVZROČITELJ:	Matična številka	/	
	Šifra dejavnosti	/	
	Naziv podjetja	IECIPROX PORTOROŽ d.o.o.	
	Naslov podjetja	Industrijska cesta 6e, Izola	
Kraj vzorčenja:	Izola	NAMEN VZORČENJA:	
Datum in ura vzorčenja:	5.2.2025; 10:00	A) Izdelava ocene odpadka za:	
Vreme ob vzorčenju:	sončno	B) Vrednotenje nevarnih lastnosti odpadka	
		C) Drugo: 	

enja.	Način hranitve med prevozom	Namena točka
	Način skladiščenja	Namenska
Slika vzorčenja		
		



Marec 2025 - VSEBINA POROČILA

- Podatki o imetniku odpadka, vrsti odpadka in viru nastajanja
 - Številka odpadka - poda naročnik
 - Opis odpadka in vira nastanka - poda naročnik
- Ogled in vzorčenje odpadka
- Vrednotenje nevarnih lastnosti
 - Povzetek rezultatov kemijskih analiz
 - Pristopi in opredelitev nevarnih lastnosti - HP 1 do HP 15
- Številka odpadka
- Zaključek
- Priloge - zapisniki, poročila preizkusov

Marzo 2025 - CONTENUTO DELLA RELAZIONE

- Informazioni sul proprietario dei rifiuti, tipologia di rifiuti e fonte di generazione
 - Numero dei rifiuti - fornita dal cliente
 - Descrizione dei rifiuti e fonte di generazione - fornita dal cliente
- Ispezione e campionamento dei rifiuti
- Valutazione delle proprietà pericolose
 - Riepilogo dei risultati delle analisi chimiche
 - Approcci e definizione delle proprietà pericolose - da HP 1 a HP 15
- Numero dei rifiuti
- Conclusione
- Allegati - minuti, relazione di prova



5. Številka odpadka

Odpadki se uvrščajo v skupine in podskupine v skladu s seznamom odpadkov, kot je zapisano s 4. in 5. členom Uredbe o odpadkih, Ur. l. RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25. Številko odpadka mora odpadku dodeliti povzročitelj odpadkov, razen v primeru prepuščanja odpadka, ko mu jo mora dodeliti zbiralec, ki prevzame odpadke, skladno z Uredbo o odpadkih, Ur. l. RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25.

Glede na vir nastanka, sestavo ter celovito vrednotenje nevarnih lastnosti se odpadki razvrstijo v skupino odpadkov po postopku iz oddelka »Seznam odpadkov« iz priloge Sklepa Komisije (2014/955/EU):

07 Odpadki iz organskih kemijskih procesov

07 02 Odpadki iz PPDU plastike, sintetične gume in umetnih vlaken

07 02 13 Odpadna plastika

In base all'origine, alla composizione e alla valutazione complessiva delle caratteristiche di pericolo, il rifiuto viene classificato in un gruppo di rifiuti secondo la procedura della sezione «Elenco dei rifiuti» dell'allegato della Decisione della Commissione (2014/955/UE):

07 Rifiuti derivanti da processi chimici organici

07 02 Rifiuti derivanti dalla produzione, preparazione, distribuzione e uso di plastica, gomma sintetica e fibre artificiali

07 02 13 Rifiuti di plastica

6. Zaključek

Celovito vrednotenje nevarnih lastnosti od HP 1 do HP 15 smo izvedli skladno z veljavno okoljsko zakonodajo, upoštevajoč splošno znana dejstva ter podane informacije s strani naročnika o naravi, sestavi in viru nastanka odpadka, vhodnih komponentah ter terenskega ogleda in rezultatov analiz vzorca odpadka.

V skladu s smernicami Obvestila Komisije o tehničnih smernicah o razvrščanju odpadkov (2018/C 124/01) je vrednotenje nevarnih lastnosti izvedeno na podlagi mokre teže (kot je bila prvotno testirana ali pretvorjena iz podatkov o suhi teži).

Odpadek predstavlja odpadni mleti kompozit utrjene poliestrske smole in steklenih vlaken. Glede na sestavo odpadka in podatkov iz varnostnih listov, ki so bili posredovani s strani naročnika, se v odpadku pričakuje in je bila nadalje tudi analizirana vsebnost stirena, ki ima dodeljene stavke o nevarnosti: H 226, H 361d, H 332, H 372, H 315 in H 319. **Analiza vzorca odpadka je pokazala, da je izmerjena koncentracija stirena (0,5 %) pod mejnimi koncentracijami za posamezne oznake stavkov o nevarnosti.** Odpadek ni vnetljiv.

Odpadek vsebuje cca. 0,1 % bora in cca. 14,5 % silicija in predstavlja eni izmed sestavnih delov steklenih vlaken, v obliki borovega oksida in silicijevega dioksida. Navedeni spojini nista uvrščeni na seznam Uredbe (ES) št. 1272/2008. Izmerjene koncentracije ostalih parametrov (kovine, organska onesnažila, halogeni...) so zanemarljive.

Na osnovi navedenih raziskav ocenjujemo, da obravnavni odpadki izkazujejo nevarne lastnosti zato se obravnava kot nevarni odpadki, skladno z Uredbo o odpadkih, Ur. l. RS, št. 77/22, 113/23 in 13/25.

L'analisi del campione di rifiuto ha rilevato che la concentrazione misurata di stirene (0,5%) è inferiore ai limiti di concentrazione stabiliti per le singole frasi di rischio

Sulla base delle suddette analisi, si ritiene che il rifiuto in esame non presenti caratteristiche di pericolo e pertanto è classificato come rifiuto non pericoloso, in conformità con il Regolamento sui rifiuti, Gazzetta Ufficiale della RS, n. 77/22, 113/23 e 13/25.



Januar 2025 - POSVETOVANJE

- Postopek predhodne pisne prijave - 3 mesece
- Običajno se dodatno zavleče zaradi napak pri izpolnjevanju obrazcev
- Postopek stroškovno in časovno potraten
- Za to se odločajo kadar gre za večje količine materiala - 10 ton in več



Gennaio 2025 - CONSULTAZIONE

- Procedura di pre-applicazione per iscritto - 3 mesi
- Di solito ulteriormente ritardata a causa di errori nella compilazione dei moduli
- Processo costoso e dispendioso in termini di tempo
- Opzionato quando sono coinvolte grandi quantità di materiale - 10 tonnellate e oltre



Ponudba za storite čezmejnega premeščanja Offerta per il servizio di trasferimento transfrontaliero



April 2025 - PONUDBA

Ponudba za vodenje procesa predhodne
pisne prijave do zaključka:

Aprile 2025 - OFFERTA

Offerta per la gestione del processo di
notifica scritta preliminare fino al
completamento:



STRANKA:

Technol d.o.o.

Industrijska cesta 6E

SI-6310 Izola

ID za DDV: SI 64051722

Ponudba za storitve v zvezi s čezmejnim premeščanjem odpadka, skladno s projektom RECREATE, št 3103/2025-1

Ponudba: Storitve v zvezi s čezmejnim premeščanjem odpadka, skladno s projektom RECREATE

- Svetovanje v zvezi s pridobivanjem soglasja za čezmejno premeščanje
- Vodenje procesa pridobivanja soglasja za čezmejno premeščanje
- Aktivno sodelovanje pri pridobivanju soglasja za čezmejno premeščanje
- Zaključitev procesa čezmejnega premeščanja v obliki ureditev dokumentacije za vračilo finančne garancije.

Material: odpadna plastika, EWC šifra odpadka 07 02 13

Potenziamento del modello di economia circolare per la raccolta e il recupero di Compositi Fibrorinforzati contenenti rifiuti
Izboljšanje modela krožnega gospodarstva za zbiranje in predelavo kompozitov, ojačanih z vlakni, ki vsebujejo odpadke

Kontatti in povezave na socialne medije / Contatti e link ai canali social

Hvala za pozornost!
Grazie per l'attenzione!

Jaka Šturm
Technol, Portorož d.o.o.

Jaka.sturm@technol.si



www.ita-slo.eu/RECREATE



facebook.com/interregitaslo/



twitter.com/InterregITASLO



instagram.com/interregitaslo/



youtube.com/@interregitalyslovenia



linkedin.com/company/interregitaslo/

Il progetto RECREATE è co-finanziato dall'Unione europea nell'ambito del Programma Interreg VI-A Italia-Slovenia.
Projekt RECREATE sofinancira Evropska unija v okviru Programa Interreg VI-A Italija-Slovenija.

Partner di progetto/Projektni partnerji:

