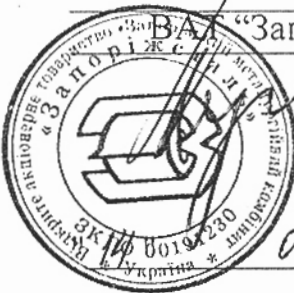


"Затверджую"

Технічний директор
ВАТ "Запоріжсталь"



О.Ю. Путнокі

04 2003р.

"Узгоджено"

Головний державний санітарний
лікар м.Запоріжжя



Близнюк

" 14 "

2003 р.

ТОКСІКОЛОГО – ГІГІЄНІЧНИЙ
ПАСПОРТ
ПРОМИСЛОВОГО ВІДХОДУ

№ ТГП-01-03

м.Запоріжжя
2003р.

1. Назва відходу шлак доменний гранульований
товарна чи комерційна назва
2. Підприємство (організація), де утворюється відход Відкрите акціонерне товариство Запоріжський металургійний комбінат «Запоріжсталь», 69008, Запоріжжя, Южне шосе, 72
повна назва організації (підприємства) та його адреса
3. Загальні відомості про відход:
- 3.1. Стислий опис утворення відходу шлак, утворюючийся в процесі доменної виплавки чугуну з наступним гранулюванням з допомогою технічної води в гранбасейні цеха шлакопереробки
- назва цеху (ділянки) виробництва, технологічний процес при якому утворюється відход
- 3.2. Кількість накопичення відходу (в т/рік⁻¹ або м³/рік⁻¹)
- Умови складування відходу на території підприємства (організації)
- паспорт на місце зберігання, тара, насадком, термін зберігання, тощо
4. Фізико-хімічна характеристика відходу:
- 4.1. Агрегатний стан твердий
- 4.2. Колір сіро-зелений
- 4.3. Запах сірководню (слабкий)
- 4.4. pH -
- 4.5. Температури плавлення та кипіння плавлення - 1170°C, кипіння - 1450°C
- 4.6. Розчинність (% мас.) нерозчинний
- 4.7. Щільність 800-1400 кг/м³
- 4.8. Густина 1800-2580 кг/м³
- 4.9. Леткість Відс.
- 4.10. Наявність важких металів:
- | | | | |
|-----------|-----------|---------------------------|--|
| свинць | - 0,003% | 3 мг х кг ⁻¹ | SiO ₂ - 38,98% |
| кадмій | - 0,0003% | 0,3 мг х кг ⁻¹ | CaO - 48,68% |
| нікель | - 0,0008% | 0,8 мг х кг ⁻¹ | Al ₂ O ₃ - 7,14% |
| цинк | - 0,0006% | 0,6 мг х кг ⁻¹ | FeO - 0,16% |
| хром | - 0,005% | 5 мг х кг ⁻¹ | MgO - 4,07% |
| мідь | - 0,003% | 0,3 мг х кг ⁻¹ | S - 1,18% |
| марганець | в оксиді | 1 мг х кг ⁻¹ | |
| інші | ванадій | 1 мг х кг ⁻¹ | |
- 4.11. Наявність стійких органічних забруднювачів (CO₃) Відс
- 4.12. Наявність інших хімічних сполук (інгредієнтів) Відс.
- (назва сполук, інгредієнтів та їх вміст у відході)
- 4.13. Здатність відходу до гідролізу, полімерізації, окислення, фотодеструкції при стандартних

умовах зберігання Відс.

4.14. Стійкість при зберіганні Висока

5. Токсикологічна оцінка відходу з визначенням класу небезпеки Дана Запорізьким медичним університетом, кафедрою загальної гігієни 09.04.2003р. (додається).

Узагальнений висновок за токсикологічними показниками, клас небезпеки

Шлак домений гранульований ВАТ "Запоріжсталь" за своїми токсикологічними показниками відноситься у відповідності з Держстандартом 12.1.007-76 до речовин 4 класу небезпеки-мало небезпечним сполукам. Може використовуватись у будіндустрії, у якості мінеральної сировини, для заповнення вироблених штретів, виробництві цементу.

6. Радіологічна оцінка відходу:

6.1 Потужність експозиційної дози випромінювання 0,008 - 0,012 мкЗв х год.

6.2 Сумарна питома бета-активність не доцільно

6.3. Сумарна питома альфа-активність не доцільно

6.4. Питома (об'ємна) активність радіонуклідів:

радій-226 70 Бк х кг⁻¹ +/- 18%

торій-232 26 Бк х кг⁻¹ +/- 18%

калій-40 180 Бк х кг⁻¹ +/- 9%

цезій-137

сумарна зважена питома активність 119 Бк х кг⁻¹ +/- 11%

радон-222 не доцільно

торон-220 не доцільно

уран природний не доцільно

стронцій не доцільно

плутоній-238, 239 не доцільно

інші радіонукліди

6.5. Рівні поверхневого забруднення:

бета-і гама-забруднення не визначали

альфа-забруднення не визначали

Узагальнений висновок за радіологічними показниками:

Шлак домений гранульований ВАТ "Запоріжсталь" за своїми радіаційними показниками знаходиться на рівні 1 класу використання для будівельних матеріалів та мінеральної сировини. У якості складової частини може використовуватися при виготовленні будь-яких будматеріалів без обмежень, за умови, що загальна сумарна зважена питома активність будматеріала не перевищить 370 Бк х кг⁻¹. Шлак може також бути використаним для заповнення пустот в шахтах при видобуванні корисних копалин.

При збиранні, складуванні та перевезенні данного виду відходу Працівникам рекомендовано використання індивідуальних засобів захисту органів дихання.

7. Біологічна оцінка (мікробіологічні дослідження відходу при необхідності для певних видів відходів та типів виробництва) не потрібні

8. Рекомендації:

- 8.1. Стислі рекомендації щодо способів знешкодження (зnezараження) відходу та умов його тривалого безпечного зберігання (захоронення) і транспортування Шлак доменний гранульований ВАТ "Запоріжсталь" згідно п.2.4.6.ДСанПіН2.2.7.029-99 може знешкоджуватись шляхом вивезення на полігони твердих побутових відходів, зберігатись відкрито на промисловому майданчику, звідки його вантажувачем перевантажують у самоскидний автотранспорт і доставляють у на місце утилізації згідно вимог п.2.2ДСанПіН 2.2.7.029-99. При збиранні, складуванні та перевезенні данного виду відходу працівникам рекомендовано використання індивідуальних засобів захисту органів дихання.

- 8.2. Стислі рекомендації щодо подальшого застосування (утилізації) відходу:

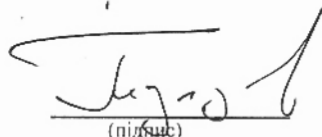
Шлак доменний гранульований ВАТ "Запоріжсталь" без негативних екологічних наслідків може бути об'єднаний з побутовими відходами, використаний як ізолюючий матеріал та для планувальних робіт, при виготовленні будматеріалів, у якості мінеральної сировини, заповненні пустот в шахтах при видобуванні корисних копалин.

(галузь господарчої діяльності або промисловості, в якій можливе вторинне використання або застосування у вигляді сировини)

Висновок спеціаліста санітарно-епідеміологічної служби: Згідно висновків токсикологічної оцінки, виконаною кафедрою загальної гігієни Запорізького медичного університету від 09.04.2003р., фізико-хімічною характеристикою відходу, радіологічною оцінкою, проведенням згідно п.5. ДСанПіН 2.2.7.029-99, Держстандартом 12.1.007-76, шлак доменний гранульований ВАТ "Запоріжсталь" відноситься до IV класу небезпеки - мало небезпечний. Шлак доменний гранульований може використовуватись як вторинна сировина, для виготовлення будматеріалів, заповнення вироблених штретів, виробництві цементу, об'єднується з побутовими відходами та ін. за умови дотримання гігієнічних вимог щодо поводження з промисловими відходами ДСанПіН2.2.7.029-99

(узагальнений за всіма показниками клас небезпечності відходу та висновок щодо його подальшої утилізації)

Зав.відділенням гігієни
навколишнього середовища
Запорізької міськСЕС
(посада)


(підпис)

Тулушев Е.О.
(ініціали та прізвище)