



Надійний постачальник  
алюмінієвої сировини  
для довгострокового  
партнерства











## Зміст

Переваги компанії.....	4-10
Схема співробітництва.....	11
Гідроксид Алюмінію.....	12-19
Оксид Алюмінію.....	20-25
Електрокорунд білий 25а.....	26-31
Контакти.....	32



## Партнери

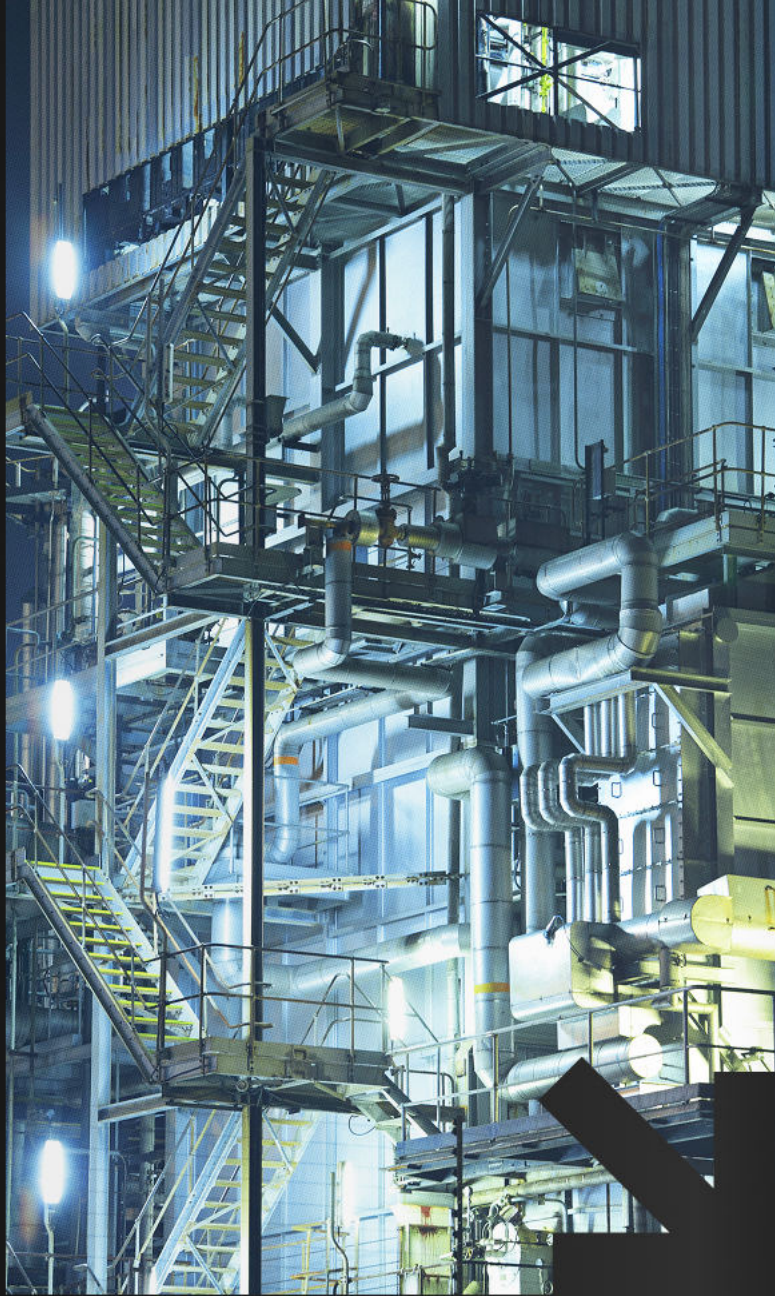
	
	
	
	

## Географія

Ви отримуєте сировину своєчасно та без перебоїв, так як головний склад знаходиться в Закарпатській області, яка межує з чотирма державами Європи



Впевненість в стабільних поставках за рахунок резервних складів в ЄС



## Управління якістю

Ви отримуєте впевненість у якості продукції, оскільки ми є офіційними представниками в Україні та країнах ближнього зарубіжжя таких компаній:



**MAL Hungarian Aluminium**  
(Угорщина)

**DADCO**

**Dadco**  
(Німеччина)



**MOTIM**  
**Elektrocorundum Ltd**  
(Угорщина)



**Silkem**  
(Словенія)



**REFRA SYSTEM**  
(Угорщина)



За вимогою готові  
надати європейські  
сертифікати якості

# ↘ БІЛЬШИЙ ОБ'ЄМ - МЕНША ЦІНА

Зрозуміла система лояльності та вигідні пропозиції для оптових покупців



Гарантовані строки виконання замовлень та оперативне вирішення термінових завдань

Вага в накладній впевнено співпадає з реальною вагою

## Компанія у цифрах

**20+**

тонн щодня в наявності

**500+**

тонн на місяць

**87%**

клієнтів стає постійними

**15 днів**

на поставку продукції

**6000**

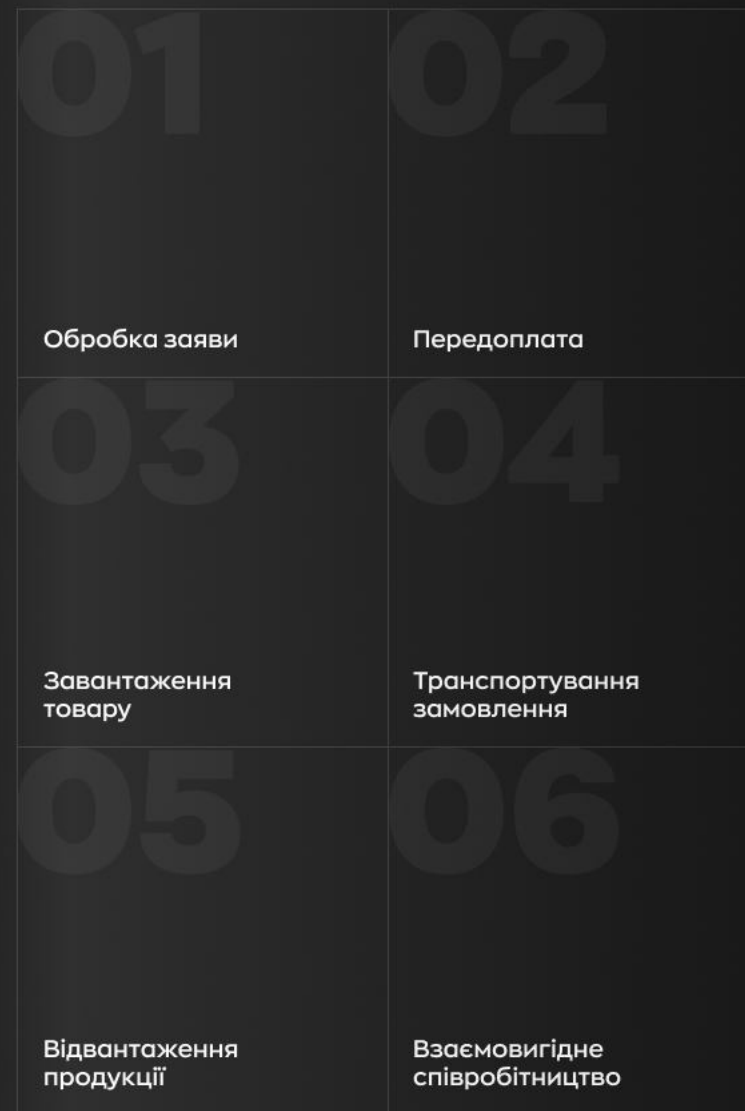
тонн на рік

**Щодня**

відвантаження продукції



## Схема співробітництва



## Гідроксид алюмінію



### У виробництві

- ✓ Обладнання для виготовлення паперу
- ✓ Електроізоляторів
- ✓ Насадок екструдерів (кernів)
- ✓ Кілець торцевих ущільнень



### Гідроксид алюмінію виробляється у 5-х різних видах

- ✓ Висушений
- ✓ Вологий
- ✓ Подрібнений
- ✓ Свіжоосаджений
- ✓ Гостроосаджений



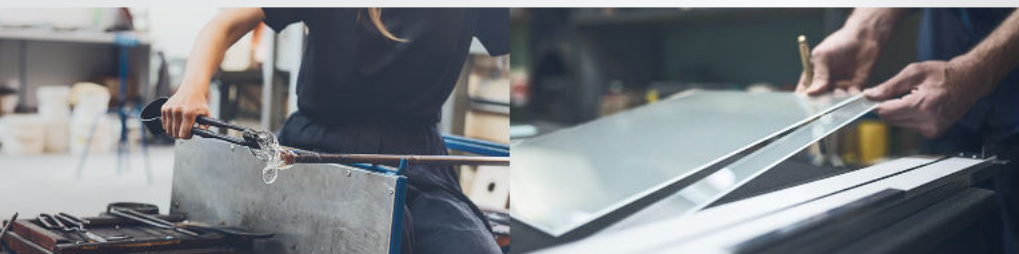
## Характеристики

- ✓ Температура плавлення - 300°C
- ✓ При температурі 200-400°C втрата вологи складає = 35%
- ✓ М'якість за шкалою Мооса = 2.5
- ✓ Нетоксичність
- ✓ Висока адсорбція води і масла
- ✓ Середня ступінь абразивності
- ✓ Стабільність
- ✓ Відмінна сполучуваність з фарбами і рослинними барвниками
- ✓ Діелектрик



## Вологі і висушені гідрати є сировиною для виробництва:

- ✓ Скла
- ✓ Кераміки
- ✓ Вогнетривів
- ✓ Алюмінієвих сполук
- ✓ Синтетичних цеолітів



## Подрібнені і осаджені гідрати в якості екологічно безпечних, вогнетривких наповнювачів у виробництві:

- ✓ ПВХ (полівінілхлориду)
- ✓ Кабельної ізоляції
- ✓ Поліефірних смол
- ✓ Поперечно пов'язаних еластомерів
- ✓ Термопластів
- ✓ Водної дисперсії
- ✓ Паперу
- ✓ Фарб
- ✓ Поліуретанів
- ✓ Епоксидних компаундів



## Гостроосаджені гідрати використовуються як наповнювач антипірен для виробництва продуктів:

- ✓ Поліефірних смол
- ✓ SMC
- ✓ Зшитих еластомерів
- ✓ Конвеєрних стрічок
- ✓ Кабелів
- ✓ Покриття для підлоги
- ✓ Гнучкого ПВХ / Жорсткого ПВХ / ПВХ-піни
- ✓ Гнучких пенополіуретанів
- ✓ Термопластів
- ✓ РР (поліпропілен)
- ✓ РЕ (поліетилен)
- ✓ EVA (етилвінілацетат)
- ✓ Дисперсії
- ✓ Поліуретанів
- ✓ Клеїв



## Галузі застосування гідроксиду алюмінію

- ✓ Ізолятори
- ✓ Матриці
- ✓ Магніти
- ✓ Трансформатори
- ✓ Кабельне виробництво



- ✓ Медицина
- ✓ Косметологія
- ✓ Очищення води



- ✓ Лаки
- ✓ Фарби
- ✓ Гума
- ✓ Папір
- ✓ Текстиль
- ✓ Мастики
- ✓ Вогнетриви
- ✓ Поліефіри
- ✓ Склопластик
- ✓ Водна дисперсія



- ✓ Гідроциклони
- ✓ Екструдери
- ✓ Транспортери
- ✓ Труби
- ✓ Проточні частини хімічних насосів

- ✓ Архітектурні елементи
- ✓ Штучний камінь
- ✓ Сухі будівельні суміші
- ✓ Фасадний декор
- ✓ Рідкі добавки в бетон
- ✓ Побутова кераміка
- ✓ Кахель



# Гідроксид алюмінію

Подрібнений

МАРКА	Од.	ALOLT 21AF	ALOLT 2AF	ALOLT 28AF
Al(OH)3 %	%	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5
SiO <sub>2</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01	max. 0.01
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01	max. 0.01
NA <sub>2</sub> O TOTAL %	%	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3
Вологість %	%	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.3
Насипна густина kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /g	max. 1150	max. 1050	max. 1000
Середній розмір частинок d50 μm	μm	25-35	15-25	12-18
Білість %	μm	min. 91	min. 91	min. 92

МАРКА	Од.	ALOLT 8AF	ALOLT 3BAF	ALOLT 30AF
Al(OH)3 %	%	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5
SiO <sub>2</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01	max. 0.01
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01	max. 0.01
NA <sub>2</sub> O TOTAL %	%	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3
Вологість %	%	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.5
Насипна густина kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /g	max. 900	max. 850	max. 700
Середній розмір частинок d50 μm	μm	10-15	8-13	5-10
Білість %	μm	min. 92	min. 92	min. 93

МАРКА	Од.	ALOLT 50AF	ALOLT 59AF
Al(OH)3 %	%	min. 99.5	min. 99.5
SiO <sub>2</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> %	%	max. 0.01	max. 0.01
NA <sub>2</sub> O TOTAL %	%	max. 0.3	max. 0.3
Вологість %	%	max. 0.6	max. 0.7
Насипна густина kg/m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup> /g	max. 500	max. 400
Середній розмір частинок d50 μm	μm	3-6	2-4
Білість %	μm	min. 94	min. 95



## Оксид алюмінію

# Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>



### Характеристики

- ✓ Стійкість до води
- ✓ Термічна стабільність
- ✓ Високий ступінь прозорості
- ✓ Нетоксичність
- ✓ Висока та середня абразивність
- ✓ Твердість за шкалою Мооса = 9
- ✓ Висока стійкість до дії хімікатів
- ✓ Хороша вогнестійкість
- ✓ Хороші керамічні властивості

### Виробляється в 4-х різних видах



Для шліфування та полірування

Мелений

Кальцинований

Реактивний

## Технічні умови продукту

### Оксид алюмінію ALO-DN-23 (Глинозем реактивний)

Властивості	Значення	Од.	Відповідно до
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	min. 99,5	%	ICP/OES
SiO <sub>2</sub>	max. 0,04	%	ICP/OES
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	max. 0,04	%	ICP/OES
Na <sub>2</sub> O	max. 0,3	%	ICP/OES
CaO	max. 0,03	%	ICP/OES
Питома поверхня (BET)	3,0 - 4,5	m <sup>2</sup> /g	DINISO 9277
D50	1,2 - 1,8	µm	Лазерна гранулометрія
D90	3 - 5	µm	Лазерна гранулометрія

### Оксид алюмінію ALO-Ex34 (Глинозем кальцинований)

Властивості	Значення	Од.	Відповідно до.
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	min. 99,5	%	ICP/OES
SiO <sub>2</sub>	max. 0,03	%	ICP/OES
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	max. 0,03	%	ICP/OES
Na <sub>2</sub> O	max. 0,3	%	ICP/OES
CaO	max. 0,03	%	ICP/OES
ППП (20-1000°C)	max. 0,2	%	ISO 806
Альфа-Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -вміст	approx. 98	%	XRD
Первинний розмір кристала	2,0 - 4,5	µm	DINENISO 787 -10
Питома поверхня (BET)	max. 1,0	m <sup>2</sup> /g	DINISO 9277
Насипна густина	max. 900	kg/m <sup>3</sup>	ISO 903
D50	max. 75	µm	Лазерна гранулометрія

## Оксид алюмінію для шліфування та полірування

МАРКА	Температура випалу	Середній розмір частинок d50, $\mu\text{m}$	Ситовий аналіз	(BET), $\text{m}^2/\text{g}$	Поглинання оливи, $\text{ml}/100\text{g}$	Насипна густина, $\text{kg}/\text{m}^3$
ALO-P90	Низкая	45-85	> 250 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	6 - 12	45 - 55	900 - 1100
ALO-P90-20	Низкая	15-30	> 200 $\mu\text{m}$ max. 0.1%	6 - 15	35 - 45	600 - 800
ALO-DF2	Низкая	10-20	> 90 $\mu\text{m}$ max. 1%	6 - 15	35 - 45	500 - 800
ALO-P90-02	Низкая	4-8	> 32 $\mu\text{m}$ max. 20%	6 - 15	35 - 45	400 - 600
ALO-P90-07	Низкая	2-5	> 20 $\mu\text{m}$ max. 5%	6 - 15	32 - 42	300 - 500
ALO-P95	Средняя	45-85	> 250 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	3 - 6	45 - 55	1000 - 1150
ALO-DF223	Средняя	15-35	> 100 $\mu\text{m}$ max. 0.1%	3 - 6	35 - 45	800 - 1050
ALO-P95-08	Средняя	5-10	> 63 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	3 - 8	30 - 40	400 - 600
ALO-P95-06	Средняя	4-8	> 63 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	3 - 8	30 - 40	400 - 600
ALO-P95-01	Средняя	2-4	> 45 $\mu\text{m}$ max. 0.1%	3 - 8	32 - 42	300 - 500
ALO-DFC	Высокая	40-70	> 250 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	max. 0.7	40 - 55	800 - 1100
ALO-P54	Высокая	30-70	> 250 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	max. 1	40 - 55	700 - 950
ALO-DFM	Высокая	6-12	> 63 $\mu\text{m}$ max. 15% > 125 $\mu\text{m}$ max. 3%	max. 1	15 - 25	700 - 1000
ALO-P54-04	Высокая	3-6	> 45 $\mu\text{m}$ max. 0.5%	max. 1.2	15 - 25	600 - 800
		Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	min. 99%			
		Na <sub>2</sub> O	max. 0.3%			
		Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	max. 0.04%			
		SiO <sub>2</sub>	max. 0.04%			

## Оксид алюмінію (Глинозем молотий)

МАРКА		ALO-DN-10	ALO-DN-7P	ALO-G4-4G	ALO-DN-4F(S)	ALO-DN-3S	ALO-KN-4F(S)	ALO-EL-7P	ALO-EL-4F(S)	ALO-EL-4F(S)
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.5	min. 99.6	min. 99.6	min. 99.6
SiO <sub>2</sub>	%	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.05	max. 0.05	max. 0.05
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	%	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.05	max. 0.05	max. 0.05
Na <sub>2</sub> O total	%	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.3	max. 0.1	max. 0.1	max. 0.1
CaO	%	max. 0.03	max. 0.03	max. 0.03	max. 0.03	max. 0.03	max. 0.03	max. 0.04	max. 0.04	max. 0.04
ППП	%	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2	max. 0.2
> 45 $\mu\text{m}$ (мокрый ситовий аналіз)	%				F: max. 3 S: max. 0.1	max. 0.1	F: max. 3 S: max. 0.1		F: max. 3 S: max. 0.1	max. 0.1
> 63 $\mu\text{m}$ (мокрый ситовий аналіз)	%		max. 3					max. 3		
Середній розмір частинок d50	$\mu\text{m}$	7 - 13	5 - 10	4 - 7	4 - 7	3.8 - 4.6	3 - 6	4 - 9	3 - 7	3.0 - 4.5
d90	$\mu\text{m}$	max. 40				max. 10				
Питома поверхня (BET)	$\text{m}^2/\text{g}$	max. 1.3	max. 1.3	max. 1.3	max. 1.3	max. 1.4	max. 1.5	max. 1.2	max. 1.2	max. 1.3



## Галузі застосування

### Галузі застосування

- ✓ Вогнетривкі матеріали
- ✓ Каталізатори
- ✓ Адсорбенти
- ✓ Ізолятори
- ✓осушувачі
- ✓ Підкладки інтегральних схем
- ✓ Стоматологія (зубні протези)

## Використання у виробництві

- ✓ Абразивних та матеріалів для полірування
- ✓ Фрітт і глазури
- ✓ Пластинчастого глинозему
- ✓ Рожевого, білого і рубінового електрокорунду
- ✓ Підшипників ковзання
- ✓ Валів
- ✓ Тиглів
- ✓ Пальники для апаратів аргоннодугового зварювання,
- ✓ Молочних тіл
- ✓ Елементів клапанів
- ✓ Запірної арматури
- ✓ Скла
- ✓ Побутової та технічної кераміки
- ✓ Вогнетривів
- ✓ Синтетичних дорогоцінних каменів
- ✓ Лазерів
- ✓ Опорних каменів годинникових механізмів



## Алюміній оксид для футерування

- ✓ Млинів
- ✓ Бетономішалок
- ✓ Іншого обладнання, що знащується

## ↘ Електрокорунд білий

# 25a



## ↘ Характеристики

- ✓ Твердість абразиву
- ✓ Зносостійкість
- ✓ Підвищена можливість різання скла
- ✓ Підвищена міцність матеріалу
- ✓ Висока ефективність роботи
- ✓ Вогнетривкість

## ↘ Виробляється в 3-х різних видах



Порошок



Зерна



Фракції

## ↘ Галузі застосування

- ✓ Обробка загартованих деталей з вуглецевих, швидкорізальних і неіржавних сталей, хромованих і нітрованих поверхонь
- ✓ Обробка тонких деталей і інструментів (штампи, зуби шестерень, різьбовий інструмент, тонкі ножі та леза, сталеві різці, свердла, деревообробні ножі, тощо)
- ✓ Обробка деталей (плоске, внутрішнє і профільне шліфування) з великою площею контакту між кругом і оброблюваною поверхнею, що супроводжується рясним теплотворенням
- ✓ Обробне шліфування (хонінгування, суперфінішування, тощо)
- ✓ Очищення і шліфування твердих сталевих поверхонь шляхом пікоструменевого очищення
- ✓ Очищення поверхонь скла, шкіри, дерева
- ✓ Додаток до керамічної основи, що надає їй підвищену міцність
- ✓ В ливарному виробництві для отримання антипригарного ефекту



## Технічні показники

### Електрокорунд білий 25а

Є штучно синтезованим синтетичним корундом (88–99%  $Al_2O_3$ ).

#### Сфера застосування:

Електрокорундові зерна, порошки та мікропорошки становлять близько 80% загального обсягу виробництва абразивних матеріалів.

Завдяки високій вогнестійкості, стійкості до кислот і лугів, гарній теплопровідності та малому термічному розширенню електрокорунд є цінним матеріалом у промисловості.

Окрім цього, через низьку електропровідність його широко застосовують для виготовлення вогнетривких, хімічно інертних виробів, керамічних деталей електровакуумних приладів, ізоляторів тощо.

#### Хімічний склад | ЕКФ

(%)	Стандартний	Середній
$Al_2O_3$	Min 99.60	99.70
$Fe_2O_3$	Max 0.045	0.035
$SiO_2$	Max 0.035	0.023
$TiO_2$	Max 0.008	0.006
$CaO$	Max 0.040	0.025
$Na_2O$	Max 0.29	0.22



## Гранулометричний склад

Розмір зерна FEPA	Фракція [micron]	Щільність [kg/dm <sup>3</sup> ]
4	4750-5600	1.58-1.68
5	4000-4750	1.58-1.68
6	3350-4000	1.58-1.68
7	2800-3350	1.58-1.68
8	2360-2800	1.58-1.68
10	2000-2360	1.58-1.68
12	1700-2000	1.58-1.68
14	1400-1700	1.59-1.69
16	1180-1400	1.61-1.71
20	1000-1180	1.63-1.73
22	850-1000	1.65-1.75
24	710-850	1.67-1.77
30	600-710	1.67-1.77

Розмір зерна FEPA	Фракція [micron]	Щільність [kg/dm <sup>3</sup> ]
36	500-600	1.67-1.77
40	425-500	1.68-1.78
46	355-425	1.70-1.80
54	300-355	1.70-1.80
60	250-300	1.68-1.78
70	212-250	1.66-1.76
80	180-212	1.63-1.73
90	150-180	1.61-1.71
100	125-150	1.58-1.68
120	106-125	1.56-1.66
150	75-106	1.51-1.61
180	63-90	1.50-1.60
220	53-75	1.48-1.58

Гранулометричний склад зерна HUNGA KOR EKF від F4-F220 розмір зерна відповідно до приписів стандарту ISO 8486.

## Технічні показники

Хімічний склад	EKF MICRO
[%]	Typical for EKF 240
AL <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	99.60
SiO <sub>2</sub>	0.05
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	0.033
TiO <sub>2</sub>	0.01
Na <sub>2</sub> O	0.30
CaO + MgO	0.04

Фізичні характеристики	EKF MICRO
Питома вага [g/cm <sup>3</sup> ]	3.9
Твердість за шкалою Моса	9
Температура плавлення [°C]	2040



## Доступні фракції

FEPA	d <sub>33</sub> -Знач. тах. 53 [μm]	d <sub>50</sub> -Знач. тах. 53 [μm]	d <sub>94</sub> -Знач. тах. 53 [μm]
F 230	82,0	53,0 ± 3,0	34,0
F 240	70,0	44,5 ± 2,0	28,0
F 280	59,0	36,5 ± 1,5	22,0
F 320	49,0	29,2 ± 1,5	16,5
F 360	40,0	22,8 ± 1,5	12,0
F 400	32,0	17,3 ± 1,0	8,0
F 500	25,0	12,8 ± 1,0	5,0
F 600	19,0	9,3 ± 1,0	3,0

## Об'ємна щільність

FEPA	[g/cm <sup>3</sup> ]
F 230	1,50 - 1,70
F 240	1,50 - 1,70
F 280	1,50 - 1,70
F 320	1,50 - 1,70
F 360	1,50 - 1,55
F 400	1,20 - 1,40
F 500	1,20 - 1,40
F 600	1,10 - 1,30



## 📄 КОНТАКТИ

Поштова адреса:

LLC UNIKON PLUS  
вул. Коритнянська 4\51, м. Ужгород, 88006,  
Закарпатская обл.

Адреса складу:

вул. Коритнянська 39Е м. Ужгород, 88006

Контактні телефони:

+38 067 882 88 83

[WhatsApp](#) | [Telegram](#) | [Viber](#)

E-mail

[unikonplus.llc@gmail.com](mailto:unikonplus.llc@gmail.com)

Facebook

[unikonplusllc](#)

Telegram

[t.me/unikonplus](https://t.me/unikonplus)

Офіційний сайт

[liv-unikon.com.ua](http://liv-unikon.com.ua)

Instagram

[unikonplus](#)



Надійний постачальник  
алюмінієвої сировини для  
довгострокового партнерства