

Gesso riciclato

Criteri di qualità Eurogypsum (2024)

Il presente documento stabilisce una serie di parametri che Eurogypsum **raccomanda** per garantire la cessazione della qualifica di rifiuto per il gesso recuperato da rifiuti di cartongesso e altri prodotti a base di gesso, affinché possa essere trasformato in nuove lastre di cartongesso o altri prodotti a base di gesso. Il documento fornisce una specifica che può essere adottata dai riciclatori per produrre definiti tipi di gesso recuperato dai rifiuti di cartongesso o altri prodotti a base di gesso, in modo che i potenziali clienti abbiano la certezza di ricevere un materiale di qualità costante e verificabile.

I **parametri relativi alla salute, alla sicurezza e all'ambiente** (*tabella 1*) sono stati determinati sulla base di una valutazione completa della salute umana effettuata nel quadro della legislazione UE sulle sostanze chimiche REACH, nonché delle buone pratiche raccolte utilizzando le "Specifiche per la produzione di gesso recuperato dai rifiuti di lastre di cartongesso"¹ nel Regno Unito.

Per quanto riguarda i **parametri tecnici** (*tabella 2*), Eurogypsum ritiene che il materiale in gesso riciclato che soddisfa i valori raccomandati debba essere considerato accettabile per l'uso come materia prima secondaria. Tuttavia, **ogni azienda o sito produttivo rimane libero di impostare requisiti di qualità diversi** in funzione delle necessità dei rispettivi processi produttivi.

¹ [The British Standards Institution, PAS 109: 2013, Specifiche per la produzione di gesso riprocessato da cartongesso di scarto, luglio 2013.](#)

Tabella 1: Parametri di salute, sicurezza e ambiente²

Parametro HSE*	Criteri di qualità	Metodo utilizzato
Oligoelementi	Atossico	In base ai requisiti legali nazionali o mediante valutazione interna
Indice di radioattività I	< 0,5	Direttiva 2013/59/Euratom
Amianto	Nessuno ³	Metodo ISO (ISO 22262-2 (2014)) ⁴ e/o un metodo nazionale adeguato richiesto
Zolfo (primario)	Inodore/neutro	VGB ⁵ , parte 1, 8.9
Fibre minerali artificiali (diametro inferiore a 6 µm) ⁶	0,1 p/p % ⁷	Metodo ISO (ISO 22262-2 (2014)) e/o un metodo nazionale adeguato richiesto

* HSE: Salute, Sicurezza, Ambiente (Health, Safety, Environment)

Si ricorda che è possibile utilizzare anche altri metodi di analisi per la determinazione dei parametri qualitativi nel gesso riciclato del prodotto, purché diano risultati equivalenti a quelli ottenuti con i metodi di riferimento.

² Valori aggiornati da Eurogypsum, sulla base del seguente studio sulle caratteristiche del gesso naturale e sintetico (FGD): BECKERT J., 1990. Confronto tra gesso naturale e gesso FGD: studi per una valutazione comparativa degli impatti sulla salute del gesso naturale e del gesso FGD provenienti da centrali elettriche a carbone ai fini del loro utilizzo nella fabbricazione di materiali da costruzione. *Rapporti tecnico-scientifici VGB "Centrali termoelettriche", 707.*

³ Si prega di notare che questo valore (nessuno) è definito a livello nazionale, quindi fare riferimento a normative nazionali specifiche per ulteriori dettagli.

⁴ ISO 22262-2:2014, Qualità dell'aria – Materiali sfusi – Parte 2: Determinazione quantitativa dell'amianto con metodi gravimetrici e microscopici.

⁵ [VGB PowerTech e.V., Foglio di istruzioni. Analisi del gesso FGD, VGB-M 701, seconda edizione 2008.](#)

⁶ Lana minerale come definita nel regolamento CLP (CE) n. 1272/2008, allegato 6, tabella 3.1 con indice n. 650-016-00-2 con diametro <6µm secondo la nota R.

⁷ 0,1 p/p% conformemente al regolamento (CE) n. 1272/2008 CLP, tabella 3.6.2 e nota 1.

Tabella 2: Parametri tecnici

Parametro tecnico	Espresso come	Criteri di qualità	Metodo utilizzato
Dimensione delle particelle ⁸		≤ 50 mm	VGB ⁵ , parte 2, A7
Umidità libera ⁹		≤ 10 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 1
Purezza del gesso ¹⁰	CaSO ₄ , 2 H ₂ O	≥ 80%	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 2
Contenuto organico totale (TOC) ¹¹		≤ 2.0 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 8.10 / EN 15936:2022
Sali di magnesio solubili in acqua ¹²	MgO	< 0.1 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 8.1
Sali di sodio solubili in acqua ¹³	Na ₂ O	< 0.04 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 8.2
Sali di potassio solubili in acqua ¹⁴	K ₂ O	< 0.06 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 8.3
Cloruro ¹⁵	Cl	< 0.01 %	VGB ⁵ , parte 1, capitolo 8.8
ph		5 – 9	DIN EN ISO 787-9:2019-06
Contaminanti fisici visibili: Vetro, metallo, plastica e qualsiasi altro frammento non lapideo (esclusa la carta)		Nessuno	BSI ¹ , allegato E

Le modalità di valutazione e il campionamento minimo sono fissati nei contratti individuali sottoscritti con i riciclatori. L'impianto di trattamento dovrebbe disporre di adeguati sistemi di gestione della qualità.

Eurogypsum è una federazione europea di associazioni nazionali di produttori di articoli in gesso (come gesso e cartongesso). È una delle poche industrie completamente integrate (dalla culla alla culla) nel campo dei prodotti per l'edilizia. Le aziende che estraggono il gesso lo lavorano e producono prodotti e sistemi a valore aggiunto ampiamente utilizzati nell'edilizia e in altri settori. Con un fatturato di 7 miliardi di euro, l'industria europea del gesso e dell'anidrite gestisce circa 111 stabilimenti e 132 cave e crea posti di lavoro direttamente per 16.000 persone e indirettamente per 300.000 persone. L'industria del gesso dà lavoro a 1.100.000 intonacatori e installatori di cartongesso. Forma circa 25.000 persone all'anno in tutta Europa.

Contatti:

Tristan Suffys, Segretario Generale - t.suffys@eurogypsum.org

Xavier Meyer, leader del gruppo di lavoro sul gesso circolare di Eurogypsum - xavier.meyer@saint-gobain.com

⁸ Una dimensione delle particelle adattata è, il più delle volte, un compromesso tra le apparecchiature, i dispositivi e il processo disponibile presso le strutture degli utenti finali.

⁹ Si prega di notare che questa è una raccomandazione per ridurre al minimo l'essiccazione, deviazioni possono essere accettate in specifici accordi contrattuali.

¹⁰ Questo valore è puramente indicativo, in quanto si possono riscontrare forti differenze nel gesso naturale a seconda della purezza della pietra da gesso, contrariamente al livello di purezza ottenibile tramite la desolforazione dei fumi.

¹¹ Si prega di notare che la carta residua è solo uno dei componenti del TOC.

¹² I prodotti speciali a base di gesso potrebbero richiedere una minore concentrazione di sali solubili.

¹³ Idem

¹⁴ Idem

¹⁵ Deviazioni possono essere accettate in specifici accordi contrattuali.