

# IL PASSO GIUSTO



VERSO LA  
QUALITÀ



**ERNST HINRICHS GmbH**  
Preparati e gessi dentali

**Contatto,  
consulenza  
ed  
assistenza**





**Contatto, consulenza ed assistenza – un passo decisivo.**

„Buon giorno, Ernst Hinrichs GmbH, posso aiutarLa?“ Il nostro team per l'assistenza telefonica rappresenta la parte più bella dei gessi Hinrichs. Purtroppo al telefono si conoscono soltanto le voci gradevoli e non si possono vedere anche i volti simpatici.

Il successo della ditta Ernst Hinrichs GmbH è strettamente collegato alla soddisfazione dei nostri clienti.



**Un team competente.**

Il nostro team conosce perfettamente i nostri prodotti ed è in grado di fornire subito informazioni precise e qualificate alle Vostre domande. Riceviamo gli ordini e garantiamo normalmente la consegna entro 24 ore. Per problemi complessi i nostri odontotecnici cercano la soluzione più adatta a Voi. Un servizio d'assistenza che noi, alla Ernst Hinrichs GmbH, riteniamo molto importante.

Pensiamo che dei buoni prodotti debbano avere un riscontro corrispondente anche nella consulenza tecnica. Per noi, assistenza e consulenza rappresentano un passo importante per una proficua collaborazione, che vada oltre il prodotto e che rafforzi sempre più i rapporti.



**Gessi di qualità - gli affidabili gessi dentali Hinrichs.**

Da loro prendiamo la motivazione e la forza per gli sviluppi futuri. Dalla sua fondazione nel 1888 la Ernst Hinrichs GmbH è diventata un partner forte ed affidabile nel commercio di materiali per il settore odontotecnico. Gli stretti contatti con il mercato e le sue esigenze ci hanno permesso di sviluppare „prodotti speciali“, che esistono solo da noi. Vi forniamo tutti i gessi dentali che il mercato richiede.



Il lavoro dell'odontotecnico richiede un'estrema precisione. Anche noi contribuiamo a ciò e forniamo gessi dentali, rivestimenti, sostanze lucidanti ed agenti sabbianti di elevatissima qualità. Un

controllo di qualità rigoroso e completo assicura l'affidabilità e la durata dei nostri prodotti, perciò l'odontotecnico può concentrarsi senza esitazione sugli aspetti essenziali del suo lavoro.



**Non tutti i gessi sono uguali –  
Sono indispensabili materie prime pregiate.**

Già allo stato naturale vi sono enormi differenze di qualità tra i gessi dentali. Proprio a due passi da noi, nell'Harz meridionale, si trovano i giacimenti di gesso più puri e più pregiati. Questi gessi di base vengono da noi trasformati in prodotti finiti di eccellente qualità. In

stretta collaborazione con le autorità per la tutela dell'ambiente, nelle zone di estrazione del materiale, vengono creati nuovi spazi vitali per animali e piante. Oltre a questi gessi naturali vengono lavorate materie prime sintetiche di gran pregio, provenienti dall'America.

Vi possiamo assicurare che i nostri gessi dentali non contengono gessi REA. L'Istituto di Mineralogia dell'Università Philipps di Marburg ha studiato a fondo questi gessi sottoposti a desolfurazione con gas combustibili e ne ha sconsigliato l'uso nel settore dentale.

**Qualità dall'inizio alla fine –  
Controlli passo dopo passo.**

I prodotti grezzi vengono dapprima sottoposti ad un controllo di qualità in laboratorio, poi classificati e suddivisi in base al loro successivo utilizzo. Al termine della produzione questi

prodotti finiti passano di nuovo da questo reparto, vengono controllati accuratamente e solo allora immessi sul mercato. Per l'analisi e la valutazione fissiamo dei criteri che sono

superiori a quelli richiesti dalla norma EN ISO 6873.

**I nostri clienti possono essere sicuri di ricevere da noi prodotti di qualità elevata e sempre costante.**

**Estrazione,  
Controllo,  
Produzione...**



**EN ISO 6873 -  
Il nostro minimo di qualità nella produzione**

Questa norma europea (in precedenza indicata con Norma Tedesca 13.911) è l'unità di misura ufficiale di tutti i gessi dentali. I nostri valori di qualità sono normal-

mente superiori alle caratteristiche tecniche richieste. Inoltre veniamo incontro in modo flessibile a particolari desideri della clientela. Per quantitativi minimi

produciamo anche prodotti in base alle richieste dei clienti, che possono così soddisfare in modo ottimale le loro esigenze per particolari prodotti e processi di lavorazione.



## **Immagazzinamento – Niente di più facile, se si fanno i passi giusti.**

I nostri gessi vengono confezionati in sacchi speciali, secchielli, fusti o cartoni. Se i prodotti vengono conservati con la confezione chiusa e in locali asciutti non si verificano danni qualitativi per un anno. Le oscillazioni di tem-

peratura non danneggiano i gessi dentali. L'immagazzinamento di gessi dentali non presen-

ta problemi, ma bisogna assolutamente rispettare quattro semplici regole:

1. Il gesso non deve appoggiare direttamente su pavimenti in cemento.
2. L'umidità dell'aria deve essere minima.
3. Tenere la confezione sempre ben chiusa.
4. Conservare nel silos o nel cassetto del gesso soltanto il fabbisogno per tre giorni.



...  
**Immagazzina-  
mento**

## 5 Classi – 5 Qualità. Noi le abbiamo. I giusti gessi dentali Hinrichs.

### Suddivisione e denominazione

I tipi di gessi utilizzati in odontoiatria vengono suddivisi ai sensi della norma EN ISO 6873 nelle seguenti categorie:

**Tipo 1: Gessi per impronte**  
**Tipo 2: Gessi per modelli**  
**Tipo 3: Gessi duri per modelli**  
**Tipo 4: Gessi extra-duri, espansione minima**  
**Tipo 5: Gessi extra-duri, espansione elevata**

### Caratteristiche richieste

#### Qualità

Il materiale deve presentare una composizione uniforme e deve essere privo di sostanze estranee e di grumi. Se si miscela il prodotto in base alle istruzioni d'uso del produttore si deve ottenere una massa omogenea.

#### Tempo d'indurimento

Il tempo d'indurimento dei materiali di tipo 1 deve essere nell'ordine di 2,5 min. - 5,0 min. Il tempo d'indurimento di tutti i tipi di gesso deve corrispondere al valore indicato dal

produttore con una tolleranza del 20%. Se il produttore indica un range di valore per il tempo d'indurimento, il valore medio vale come valore di riferimento dato dal produttore.

#### Espansione di presa lineare

Se si fa un controllo, l'espansione di presa deve essere compresa nel campo di valori della seguente tabella:

Tipo	Espansione di presa %	Resistenza alla compressione MPa	
		min.	max.
1	da 0 a 0,15	4,0	8,0
2	da 0 a 0,30	9,0	-
3	da 0 a 0,20	20,0	-
4	da 0 a 0,15	35,0	-
5	da 0,16 a 0,30	35,0	-

**EN ISO  
6873**

### Certificazione e marchio CE / Legge sui prodotti medicali

Il marchio CE previsto dalla legge sui prodotti medicali riguarda tutti i prodotti, per es. strumenti, sostanze o altri elementi, che sono destinati al riconoscimento, alla cura o al lenimento di malattie o ferite nell'uomo. Il presupposto per questi prodotti è che il loro effetto principale, secondo le norme, venga raggiunto nel o sul corpo umano per via fisica. (Direttive CE 93/42/CEE e 90/385/CEE). Per gessi dentali e rivestimenti non sussiste l'obbligo di apporre il marchio CE, dato che essi non vengono uti-

lizzati direttamente nel corpo umano. L'unica eccezione è rappresentata dal nostro gesso per impronte *Dr. Kühns*, che può venire a diretto contatto con il paziente. Per questo prodotto abbiamo ottenuto il marchio CE.

La certificazione di un'impresa in base alla norma DIN 9000-9003 non è in relazione con il marchio CE. Si tratta di una gestione volontaria della qualità, che fa riferimento esclusivamente a processi interni all'azienda e che non dichiara nulla sulla qualità dei prodotti.

Spesso viene erroneamente creato un nesso tra il marchio CE e la certificazione.

Tutti i prodotti della ditta Ernst Hinrichs GmbH sono sottoposti ripetutamente ai rigorosi controlli di qualità interni in base alla norma EN ISO 6873.



Modelli con monconi sfilabili, arcate, modelli master in leghe nobilitati e tecnica della metallo ceramica, modelli di controllo

Modelli di lavoro, modelli antagonisti, tecnica della protesi mobile

Tecnica della protesi mobile, riparazioni, ribasature, aggiunta di elementi

Modelli di progettazione  
Modelli di studio  
Modelli diagnostici

Basi per arcate con l'utilizzo di sistemi a perni

Lavori ortodontici, modelli dimostrativi extra-bianchi

Messa in articolazione

Messa in occlusione nella tecnica ortodontica, fissaggio di modelli di studio

Gesso speciale per la scansione optoelettronica

#### Tipo 5 Gessi extra-duri (espansione elevata)

Die Keen

HinriDie

Hinristone E



#### Tipo 4 Gessi extra-duri (bassa espansione)

Hinriplast

Hinristone 20/22/24

Hinristone Speed

Japan

SH 074

Die Stone

Tru Stone

Gesso per basi FL

Gesso per basi

CAM-Stone N



#### Tipo 3 Gessi duri per modelli

Hinrizit

Hinrizit Speed

Laborit

Hinridur

Hinridur S

Ortho Plaster



#### Tipo 2 Gessi per modelli (alabastrini)

Non plus ultra

Velox

Alamo

Alamo S

Ehodit



#### Tipo 1 Gessi per impronte/per articolatore

Dr. Kühns

Gesso per articolatore

Mounting Stone



## Panoramica degli utilizzi





### 1. Preparazione

Il presupposto per ottenere un'ottimale miscela di gesso è l'utilizzo di apparecchi da lavoro puliti e senza residui, che causerebbero modifiche sul tempo di presa e sull'espansione della nuova miscela. Il gesso

dovrebbe essere miscelato possibilmente sotto vuoto, con un corretto rapporto polvere-acqua e versando il gesso nell'acqua. Consultare la documentazione fornita dal produttore per quanto riguarda la durata e l'intensità della

miscelazione. Una miscelazione approssimativa di acqua e gesso può causare automaticamente grandi oscillazioni ed un risultato scadente.

### 2. Acqua per miscelare

Normalmente si può miscelare il gesso con acqua del rubinetto a temperatura ambiente. E' più sicuro

utilizzare acqua demineralizzata o distillata. Se si utilizzano additivi, come per es. l'acqua di scarico della squadramodelli o liquidi

indurenti del gesso non si possono escludere ripercussioni sulla qualità.

### 3. Aggiungere il gesso

Aggiungere uniformemente il gesso nell'acqua di miscelazione entro ca. 10 secondi. In base alla nuova norma EN ISO 6873 il tempo viene calcolato dal momento in cui la polvere e l'acqua entrano in contatto per la prima volta. Prima di mescolare, lasciare al gesso un tempo di

reazione di circa 20 secondi. Se si miscela con un apparecchio sottovuoto si ottiene una qualità di miscelazione migliore e si risparmia tempo. La miscelazione manuale richiede ca. 60 secondi, quella a macchina 30 secondi. Il vuoto non dovrebbe essere troppo alto. I gessi per impronte (classe 1) vengono

miscelati manualmente per 30 secondi. Evitare di aggiungere in un secondo momento acqua o polvere di gesso se la consistenza è troppo liquida o troppo dura: si interverrebbe così nel processo di presa e si danneggerebbe la struttura cristallina del gesso.

## Le 10 regole fondamentali Hinrichs per i gessi

### 4. Colare l'impronta

Non si dovrebbe mescolare più gesso di quello necessario per 2-3 impronte per volta. Iniziare a colare il gesso subito dopo averlo mescola-

to. La colata dell'impronta deve avvenire entro il tempo di lavorazione del materiale. Alla fine del tempo di lavorazione ha inizio la formazione dei cristalli di gesso.

tevolmente ridotta. Anche utilizzando un vibratore è assolutamente indispensabile osservare questo accorgimento. La colata dell'impronta sul vibratore ha effetti positivi per quanto riguarda la formazione di bolle, la resistenza alla compressione e la resistenza allo scorrimento. La vibrazione non deve protrarsi fino alla fase di indurimento.



Non si deve fare un'ulteriore lavorazione del gesso poiché all'inizio dell'indurimento i piccoli particolari non vengono più riprodotti in modo sufficientemente preciso. La stabilità del gesso viene no-

### 5. Tagliare il gesso e modellarlo

I gessi dentali vengono impostati con un tempo di presa esatto. Se per es. nei gessi duri per modelli il tempo di presa (fine dell'indurimento) è di 10-12 minuti, il gesso

può essere lavorato per ca. 5 minuti (ca. 1/2 del tempo d'indurimento). Se il gesso perde la sua lucentezza superficiale, può essere modellato per ca. 1 minuto. Poi in-

izia il tempo d'indurimento, in cui non deve avvenire più nessuna lavorazione per non influenzare negativamente il processo di formazione dei cristalli.



### 6. Togliere il modello dall'impronta

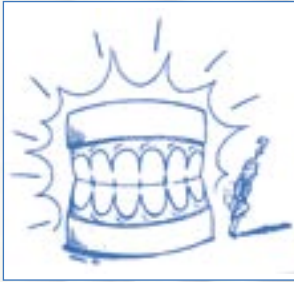
Il modello indurito non dovrebbe per nessun motivo essere tolto dall'impronta prima di 30 minuti dalla colata. Nelle impronte in alginati ed idrocolloidi, a causa

della loro carente stabilità di volume, si dovrebbe versare il gesso subito dopo averle disinfettate, pulite, e neutralizzate. Dato che queste sostanze aggrediscono i gessi dentali, si

deve togliere il modello dall'impronta dopo 30 minuti. Con altri materiali per impronte si può togliere il modello anche dopo un'ora, ottenendo sempre risultati positivi.







### 7. L'espansione di presa

Ogni gesso si espande alla fine del tempo d'indurimento. Il valore dell'espansione viene influenzato dalla composizione del gesso, dalla temperatura dell'ambiente circostante o dall'umidità dell'aria. Si possono eseguire misurazioni comparative solo con le stesse condizioni ai sensi della norma EN ISO 6873. Nota bene: l'espansione del gesso deve essere

indicata in % dopo 2 ore, la resistenza alla compressione in MPa dopo un'ora. Le norme sopra indicate sono vincolanti! Prestare particolare attenzione, nel confronto, alle indicazioni della norma e alle indicazioni di tempo concrete. L'esperienza ci insegna che è necessaria una certa espansione del gesso per compensare la contrazione degli altri materiali. Se il modello viene con-

servato per un tempo più lungo a temperatura ambiente e con una minore umidità dell'aria, l'espansione diminuisce. Se, come talvolta è necessario, si bagna il modello con acqua, l'espansione del gesso aumenta leggermente. I gessi dentali da noi prodotti presentano valori di espansione molto inferiori a quelli ammessi dalla norma DIN.



### 8. Preparazione dell'impronta

In laboratorio sorgono sempre problemi tra le diverse masse per impronte e i gessi dentali. Poiché

alcuni materiali per impronte aggrediscono i gessi dentali, è assolutamente indispensabile eseguire i

seguenti pretrattamenti al fine di ottenere una superficie liscia e un modello in gesso preciso.

Materiale	Alginati	Polieteri	Idrocolloidi	Siliconi per addizione
<b>Riconoscimento del prodotto</b>	Umido, morbido, sensibile, fragile	Idrofilo (la goccia d'acqua si scioglie)	Come gli alginati, riconoscibile sul tubo di raffreddamento sul cucchiaino per impronte	Idrorepellente ed idrofobo (le gocce d'acqua scivolano via)
<b>Caratteristiche</b>	Per la cessione di umidità si verificano contrazioni. Conservabile non a lungo - mantenere umido max 1 ora.	Non indicato, a causa delle caratteristiche idrofile, in caso di forte sanguinamento/salivazione. Non imballare umido o insieme ad alginato.	Colare subito, altrimenti si verificano forti cambiamenti di volume.	Nessun cambiamento di volume, stabile e non sensibile. I siliconi a condensazione possono essere conservati solo per 6 ore!
<b>Preparazione</b>	Eliminare completamente i residui di saliva e di sangue. Neutralizzare immergendo (solo per 3 minuti, altrimenti vi è il pericolo di gonfiamento) nell'acqua di scarico della squadramodelli / polvere di gesso / Neutralgin.	Eliminare i residui di saliva e di sangue con acqua corrente. Colare non prima di 3 ore, non asciugare completamente con aria compressa, altrimenti il gesso penetra nella superficie.	Eliminare completamente i residui di saliva e di sangue.	Eliminare i residui di sangue e di saliva con acqua corrente, colare non prima di 3 ore.

### 9. Segare e preparare

Entro 2 ore da quando si è tolto il modello dall'impronta si dovrebbe segare, preparare e

rifinire l'arcata. Se si devono segare o preparare modelli molto più tardi,

si possono evitare distaccamenti immergendo i modelli nell'acqua.

**Consiglio:** Mettendo a bagno vecchi modelli in gesso, l'acqua viene saturata con il solfato di potassio e in questo modo si evitano i lavaggi del modello.



### 10. Sciacquare con acqua bollente - Vaporizzare - Pulire

I normali trattamenti, spesso inevitabili devono essere eseguiti con estrema cautela. I modelli in gesso non devono assolutamente essere sottoposti a variazioni di temperatura. Per impedire distaccamenti o

addirittura la rottura completa del modello, si consiglia di temperare precedentemente per alcuni minuti il modello in acqua calda a ca. 50 °C. La vaporizzazione del modello può causare un'asportazione di

materiale dalla superficie. In molti casi il metodo migliore è quello di utilizzare uno spazzolino morbido e una soluzione a base di sapone.



## Die Keen

Gesso naturale

**verde  
marrone dorato**

Gesso extra-duro, molto duro ma non fragile. Elevata precisione, compensa con l'alta espansione la contrazione degli altri materiali. Superficie liscia grazie alla grana extra-fine.



## HinriDie

Gesso naturale

**verde  
marrone dorato**

HinriDie è composto da materie prime americane e per la sua elevata resistenza alla compressione e stabilità dei bordi viene prediletto per lavori protesici particolari. L'aumentata espansione compensa le contrazioni degli altri materiali.

## Gessi extra-duri Tipo 5

(espansione elevata)



## Hinristone E

Gesso naturale

**marrone dorato**

Un gesso extra-duro molto fluido, tissotropico con una durezza eccezionale, composto da materia grezza naturale purissima. Valori dell'espansione più alti per compensare la contrazione degli altri materiali. Elevata resistenza ai graffi e alla rottura; particolarmente indicato per protesi d'alto pregio.

### Dati tecnici secondo la norma EN ISO 6873:

Prodotto	Colore	Rapporto acqua/gesso	Tempo di lavorazione (min.)	Tempo di presa (min.)	Espansione di presa in % dopo 2 ore	Resistenza alla compressione dopo 1 ora (MPa)	Resistenza alla compressione, asciutto (MPa)	Confezione in kg
Die Keen	verde marrone dorato	21:100	6	10-13	0,18	40	80	4,5 / 11,3 22,7
HinriDie	verde marrone dorato	21:100	6	10-13	0,20	45	90	4,5 / 11,3 22,7
Hinristone E	marrone dorato	20:100	7	12-14	0,25	60	90	4,5 / 10,0 25,0



## Hinriplast N

Gesso sintetico,  
stabilizzato con resina

**grigio perla**  
**avorio**  
**albicocca**

Hinriplast è fluido; presenta un'estrema stabilità dei bordi ed è resistente all'abrasione più dei gessi extra-duri tradizionali. Hinriplast è molto duro, ma non fragile: lo si può segare, fresare e rifinire senza alcun rischio. Superfici molto lisce, volume estremamente costante.



## Hinristone 20/22/24

Gesso naturale

**marrone dorato**  
**giallo**  
**verde**  
**bianco**  
**grigio**

Un gesso extra-duro fluido, tissotropico con una durezza eccezionale composto da materia grezza naturale molto pura, con un'eccellente stabilità dei bordi ed elevata resistenza ai graffi e alla rottura con la minima espansione. Particolarmente indicato per protesi di gran pregio. E' disponibile in tre diversi rapporti acqua/gesso, perciò ha un utilizzo versatile.

## Gesso extra-duro Tipo 4

(bassa espansione)



## Hinristone Speed

Gesso naturale

**marrone dorato**

Un gesso extra-duro con presa rapida per lavori urgenti. Questo gesso è però anche indicato per modelli antagonisti e modelli di studio. Grazie al breve tempo di presa si può togliere con cautela il modello dall'impronta già dopo 10 minuti e lo si può lavorare.





## Japan

Gesso sintetico

**bianco  
marrone dorato**

Un gesso extra-duro tissotropico con un'espansione di presa minima, stabilità dei bordi, resistente. Indicato per la realizzazione di arcate, modelli di controllo e monconi singoli nella tecnica dei metalli nobili e nella ceramica.



## SH 074

Gesso naturale con una componente sintetica

**bianco  
rosa**

Grazie alla sua composizione presenta un'elevata resistenza alla compressione ed una bassa espansione. I modelli con i bordi stabili sono caratterizzati da una superficie liscia e resistente ai graffi. Indicato in modo particolare per modelli con monconi sfilabili, modelli di controllo e modelli master.



## Die Stone

Gesso naturale

**pesca**

Per modelli con monconi sfilabili, corone e ponti; elevata precisione grazie ad un'espansione di presa minima, superficie molto liscia e dura.



## Tru Stone

Gesso naturale

**rosa**

Gesso extra-duro universale per corone e ponti, superficie molto liscia e dura. La ridotta espansione di presa garantisce un'eccellente precisione.



## Gesso per basi FLUIDO

Gesso naturale

**blu, verde, bianco**

Un gesso per basi estremamente fluido che può essere colato direttamente nella forma per basi senza l'utilizzo del vibratore. Questo gesso speciale, molto fluido, è indicato per la realizzazione delle basi di tutti i lavori con monconi ed arcate.



## Gesso per basi

Gesso naturale

**bianco, rosa**

Per realizzare le basi di arcate, per mascherine, portamodelli, per fissare ribasature e modelli ortodontici; modelli senza tensione, esatta guida dei perni.



## CAM-Stone N

Gesso speciale per sistemi optoelettronici (per es. CEREC)

**rosso-bruno**

CAM-Stone N rende superfluo il trattamento dei modelli in gesso con polvere. Questo gesso speciale per modelli è stato sviluppato per la scansione optoelettronica. Impedisce riflessi di disturbo nelle gamme d'onde definite. Il breve tempo di presa permette di eseguire trattamenti in studio solo in una seduta.

### Dati tecnici secondo la norma EN ISO 6873:

Prodotto	Colore	Rapporto acqua/gesso	Tempo di lavorazione (min.)	Tempo di presa (min.)	Espansione di presa in % dopo 2 ore	Resistenza alla compressione dopo 1 ora (MPa)	Resistenza alla compressione, asciutto (MPa)	Confezione in kg
Hinriplast	grigio-perla avorio, albicocca	20:100	9	16-18	0,10	55	80	4,5 / 10,0 25,0
Hinristone 20/22/24	bianco, verde marrone-dorato grigio, giallo	20:100	7	12-14	0,09	60	90	4,5 / 10,0 25,0
		22:100	7	12-14	0,09	55	80	
		24:100	7	12-14	0,10	50	75	
Hinristone Speed	marrone dorato	20:100	3	5-6	0,09	55	80	4,5 / 10,0 25,0
Japan	bianco marrone-dorato	20:100	4,5	9-10	0,09	60	85	4,5 / 10,0 25,0
SH 074	bianco rosa	23:100	5	10-12	0,10	45	75	4,5 / 10,0 25,0
Tru Stone	rosa	24:100	7	12-15	0,09	40	70	4,5 / 11,3
Die Stone	pesca	22:100	7	14-16	0,07	52	75	4,5 / 11,3 22,7
Gesso per basi FLuido	blu, verde bianco	23:100	5	10-12	0,06	50	75	4,5 / 10,0 25,0
Gesso per basi	bianco rosa	25:100	3	6-8	0,06	30	50	4,5 / 10,0 25,0
CAM-Stone N	rosso-bruno	20:100	4	7-9	0,06	60	90	4,5 / 10,0 25,0



## Hinrizit

Gesso naturale

**blu  
giallo  
bianco**

## Gessi duri per modelli Tipo 3



## Hinridur

Gesso naturale

**giallo, blu, verde, bianco**

Gesso duro per modelli, macinato due volte per ampi campi d'applicazione nel settore odontotecnico; composto da materia grezza naturale selezionata; stabilità di volume. Un'elevata resistenza alla compressione, superfici lisce ed una precisione perfetta caratterizzano questo materiale. Indicato per lavori di ortodonzia poiché si riesce ad ottenere un elevato valore grazie alla pietra naturale particolarmente bianca.



## Hinrizit Speed

Gesso naturale

**giallo**

Il classico gesso duro con un tempo di presa particolarmente breve senza ripercussioni negative sulla resistenza alla compressione e sulla precisione. Particolarmente indicato per riparazioni veloci e per lavori urgenti. Già dopo 10 minuti si può togliere il modello dall'impronta



## Laborit

Gesso naturale

**giallo**

Gesso dentale duro di qualità elevata, con una notevole resistenza alla compressione e ottime qualità di lavorazione. L'espansione minima, la buona fluidità e la stabilità di volume caratterizzano questo gesso naturale.





## Hinridur S

Gesso sintetico

**giallo, blu, extra-bianco**

Gesso duro sintetico, particolarmente indicato per il settore protesico ed ortodontico; nel colore extra-bianco questo gesso è caratterizzato da un valore estremamente elevato.



## Ortho Plaster

Gesso naturale

**extra-bianco**

Per modelli ortodontici e modelli di studio; si lascia mescolare bene e scorre bene, è più duro dei normali gessi ortodontici. Facile da rifinire e da lucidare. Superficie lucida, extra-bianca

### Dati tecnici secondo la norma EN ISO 6873:

Prodotto	Colore	Rapporto acqua/gesso	Tempo di lavorazione (min.)	Tempo di presa (min.)	Espansione di presa in % dopo 2 ore	Resistenza alla compressione dopo 1 ora (MPa)	Resistenza alla compressione, asciutto (MPa)	Confezione in kg
<b>Hinrizit</b>	blu,	30:100	5	10-12	0,13	30	60	4,5 / 10,0 25,0
	giallo	30:100	5	10-12	0,14	26	60	
	bianco	30:100	5	10-12	0,14	26	60	
<b>Hinrizit Speed</b>	giallo	30:100	2,5	5	0,13	28	60	4,5 / 10,0 25,0
<b>Laborit</b>	giallo	30:100	5	10-12	0,14	25	58	4,5 / 10,0 25,0
<b>Hinridur</b>	giallo, blu, verde, bianco	30:100	5	10-12	0,17	23	50	4,5 / 10,0 25,0
<b>Hinridur S</b>	giallo, blu, extra-bianco	30:100	6	11	0,18	23	50	4,5 / 10,0 25,0
<b>Ortho Plaster</b>	extra-bianco	35:100	7	12-15	0,18	35	45	4,5 / 11,3 22,7



## Non Plus Ultra

Gesso naturale

**bianco**

In alabastro puro delle montagne dell'Harz, volume stabile, con 25% di gesso duro, materiale con espansione controllata per l'odontotecnico esperto. Lungo tempo di presa / tempo di lavorazione.



## Velox

Gesso naturale

**bianco**

In alabastro puro delle montagne dell'Harz, volume stabile, con 25% di gesso duro, materiale con espansione controllata per l'odontotecnico esperto. Breve tempo di presa / tempo di lavorazione.

## Gessi per modelli Tipo 2



## Alamo

Gesso naturale

**bianco**

Gesso per la realizzazione di modelli e forme, soprattutto per basi. Qualità elevata, espansione controllata, aggiunta di 20% di gesso duro. Tempo di presa di ca. 18 min.

### La corretta realizzazione del modello

L'impronta precisa del dentista e il modello in gesso fedele all'originale sono i presupposti per i successivi lavori odontotecnici e influenzano la precisione del lavoro finito. La lavorazione dei nostri gessi dentali è semplice, tuttavia vengono commessi molti



## Alamo S

Gesso naturale

**bianco**

Gesso per modelli con tempo di presa breve composto da alabastro pregiato con una componente di 20% di gesso duro. Espansione controllata e lavorazione senza problemi.



## Ehodit

Gesso naturale

**blu  
verde  
bianco**

Viene utilizzato per lavori, per i quali il gesso duro è troppo duro ed il semplice gesso per modelli è troppo morbido. Ehodit è indicato per la lavorazione con resine. Si ottengono in questo modo i risultati migliori e lo smuffolamento è notevolmente semplificato.

### Dati tecnici secondo la norma EN ISO 6873:

Prodotto	Colore	Rapporto acqua/gesso	Tempo di lavorazione (min.)	Tempo di presa (min.)	Espansione di presa in % dopo 2 ore	Resistenza alla compressione dopo 1 ora (MPa)	Resistenza alla compressione, asciutto (MPa)	Confezione in kg
<b>Non Plus Ultra</b>	bianco	50:100	10	18-22	0,28	12	-	4,5 / 10,0 25,0
<b>Velox</b>	bianco	50:100	6	10-12	0,15	15	-	4,5 / 10,0 25,0
<b>Alamo</b>	bianco	50:100	10	18-25	0,29	12	-	4,5 / 10,0 25,0
<b>Alamo S</b>	bianco	50:100	6	10-14	0,10	10	-	4,5 / 10,0 25,0
<b>Ehodit</b>	blu verde bianco	40:100	6	10-12	0,16	20	40	4,5 / 10,0 25,0

errori di lavorazione a causa delle scarse conoscenze, mettiamo perciò a Vostra disposizione la nostra esperienza decennale. Se desiderate per i Vostrî clienti o collaboratori un corso sull'utilizzo o una relazione tecnica sull'utilizzo specifico e sulla giusta scelta dei gessi dentali, rivolgetevi a noi. Possia-

mo venire a farVi visita e tenere questi corsi per i Vostrî clienti. Consultateci per risolvere particolari problemi d'applicazione. I nostri tecnici specializzati saranno lieti di aiutarVi.





## Dr. Kühns Gesso per impronte

Gesso naturale

**bianco, rosa**

Da decenni rientra tra i gessi per impronte più venduti. Una lavorazione semplice, un'impronta esatta e un'ottima qualità caratterizzano questo eccellente preparato. Utilizzabile anche come gesso per articolatore.



## Gesso per articolatore

Gesso naturale o gesso sintetico

**bianco**

Per mascherine, basi di trasferimento e tecnica di fresaggio, per il fissaggio di basi ortodontiche, per la registrazione della masticazione, valli e portamodelli; bassa espansione ed eccellente resistenza.

## Gessi per impronte / per articolatore Tipo 1



## Mounting Stone

Gesso naturale

**bianco**

Gesso ad espansione controllata, molto bianco per impronte precise e per messa in articolazione. Espansione di presa ridottissima ed eccellente stabilità. Nella messa in articolazione garantisce un fissaggio preciso dei modelli ed un lavoro razionale grazie al breve tempo di presa.

### Dati tecnici secondo la norma EN ISO 6873:

Prodotto	Colore	Rapporto acqua/gesso	Tempo di lavorazione (min.)	Tempo di presa (min.)	Espansione di presa in % dopo 2 ore	Resistenza alla compressione dopo 1 ora (MPa)	Resistenza alla compressione, asciutto (MPa)	Confezione in kg
<b>Dr. Kühns Abdruckgips</b>	bianco rosa	50:100	1	2,5	0,06	15	-	4,0 / 10,0 25,0
<b>Artikulation</b>								
Gesso naturale	bianco	40:100	3	4,5	0,04	20	-	4,0 / 10,0
Gesso sintetico	bianco	30:100	3	4,5	0,04	20	-	25,0
<b>Mounting Stone</b>	bianco	56:100	1,5	2-3	0,08	18	35	4,5 / 11,3 22,7

### Rivestimenti Hinrivest

Da molti anni abbiamo sviluppato, specificatamente per il diverso campo d'impiego, rivestimenti a legante fosfatico e gessoso. Produciamo rivestimenti a grana fine per scheletrica e rivestimenti fini e ultrafini per la tecnica di corone e ponti. Da noi potete trovare le masse precise per il riscaldamento tradizionale con livelli di mantenimento oppure per il procedimento rapido. Forniamo all'odontotecnico, per il suo lavoro quotidiano spesso molto impegnati-

vo, rivestimenti di precisione di prima qualità, facili da lavorare ed affidabili. E' possibile ottenere una qualità così elevata se le materie prime lavorate, fino al prodotto finito, sono sottoposte ad un controllo rigoroso. I nostri specialisti ottengono, in moderni impianti di miscelazione, qualità uniformi seguendo ricette consolidate. Grazie a dispendiosi controlli di produzione e ad un'esatta documentazione si può seguire con precisione ogni lotto. Ogni lotto viene controllato accuratamente non

solo dal punto di vista metrologico ma anche da quello applicativo con lavori di prova. Questo grande dispendio dà a noi e agli utilizzatori la

sicurezza necessaria per l'impiego dei materiali in laboratorio. Abbiamo pretese elevate e Vi garantiamo così una qualità costante.



### Hinrivest KB

Rivestimento universale per colare tutte le leghe nobili e vili nella tecnica di corone e ponti, scheletrica e tecnica combinata. Indicato anche per la ceramizzazione diretta e per la ceramica a pressione. Grana ultrafine, elevata precisione e qualità della superficie.

Disponibile in:

5,0 kg cartone (32 confezioni x 160 g cad.)

20,0 kg cartone (125 confezioni x 160 g cad.)

## Rivestimenti



### Hinrivest CoCr

Disponibile in:

20,0 kg cartone (112 confezioni x 180 g cad.)

20,0 kg cartone ( 50 confezioni x 400 g cad.)

20,0 kg cartone ( 4 confezioni x 5000 g cad.)

25,0 sacco, sciolto

Rivestimento per scheletrica, a legante fosfatico, privo di grafite, sperimentato già da oltre 10 anni, per una precisione perfetta e superfici lisce.



### Hinrivest SG

Disponibile in:

20,0 kg cartone (112 confezioni x 180 g cad.)

20,0 kg cartone ( 50 confezioni x 400 g cad.)

20,0 kg cartone ( 8 confezioni x 2500 g cad.)

Rivestimento di precisione a legante fosfatico, privo di grafite, sviluppato specificatamente per il metodo di fusione rapido. Indicato per la fusione di tutte le leghe dentali.



## Hinrivest Liquid

Disponibile in:

- 1 litro flacone
- 3 litri fustino
- 25 litri fustino

Liquido d'espansione per il controllo dell'espansione di presa di rivestimenti a legante fosfatico. Può essere diluito senza problemi con acqua distillata.



## Thermal bianco

Disponibile in:

- 4,5 kg sacchetto /secchiello
- 10,0 kg secchiello
- 25,0 kg sacco

Rivestimento a legante gessoso per fusioni semplici e per la produzione di gioielli. Si ottengono pezzi lisci, senza crepe. Lavorazione senza problemi.



## L 36

Rivestimento per saldatura

**marrone**

Disponibile in:

- 4,5 kg sacchetto / secchiello
- 7,0 kg sacchetto
- 10,0 kg secchiello
- 25,0 kg sacco

Grazie all'esperienza pluriennale è stato sviluppato come materiale di ottima qualità; nessuna espansione o contrazione dei pezzi messi in rivestimento; utilizzabile per tutti i metalli, presupposto per le tecniche Vita – metallo-ceramica – Degudent; straordinaria resistenza alla temperatura, può essere subito lavorato con il cannello.



## Hinrivest G

**bianco**

Rivestimento di precisione a legante gessoso e privo di grafite, per metalli nobili e leghe a basso punto di fusione. L'espansione può venire controllata con il fattore acqua. Grana fine, elevata precisione e qualità della superficie. Hinrivest G può essere messo nel forno preriscaldato alla temperatura finale.

Disponibile in:

- 4,5 kg secchiello
- 10,0 kg secchiello

### Tecnica di fusione

Vi possiamo aiutare anche nel campo della tecnica di fusione. I nostri tecnici esperti di scheletrica, monofusione e tecnica per corone e ponti sono a Vostra completa disposizione per tenere seminari o corsi su richiesta. Possiamo anche fornirVi consulenza telefonica in ogni momento. Contattateci!



Con lo sviluppo di siliconi specifici, si è abbandonato sempre di più la gelatina da duplicazione tradizionale. Hinrichs Vi offre siliconi da duplicazione per addizione di elevata durezza Shore A e con una notevole resistenza alla lacerazione per la tecnica del nastro adesivo e della muffola. Entrambi i siliconi, qui di seguito indicati, sono adatti per dosatori automatici.



## Hinrisil KL

Silicone da duplicazione per addizione, **rosa**  
Disponibile in:

2 x 1,0 kg flacone  
2 x 6,0 kg fustino  
2 x 25,0 kg fustino

Silicone da duplicazione universale, per la tecnica del nastro adesivo e della muffola. Dato che i due componenti presentano una viscosità quasi uguale, Hinrisil KL è indicato per dosatori automatici.



## Hinrisil

Silicone da duplicazione per addizione, **verde**  
Disponibile in:

2 x 1,0 kg flacone  
2 x 6,0 kg fustino  
2 x 25,0 kg fustino

Hinrisil è un silicone da duplicazione molto fluido, grazie alla sua durezza un po' più bassa è particolarmente consigliato per la duplicazione con la muffola.

## Siliconi da duplicazione Gelatina da duplicazione

Dati tecnici:	Hinrisil KL	Hinrisil	Hinrisil hydro
Rapporto di miscelazione:	1:1	1:1	1:1
Miscelare sottovuoto (sec.):	40	40	40
Tempo di lavorazione (min.):	>5	>5	>5
Tempo di vulcanizzazione (min.):	30-45	30-45	30-45
Resistenza a trazione (MPa):	ca. 2,2	ca. 1,8	ca. 2,5
Allungamento a rottura (%):	310	220	380
Resistenza alla lacerazione (MPa):	6,5	3,0	6,8
Durezza Shore A:	>24	16-18	22-24
Colore:	rosa	verde	smeraldo



## Hinrisil hydro 1:1

Silicone di addizione per duplicazione, **smeraldo**

Disponibile in:

2 x 1,0 kg flacone  
2 x 6,0 kg fustino  
2 x 25,0 kg fustino

Un silicone di addizione per duplicazione che è dotato con delle caratteristiche idrofile grazie a una formula speciale. Hinrisil Hydro 1:1 è adatto alla tecnica die duplicazione senza muffola con un basso consumo die materiale. A causa della superficie idrofila non è più necessario utilizzare un riduttore di tensione, si ottengono superfici di modelli più lisce senza bagnarie.



## Hinrigel

Gelatina da duplicazione **verde**

Disponibile in:

6,0 kg secchiello

Questa gelatina da duplicazione pregiata duplica con estrema precisione e può essere riutilizzata per almeno 10 volte. Hinrigel è stata sviluppata specificamente per la tecnica di colata della resina ed è caratterizzata da elevata elasticità e resistenza. Indicata per rivestimenti e per tutti i gessi.



## Corindone prezioso

250 µm - 110 µm - 50 µm  
Purezza 99,8% **bianco**

Disponibile in:

4,5 kg fustino  
10,0 kg fustino / secchiello  
25,0 kg sacco

Indicato per sabbiare nelle sabbiatrici tutte le leghe. Il corindone prezioso Hinrichs non causa silicosi e risponde alle disposizioni previste dalle autorità per la tutela sul lavoro. La forma della grana a spigoli vivi e la particolare durezza garantiscono un'elevata potenza lucidante.



## Perle di vetro per lucidatura

125 µm, 50 µm **bianco**

Disponibile in:

4,5 kg fustino  
10,0 kg fustino / secchiello  
25,0 kg sacco

Per una pulizia leggera e per la condensazione di superfici delicate (leghe nobili e vili, ecc.); materiale tedesco, nessun pericolo di silicosi, disponibile nelle classi di grana da 125 µm e 50 µm.

## Agenti sabbianti

## Sostanze lucidanti

## Pietra pomice



## Bianchetto per lucidatura

**bianco**

Disponibile in:

4,5 kg sacchetto  
25,0 kg sacco

Sostanza lucidante fine con un elevato grado di purezza, lucida molto delicatamente e non causa silicosi.



## Poliresin®

Disponibile in:

2,0 kg sacchetto  
4 x 2,0 kg sacchetto  
10,0 kg sacco

Sostanza lucidante antibatterica ed inodore sviluppata specificatamente per la lavorazione di protesi in resina. Lavorazione simile a quella della polvere di pietra pomice, ma Poliresin® è molto più abrasiva ed ha una durata superiore di ca. il 30%. Grazie alla particolare struttura cristallina di Poliresin® la resina viene lucidata delicatamente e si ha un enorme risparmio di tempo nella successiva lucidatura a specchio.



## Polvere di pietra pomice

fine, grossa, media

Disponibile in:

4,0 kg sacchetto (fine)

4,5 kg sacchetto / secchiello

10,0 kg sacco

25,0 kg sacco

Sostanza lucidante priva di quarzo, disponibile macinata in modo fine, medio e grossolano. Non vi è alcun pericolo di silicosi; straordinarie qualità di lavorazione. La nostra polvere di pietra pomice è un prodotto naturale non trattato ed ecologico, che può essere smaltito senza problemi dopo l'uso.



## Disinfettante per pomice

Disponibile in:

1 l flacone

5 l fustino

Il disinfettante Hinrichs per pomice viene utilizzato al posto dell'acqua per mescolare l'impasto di pomice. Lo si può aggiungere a piacere. Sostituire la miscela di pietra pomice dopo tre settimane. I germi presenti vengono annientati nel disinfettante che non contiene formaldeide. Ha un effetto altamente fungicida, battericida e tubercolicida. Additivi per la cura della pelle proteggono le mani.



## Pasta di pomice sterile

Disponibile in:

4,5 kg secchiello

10,0 kg secchiello

25,0 kg secchiello

Pasta di pomice asettica e germicida per prelucidare le protesi in resina, completamente priva di quarzo, viene miscelata con acqua. La pasta non irrita la pelle, ha effetti antibatterici ed un odore piacevole.



### Le 10 regole fondamentali per Hinrichs i gessi

Ordinate gratuitamente le 10 regole fondamentali per i gessi Hinrichs come poster formato A 1: un aiuto prezioso durante la lavorazione di gessi dentali.





## Acceleratore di presa per gessi

Disponibile in:

1,0 kg sacchetto

4,5 kg sacchetto

Sperimentato acceleratore di presa per tutti i gessi e i rivestimenti a legante gessoso.

Aggiungere all'acqua di miscelazione 1-10 g di polvere, a seconda della quantità da miscelare, poi mescolare accuratamente con il gesso.



## Ritardante di presa

Disponibile in:

1,0 kg sacchetto

4,5 kg sacchetto

Con questo modificatore per gessi dentali si può ritardare il tempo di presa ed impostare individualmente un tempo di lavorazione più lungo. Il ritardante di presa viene aggiunto all'acqua di miscelazione (max 2%).

## Materiali ausiliari



## Solvente per gesso

1.000 ml flacone

5.000 ml fustino

Solvente senza acidi indicato per l'eliminazione dei residui di gesso su resine, protesi, cucchiai per impronte, strumenti ecc. Soluzione pronta all'uso, da utilizzare non diluita. Indicata anche per apparecchi ad ultrasuoni.



## Hinrisep G

Isolante, gesso-gesso

Disponibile in:

250 ml flacone spray

1.000 ml flacone di ricarica

Isolante gesso-gesso per la sigillatura delle superfici di gesso. Utilizzabile anche per gesso per basi FLuido.



## Hinrisep K

Isolante, gesso-resina

Disponibile in:

1.000 ml flacone

5.000 ml fustino

Isolante alginico per modelli in gesso con la tecnica della protesi mobile (per resine polimerizzanti a caldo e a freddo). La sottile e liscia pellicola è resistente ai graffi ed isola in modo affidabile il gesso dalla resina.



## Hinrisep W

Isolante, gesso-cera

Disponibile in:

30 ml flacone

1.000 ml flacone di ricarica

L'isolante Hinrichs separa in modo affidabile gesso e cera ed è particolarmente indicato per sigillare le superfici dei modelli. L'isolante Hinrichs non perde le sue caratteristiche isolanti nemmeno a temperature molto elevate.



## Neutralgin

Sostanza neutralizzante per impronte in alginato

Disponibile in:

250 ml flacone spray

1.000 ml flacone di ricarica

5.000 ml fustino di ricarica

Per condensare le impronte in alginato; impedisce la fuoriuscita dell'acido alginico ed assicura quindi modelli in gesso lisci. Il liquido può essere utilizzato per tutti i tipi di alginati.



## Hinrisol

Riduttore di tensione di superficie a base di alcool

**Non è indicato per polietere!**

Disponibile in:

250 ml flacone spray

1.000 ml flacone di ricarica

Per ridurre la tensione, neutralizzare e pulire le superfici in silicone, cera e resina senza lasciare residui. Il riduttore di tensione Hinrichs è compatibile con tutti i materiali per impronte e per duplicazione a base di silicone.



## Hinrisid

Riduttore di tensione di superficie a base di tensioattivo

**Indicato anche per polietere!**

250 ml flacone spray

1.000 ml flacone di ricarica

Il riduttore di tensione Hinrichs a base di tensioattivo è un riduttore di tensione universale per la realizzazione di modelli in gesso senza bolle con duplicazioni in silicone.



## Cilindro graduato

in PMP, trasparente, graduato per ml.

## Spatola per gesso

di Gritmann con manico in legno e apri-muffola, 17 cm.

## Spatola

per gesso, resina e cemento con manico in legno, 21, 5 cm.

## Indice

Contatto Consulenza Assistenza	pag. 2-3
Estrazione Controllo Produzione Immagazzinamento	pag. 4-5
EN ISO 6873	pag. 6
Panoramica degli utilizzi	pag. 7
Le 10 regole fondamentali Hinrichs per i gessi	pag. 8-9
Gessi extra-duri	pag. 10-13
Gessi duri per modelli	pag. 14-15
Gessi per modelli	pag. 16-17
Corsi per la corretta realizzazione dei modelli in gesso	pag. 17
Gessi per impronte Gessi per articolatore	pag. 18
Rivestimenti	pag. 19-20
Siliconi da duplicazione Gelatina da duplicazione	pag. 21
Agenti sabbianti Sostanze lucidanti Pietra pomice	pag. 22-23
Materiali ausiliari	pag. 24-25
Fax per ordine	pag. 27



**FORNITURE  
DENTALI ZULLI**

Cda. Fonte del Gesso, 8  
I-66036 Orsogna (CH)

**Fax:  
0039 - 0871 - 86 2 85**

Timbro / Mittente:

Cliente N.:

Referente per  
eventuali domande:

Tel.:

Denominazione del prodotto / Colore	Unità	Quantità	Prezzo unitario €	Prezzo totale €

**Fax per  
ordine**

Forniamo le merci in base alle nostre  
condizioni generali di vendita.  
Tutte le merci rimangono di nostra  
proprietà fino a quando  
non avviene il pagamento completo.  
I prezzi sono da intendersi IVA esclusa.

Importo totale netto

più IVA

Importo lordo



**ERNST HINRICHS GmbH**  
Preparati e gessi dentali

Borsigstraße 1  
D-38644 Goslar

info@hinrichs-dental.de  
www.hinrichs-dental.de

Telefon +49(0) 53 21 5 06 24  
Telefax +49(0) 53 21 5 08 81