

KERAPOXY EASY DESIGN

To-komponent, allsidig, dekorativ og syrebestandig epoksyfugemasse, med et bakteriostatisk virkestoff og BioBlock®-teknologi, enkel å påføre og rengjøre, ideell til fugging av keramiske fliser, glassmosaikker og steinmaterialer, som også kan brukes i kombinasjon med MapeGlitter og Mapecolor Metallic. Til fugging av 1 - 15 mm brede fuger. Kan også brukes som lim



FORDELER OG EGENSKAPER

- Enkel å påføre
- Ikke-absorberende og lett å rengjøre
- Sertifisert antibakteriell og muggbestandig
- I samsvar med HACCP-systemet og kravene til næringsmiddelhygiene
- Bidrar til sunnere inneklima
- Bredt utvalg av farger
- Egnert for inntil 15 mm brede fuger

KLASSIFISERING I HENHOLD TIL EN 13888

Kerapoxy Easy Design er en reaktiv fugemørtel i klasse RG (R = reaktiv, G = fugemasse).

Kerapoxy Easy Design er sertifisert av INDUSTRIAL MICROBIOLOGICAL SERVICE LTD (England) i henhold til ISO 22196:2011-standardene som en fugemørtel beskyttet mot dannelse og vekst av mikroorganismer.

KLASSIFISERING I HENHOLD TIL EN 12004

Kerapoxy Easy Design er et lim i klasse R2T som er reaktivt (R), forbedret (2) og uten vertikalt sig (T).

BRUKSOMRÅDE

Dekorativ fugging av innendørs og utendørs flisgulv og -vegger. Også velegnet som syrebestandig lim til alle vanlig brukte underlag i byggebransjen.

Kerapoxy Easy Design gjør det mulig å lage gulv, vegger, benkeplater osv. i samsvar med HACCP-systemet og kravene i forordning (EF) nr. 852/2004 om næringsmiddelhygiene.

Eksempler på bruk

- Installasjon og fugging av dekorative belegg i omgivelser med høy estetisk verdi (f. eks. utstillingslokaler eller salgsområder).
- Installasjon og fugging av gulv og vegger i dusjer og badrom. Kan brukes på underlag av glassfiber og PVC.
- Installasjon og fugging av gulv og vegger i spaanlegg, tyrkiske bad, osv.
- Installasjon og fugging av svømmebassenger.
- Reparasjon av eksisterende forringede fugemasser ved å fjerne alle løse områder til en jevn minstedybde på 3 mm.

TEKNISKE EGENSKAPER

Kerapoxy Easy Design er en to-komponent, epoksyharpiksbasert, dekorativ fugemasse med mikrokuler av glass og andre spesialkomponenter. Den har utmerket bestandighet mot syrer, er enkel å bearbeide og veldig lett å rengjøre.

Kerapoxy Easy Design inneholder et bakteriestatisk virkestoff som hindrer bakterievekst og sopp- og muggdannelse på overflaten av fugemasser og gjør flislagte overflater hygieniske og trygge, takket være den innovative BioBlock®-teknologien Mapei har forsket frem.

Dette er et produkt med svært lav emisjon av flyktige organiske forbindelser, GEV-klassifisert som Emission Code EC1 Plus til bruk ved fugging.

Kerapoxy Easy Design kan blandes med inntil 6 vektprosent **MapeGlitter**, metallisert farget glitter, for å skape estetiske effekter. Prosentandelen avhenger av hva slags estetisk effekt og bearbeidbarhet (støpelighet) som ønskes.

MapeGlitter er tilgjengelig i fargene sølv og gull.

Kerapoxy Easy Design kan blandes med **Mapecolor Metallic**, som fås i forhåndsdoserte poser (90 g, tilsvarende 3 vektprosent av et 3 kilos spann med **Kerapoxy Easy Design**) og er et perleglimmerbasert pulverpigment som gir en metallisk effekt. **Mapecolor Metallic** er tilgjengelig i fargene Moonlight (platinalignende), Sahara (gull-lignende), Shining (sølv-lignende), Red clay (kobberlignende) og Stardust (ligner på mørkt sølv). For å få en homogen blanding foreslår vi å tilsette **Mapecolor Metallic** med ønsket farge i **Kerapoxy Easy Design 700** (gjennomsiktig).

*Ved å blande **Mapecolor Metallic** med **Kerapoxy Easy Design** i andre farger kan man oppnå mange metalliske effekter med ulike intensiteter og nyanser. Det anbefales å utføre forhåndsprøver, siden resultatet kan variere avhengig av hvilke farger og mengder som brukes. Maksimumsdosen på 3 vektprosent må imidlertid ikke overskrides, ellers vil bearbeidbarheten til fugemassen/mørtelen bli påvirket.*

Når **Kerapoxy Easy Design** brukes korrekt, dannes fuger med følgende egenskaper:

- Utmerket mekanisk styrke og bestandighet mot kjemikalier, og derfor utmerket holdbarhet.
- Jevn og kompakt overflatefinish som er ikke-sugende og lett å rengjøre; garanterer god hygiene der det kreves høy grad av beskyttelse mot dannelse og vekst av mikroorganismer (som sopp og mugg).
- Utmerket bearbeidbarhet, mye bedre enn tradisjonelle epoksymørtler, takket være den kremaktige konsistensen, som gjør påføringen raskere og gjør det enklere å fjerne produktet fra overflater, oppnå en god finish og redusere sløsing.
- Intet svinn og ingen sprekker.
- Jevne farger, bestandige mot UV-stråling og luftforurensninger.
- Utmerket heft.
- Sertifisert i henhold til ISO 22196:2011 som en fugemørtel beskyttet mot dannelse og vekst av mikroorganismer.

ANBEFALINGER

- Bruk **Kerapoxy IEG** til fugging av keramikkgulv som er utsatt for angrep fra oljesyrer (produsenter av spekeskinker, pølsefabrikker, oljemøller, osv.) og aromatiske hydrokarboner.
- Bruk et fleksibelt tetningsmiddel fra Mapei-sortimentet (f. eks. **Mapesil AC**, **Mapesil LM**, **Mapeflex PU 40**, **Mapeflex PU45 FT** eller **Mapeflex PU 50 SL**) til ekspansjonsfuger og fuger utsatt for bevegelser.



- Når **Kerapoxy Easy Design** brukes som fugemasse, kan vi ikke garantere perfekt heft dersom kantene på flisene er fuktige eller forurenset av sement, støv, olje, fett, osv.
- Hvis porselensfliser fuges med **Kerapoxy Easy Design** i en kontrastfarge (f. eks. svart på hvitt), må du utføre forhåndsprøver.
- Utfør alltid forhåndsprøver før du fuger stein eller oppmalt porselen med porøs eller grov overflate.
- Ikke tilsett vann eller løsemidler i **Kerapoxy Easy Design** for å øke bearbeidbarheten.
- Bruk produktet i temperaturer mellom +12°C og +30°C.
- Pakningene er forhåndsdosert, og det er derfor ikke mulig å gjøre blandefeil. Ikke bruk cirka anslag av mengdene når du blander. Herdingen vil bli skadelidende hvis blandingsforholdet er feil.
- Hvis herdet **Kerapoxy Easy Design** må fjernes fra fugene, bruk en industriell varmluftsblåser. Hvis herdete produktrester har festet seg til fliser, bruk **Pulicol 2000** for å rengjøre dem.
- **Kerapoxy Easy Design** blandet med **MapeGlitter** eller **Mapecolor Metallic** er uegnet til bruk utendørs eller i svømmebassenger.

PÅFØRINGSMETODE VED BRUK SOM SYREBESTANDIG FUGEMASSE

Klargjøring av fugene

Fugene må være tørre, rene, støvfrie og tomme ned til minst 2/3 av flisenes tykkelse. Lim eller mørtel som har sivet inn i fugene under legging av flisene, må fjernes før det herder.

Før fugging må du forsikre deg om at flislimet har herdet, og at mesteparten av fuktigheten har fordampet.

Kerapoxy Easy Design blir ikke skadet av fuktighet fra underlaget, men fugene må ikke være våte under fugging.

Klargjøring av blandingen

Hell herderen (komponent B) i beholderen med komponent A og bland godt til pastaen er homogen. Vi anbefaler å bruke en elektrisk blander på lav hastighet for å garantere perfekt blanding og unngå overoppheting av blandingen som kan redusere bearbeidingstiden.

Ved behov tilsettes **MapeGlitter** eller **Mapecolor Metallic** etter ferdigblanding, i et forhold som varierer med hvilken estetisk effekt som ønskes, innenfor grenseverdiene som er beskrevet ovenfor (opptil 6 % for **MapeGlitter**, 3 % for **Mapecolor Metallic**, slik at bearbeidbarheten til fugemassen/ mørtelen ikke blir påvirket).

Siden **Mapecolor Metallic** er uhyre finkornet og flyktig, anbefaler vi å tilsette og blande produktet utendørs i et område beskyttet mot trekk. Innendørs tilsetting og blanding kan føre til at produktet spres i omgivelsene og fester seg til overflater.

Tilsett **Mapecolor Metallic** etter å ha blandet de to komponentene i **Kerapoxy Easy Design** (A og B). Lag et hull i den ferdige pastaen og hell **Mapecolor Metallic** i det. Dekk det til og rør manuelt for å blande inn pulverpigmentet godt. Bruk deretter en blander på lav hastighet for å unngå at produktet spres til omgivelsene. Bruk blandingen innen 45 minutter etter tilberedning.

Påføring

Spre **Kerapoxy Easy Design** over den flislagte overflaten med et spesielt epoksy fugebrett i gummi (f. eks. fra Mapei), idet du forsikrer deg om at fugene fylles helt ned til bunnen. Fjern overskytende materiale ved å stryke kanten på det samme brettet diagonalt over flisfugene.

Sluttbehandling

Etter fugging med **Kerapoxy Easy Design** må gulv og vegger rengjøres mens fugemassen fortsatt er «fersk».

Fukt den fugede overflaten med en spongo cellulosesvamp (f. eks. fra Mapei). Pass på at du ikke drar med fugemasse fra fugen. Svampen må være mettet med vann under rengjøringen.

Væskerester kan fjernes med den samme svampen, som må byttes ut når den blir for mettet med harpiks, og samme teknikk kan brukes ved finpusning av de fylte fugene. Hvis flisene er spesielt grove, strukturerte og/ eller har en uregelmessig overflate, anbefaler vi å bruke en hvit skurepad Scotch-Brite® i stedet for den tradisjonelle cellulosesvampen. Væskerester kan uansett fjernes med cellulosesvampen.

Etter sluttbehandlingen er det svært viktig at det ikke sitter igjen noen rester av **Kerapoxy Easy Design** på flisoverflaten. Når produktet først har herdet, er det veldig vanskelig å fjerne. Derfor må du skylle svampen ofte med rent vann under rengjøringen. På svært store gulvflater kan sluttbehandlingen utføres ved å fukte overflaten og bruke en poleringsmaskin med ett hode og spesielle skiver av filt, f. eks. hvit skurepad Scotch-Brite®. Overskytende væske kan fjernes med en gumminal.

UltraCare Kerapoxy Cleaner (spesial rengjøring for epoksyfugemasse) kan også brukes ved sluttrensjøringen. **UltraCare Kerapoxy Cleaner** kan brukes både rett etter fugingen og etter at legges arbeidet er fullført. Hvis rengjøringen utføres noen timer etter fuging, kan det være nødvendig å la middelet være på lenger (minst 15 - 20 minutter), ellers kan du bli nødt til å gjenta syklusen.

Hvor effektiv **UltraCare Kerapoxy Cleaner** er, avhenger av mengden overskytende harpiks og hvor lang tid som har gått siden påføringen. For rester som har herdet på overflaten over tid, eller hvis rester er umulige å fjerne, fjernes skiver av filt, f. eks. hvit skurepad Scotch-Brite®. Overskytende væske kan fjernes med en gumminal.

UltraCare Kerapoxy Cleaner (spesial rengjøring for epoksyfugemasse) kan også brukes ved sluttrensjøringen.

UltraCare Kerapoxy Cleaner kan brukes både rett etter fugingen og etter at legges arbeidet er fullført. Hvis rengjøringen utføres noen timer etter fuging, kan det være nødvendig å la middelet være på lenger (minst 15 - 20 minutter), ellers kan du bli nødt til å gjenta syklusen.

Hvor effektiv **UltraCare Kerapoxy Cleaner** er, avhenger av mengden overskytende harpiks og hvor lang tid som har gått siden påføringen. For rester som har herdet på overflaten over tid, eller hvis rester er umulige å fjerne, fjernes epoksyrestene med **UltraCare Epoxy Off Gel**, et spesielt rengjøringsmiddel med høy viskositet.

Ved bruk av produkter fra **UltraCare** sortimentet finner du nærmere informasjon i de aktuelle tekniske databladene.

PÅFØRINGSMETODE NÅR PRODUKTET BRUKES SOM LIM

Etter å ha blandet de to produktene som beskrevet over, sprer du ut limet på underlaget med en egnet tannsparkel. Press flisene/mosaikken fast ned i limet for å garantere god limoverføring. Etter herding er limforbindelsen ekstremt sterk og motstandsdyktig mot kjemikalier.



To-komponent fugemasse tilgjengelig i spann som inneholder både komponent A og komponent B



Hell herdemiddelet (komponent B) i beholderen til komponent A



Bland komponentene (A og B)



Oppnå en kremaktig, homogen blanding



Spre ut **Kerapoxy Easy Design** med et fugebrett fra Mapei



Brukervennlig epoksyfugemasse



Rengjør med vann mens produktet fortsatt er «ferskt»



Enkel rengjøring og sluttbehandling med en spongo cellulosesvamp



Mulig sluttrengjøring med **UltraCare Kerapoxy Cleaner**



Gulv fuget med **Kerapoxy Easy Design**

GANGBART

Gulv kan gås på etter 24 timer ved +20°C.

KLART TIL BRUK (forutsatt herding ved +23°C og 50 % RF)

Etter 4 dager. Etter 10 dager kan overflatene også tåle kjemiske angrep. Bassenger og svømmebassenger kan fylles 10 dager etter fuging. Tiden kan variere med temperaturen.

FORBRUK

Forbruket varierer med bredden på fugene og størrelsen på flisene. For et mer presist estimat anbefaler vi å bruke fugekalkulatoren som du finner på www.mapei.no under overskriften «Verktøy og dokumentasjon». Når **Kerapoxy Easy Design** brukes som lim, er forbruket 2 - 4 kg/m² og kan variere med flis-størrelsen. Forbruket av **MapeGlitter** og **Mapecolor Metallic** varierer alt etter ønsket estetisk effekt, og skal maksimalt ligge på henholdsvis 6 og 3 vektprosent av **Kerapoxy Easy Design**.

RENGJØRING

Verktøy og beholdere kan rengjøres med rikelige mengder vann mens produktet fortsatt er ferskt. Når **Kerapoxy Easy Design** har herdet, kan den bare fjernes mekanisk eller med **Pulicol 2000**.

FORPAKNING

Kerapoxy Easy Design leveres med nøye utmålte blandeproporsjoner, i spann som inneholder komponent A og komponent B, som bare må tilsettes rett før bruk. Produktet leveres i enheter på 3 kg.

MapeGlitter leveres i poser på 100 g.

Mapecolor Metallic leveres i poser på 90 g, som er tilstrekkelig til et 3 kilos spann med **Kerapoxy Easy Design**.

FARGER

Kerapoxy Easy Design er tilgjengelig i 41 farger (40 farger + nøytral – nr. 700 gjennomskinnelig).

MapeGlitter er tilgjengelig i fargene sølv og gull.

Mapecolor Metallic er tilgjengelig i Moonlight (platina), Sahara (gull), Shining (sølv) Red clay (kobber) og Stardust (mørk sølv).

LAGRING

Kerapoxy Easy Design kan oppbevares tørt og kjølig i opptil 24 måneder i originalemballasjen.

Komponent A må oppbevares ved en temperatur på minst +10 °C for å unngå at produktet krystalliserer seg. Hvis dette skjer, kan det reverseres ved oppvarming.

SIKKERHETSINSTRUKSJONER FOR KLARGJØRING OG BRUK

For instruksjon vedrørende sikker håndtering av våre produkter, vennligst se siste utgave av sikkerhetsdatablad på vår nettside www.mapei.no

PRODUKT FOR PROFESJONELL BRUK.

TEKNISKE DATA (typiske verdier)

PRODUKTINFORMASJON

	A komponent	B komponent
Konsistens:	kremaktig pasta	gel
Farge:	fås i 41 farger (40 farger + gjennomskinnelig)	
Densitet:	1,67 g/cm ³	1,05 g/cm ³
Brookfield-viskositet:	1000000 mPa*s	370000 mPa*s
EMICODE (brukt som fugemasse):	EC1 Plus – svært lav emisjon	

OPPLYSNINGER OM BRUK (ved +23°C og 50 % RF)

Blandingsforhold:	komponent A : komponent B = 90 : 10
Blandingens konsistens:	kremaktig pasta
Blandingens densitet:	1550 kg/m ³
Blandingens brukstid:	45 minutter
Påføringstemperatur:	fra +12°C til +30°C
Åpentid (som lim):	40 minutter
Justeringstid (som lim):	60 minutter
Gangbar etter:	24 timer
Klar til bruk:	4 dager (10 dager for bassenger og svømmebassenger) - tidene kan variere med temperaturen

EGENSKAPER I FERDIG TILSTAND

Heft (skjærfasthet) iht. EN 12003: – initiell heft: – etter nedsenking i vann: – etter temperatursjokk:	20 N/mm ² 20 N/mm ² 20 N/mm ²
Bøye­fasthet (EN 12808-3):	45 N/mm ²
Trykkfasthet (EN 12808-3):	65 N/mm ²
Slitasjemotstand (EN 12808-2):	100
Vannabsorpsjon (EN 12808-5):	0,02 g
Fuktbestandighet:	utmerket
Aldringsbestandighet:	utmerket
Bestandighet mot løsemidler og oljer:	svært god (se tabell)
Bestandighet mot syrer og baser:	utmerket (se tabell)
Brukstemperatur:	fra -20°C til +100°C

FORBRUK UT FRA FLISSTØRRELSE OG FUGEBREDDE (kg/m ²)				
Flisstørrelse (mm)	Fugebredde (mm)			
	3	5	8	10
75x150x6	0,6	1,0	1,5	1,9
100x100x7	0,7	1,1	1,8	2,2
100x100x9	0,9	1,4	2,3	2,9
150x150x6	0,4	0,6	1,0	1,3
200x200x7	0,3	0,6	0,9	1,1
200x200x9	0,4	0,7	1,2	1,4
300x300x10	0,3	0,5	0,9	1,1
300x300x20	0,6	1,1	1,7	2,1
300x600x10	0,2	0,4	0,6	0,8
400x400x10	0,2	0,4	0,6	0,8
500x500x10	0,2	0,3	0,5	0,6
600x600x10	0,2	0,3	0,4	0,5
750x750x10	0,1	0,2	0,3	0,4
100x600x9	0,5	0,8	1,3	1,7

150x600x9	0,4	0,6	1,0	1,2
150x900x9	0,3	0,6	0,9	1,1
150x1200x10	0,4	0,6	1,0	1,2
225x450x9	0,3	0,5	0,8	1,0
225x900x9	0,2	0,4	0,6	0,8
250x900x9	0,2	0,4	0,6	0,7
250x1200x10	0,2	0,4	0,6	0,8
600x600x5	0,1	0,1	0,2	0,3
600x600x3		0,1	0,1	0,2
1000x500x5	0,1	0,1	0,2	0,2
1000x500x3		0,1	0,1	0,1
1000x1000x5		0,1	0,1	0,2
1000x1000x3			0,1	0,1
3000x1000x5		0,1	0,1	0,1
3000x1000x3			0,1	0,1

FORMEL FOR BEREKNING AV DEKNING:

$\frac{(A + B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1.6 = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$	A = flislengde (mm) B = flisbredde (mm) C = flistykkelse (mm) D = fugebredde (mm)
--	---

For størrelser som ikke dekkes av tabellen, finnes det en kalkulator på vårt nettsted www.mapei.no som kan brukes til å estimere forbruk ut fra flisstørrelse og fugebredde.

KJEMIKALIEBESTANDIGHET FOR KERAMIKKFLISER FUGET MED KERAPOXY EASY DESIGN*				
PRODUKT			BRUK	
Gruppe	Navn	% konsentrasjon	Permanent	Sporadisk
			(+20°C)	(+20°C)
Syrer	Eddiksyre	2,5	+	+
		5	(+)	+

		10	–	–
	Saltsyre	37	+	+
	Sitronsyre	10	(+)	+
	Melkesyre	2,5	+	+
		5	(+)	+
		10	–	–
	Salpetersyre	10	(+)	+
		50	–	–
	Fosforsyre	40	+	+
		75	–	–
Baser	Ammoniakk i løsning	10	+	+
	Kaustisk soda		+	+
	Natriumhypokloritt i løsning: Aktivt klor: Aktivt klor:	6,4 g/l 162 g/l	(+) –	(+) –
	Kaliumhydroksid	50	+	+
Mettede løsninger ved +20°C	Natriumhydrosulfitt		+	+
	Kalsiumklorid		+	+
	Jernklorid		+	+
	Natriumklorid		+	+
	Natriumkromat		+	+
	Sukker		+	+
	Aluminiumsulfat		+	+
Løsemidler	Aceton		–	–
	Metylglykolacetat		–	–
	Perkloretylen		–	–
	Karbontetraklorid		–	–
	Etylalkohol		(+)	+
	Etyltriklorid		–	–
	Kloroform		–	–

	Metylenklorid		–	–
	Tetrahydrofuran		–	–
	Toluen		–	–
	Trikloretan		–	–
	Xylen		–	–
	Hydrogenperoksid	1	+	+
		10	+	+

Tegnforklaring: + utmerket bestandighet (+) god bestandighet – dårlig bestandighet

*** Evaluert i samsvar med NS-EN 12808-1-standardene**

Kerapoxy Easy Design		
100	WHITE	
103	MOON WHITE	
111	SILVER GREY	
123	ANCIENT WHITE	
112	MEDIUM GREY	
113	CEMENT GREY	
114	ANTHRACITE	
127	ARCTIC GREY	
110	MANHATTAN 2000	
187	LINEN	
176	GREEN-GREY	
174	TORNADO	
125	CASTLE GREY	
119	LONDON GREY	
163	LIGHT LILAC	
168	CERULEAN	
167	AVIO	

169	STEEL BLUE	
172	SPACE BLUE	
177	SAGE	
130	JASMINE	
131	VANILLA	
137	CARIBBEAN	
132	BEIGE 2000	
138	ALMOND	
141	CARAMEL	
142	BROWN	
189	SPELT	
133	SAND	
134	SILK	
188	BISCUIT	
135	GOLDEN DUST	
152	LIQUORICE	
144	CHOCOLATE	
149	VOLCANO SAND	
145	TERRA DI SIENA	
143	TERRACOTTA	
136	MUD	
120	BLACK	
150	YELLOW	
700	TRANSLUCENT	

Alle fargene i **Kerapoxy Easy Design**-sortimentet kan blandes med **MapeGlitter** eller **Mapecolor Metallic** for å skape et enda bredere spekter av farger.

Merk: På grunn av trykkeprosessen skal fargene som er gjengitt her, kun anses som veiledende for nyansene på det faktiske produktet.

MERK

De tekniske anbefalinger og detaljer som fremkommer i denne produktbeskrivelse representerer vår nåværende kunnskap og erfaring om produktet. All ovenstående informasjon må likevel bli betraktet som retningsgivende og gjenstand for vurdering. Enhver som benytter produktet må på forhånd forsikre seg om at produktet er egnet for tilsiktet anvendelse. Brukeren står selv ansvarlig dersom produktet blir benyttet til andre formål enn anbefalt, eller ved feilaktig utførelse.

Vennligst referer til siste oppdaterte versjon av teknisk datablad som finnes tilgjengelig på www.mapei.no

JURIDISK MERKNAD

Innholdet i dette tekniske databladet kan kopieres til andre prosjekterelaterte dokumenter, men det endelige dokumentet må ikke suppleres eller erstatte betingelsene i det tekniske datablad, som er gjeldende, når MAPEI produktet benyttes. Det seneste oppdaterte datablad er tilgjengelig på vår hjemmeside www.mapei.no

ENHVER ENDRING AV ORDLYDEN ELLER BETINGELSER, SOM ER GITT ELLER AVLEDET FRA DETTE TEKNISKE DATABLADET, MEDFØRER AT MAPEI SITT ANSVAR OPPHØRER.

Mapei AS

Vallsetvegen 6, 2120 Sagstua, Norge



+47 62 97 20 00



www.mapei.no



post@mapei.no

9001-5-2026-no

Enhver gjengivelse av tekst, fotografier og illustrasjoner som er publisert her, er forbudt og kan føre til rettsforfølgelse.

