

## FISCHER cyclepor® rapid

SACKWARE zur Herstellung von Ausgleichsschüttungen mit wärmedämmenden Eigenschaften



### Beschreibung

FISCHER cyclepor® rapid ist aus recyceltem EPS Granulat hergestellt und die Oberfläche in einem speziellen Verfahren mit einem Additivmix veredelt. Die Anlieferung erfolgt in 200 Liter Säcken und ist auf der Baustelle nur noch mit Zement und Zugabewasser, nach Vorgabe der jeweiligen Rezeptur, anzumischen. Durch die Oberflächenbehandlung ist eine rasche Austrocknung und Belegreife möglich. Der so hergestellte Leichtausgleichsmörtel besitzt eine Zulassung als Wärmedämmstoff und erfüllt die Anforderungen der DIN 16025-1. FISCHER cyclepor® rapid findet im Neu-, Altbau sowie im Innen- und Außenbereich Anwendung.

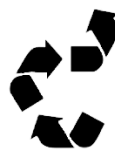
### Anwendungsbereich

FISCHER cyclepor® rapid 160/250/400/600 ist ein pumpfähiges Füllmaterial für Ausgleichsschichten im Innen- und Außenbereich mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten wie zum Beispiel:

- Ausgleichsschüttungen auf Holzbalken-, Dachböden, Gewölbe- und Betondecken mit speziellen statischen Anforderungen
- Unterkonstruktionen von normalen Fußbodenaufbauten (z.B. Estrichen)
- Unterkonstruktionen von speziellen Fußbodenaufbauten in Industrie und Gewerbebau
- Isolierung mit wärmedämmenden Eigenschaften für Industrieböden, Supermärkte, Schwimmbäder, Flachdächer und Asphaltböden
- Ausgleich von Unebenheiten, sowie bei Leitungen und Rohren auf Rohdecken
- Frostkoffer für Wegebau sowie frostsicherer Unterbau für Terrassen, Wintergärten etc.

### Vorteile

- wärmedämmende Eigenschaften
- leichte Verarbeitung
- verkürzte Trocknungszeiten
- optimaler Höhenausgleich
- frostbeständig
- wasserunempfindlich
- geringes Gewicht
- schwer entflammbar – A2



## Verarbeitung

FISCHER cyclepor® rapid als BEPS Mörtel kann z. B. in erdfeuchter Konsistenz mit allen geeigneten Druckluft-, Misch- und Fördermaschinen hergestellt und gefördert werden. FISCHER cyclepor® rapid wird in diesem Anwendungsfall mit einer geeigneten Estrichmisch- und Förderanlage bei einer Mischzeit von ca. 2 min. homogen mit Zement und Wasser gemischt. Der Förderdruck ist auf das Material abzustimmen (z. B. reduzierte Förderluft). Die Verarbeitung erfolgt an die Mörtelkonsistenz angepasst, z. B. wie konventioneller Zementestrich, ein Verdichten ist bis zum Erreichen der geforderten Frischmörtelrohichte erforderlich. Verarbeitungshilfen, die keinen negativen Einfluss auf die technischen Eigenschaften haben, sind zulässig.

## FISCHER-Rezepturvorgaben gemäß bauaufsichtlicher Zulassung:

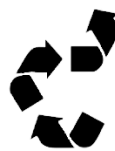
Beschreibung	FISCHER cyclepor® rapid 200 I	Zement CEM I 42,5 R,N; CEM II A-LL 42,5 R,N	Zugabewasser
FISCHER cyclepor® rapid 160	1 Sack	25 kg (1 Sack)	ca. 12 l
FISCHER cyclepor® rapid 250	1 Sack	37,5 kg (1,5 Sack)	ca. 15 l
FISCHER cyclepor® rapid 400	1 Sack	50 kg (2 Sack)	ca. 20 l
FISCHER cyclepor® rapid 600	1 Sack	75 kg (3 Sack)	ca. 30 l

## Feuchtigkeit/Belegreife

Die Bestimmung der Restfeuchte kann grundsätzlich über verschiedene Verfahren erfolgen. In der Praxis hat sich die CM-Messmethode zur Prüfung der Restfeuchte bewährt. Die homogenisierte Einwaage beträgt 10 g und wird über den gesamten Querschnitt entnommen. Bei einer Druckanzeige von max. 1,2 bar ist die Belegreife erreicht. Zuvor empfehlen wir zur Orientierung die Sichtprüfung, bei der ein Stück 10x10 cm über die gesamte Einbaudicke vorsichtig herausgenommen wird. Zeigt sich über den gesamten Querschnitt eine gleiche helle Farbgebung wie in der oberen Randzone, lässt dies auf eine gleichmäßige Trocknung schließen.

## Allgemeine Hinweise

Die von uns verarbeiteten Rohstoffe und produzierten Erzeugnisse unterliegen strengen Werkskontrollen. Wir weisen darauf hin, dass unsere Produkte auf Ihre Eignung zu prüfen sind. Die entsprechenden BEB-Merkblätter, sowie die aktuellen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Die vorstehenden Angaben wurden nach bestem Wissen aufgrund unserer Versuche und Praxiserfahrungen zusammengestellt. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Gewährleistung kann nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Mit diesem Merkblatt werden alle bisherigen Informationen über das Produkt ungültig. Bei Verwendung unter Fertigteilstrichen ist eine Beratung erforderlich.



**Technische Daten und Eigenschaften (gemäß bauaufsichtlicher Zulassung):**

<b>Beschreibung</b>	<b>FISCHER cyclepor® rapid 160</b>	<b>FISCHER cyclepor® rapid 250</b>	<b>FISCHER cyclepor® rapid 400</b>	<b>FISCHER cyclepor® rapid 600</b>
Sackinhalt	200 l	200 l	200 l	200 l
Säcke pro Palette	12 Stück (2,4m <sup>3</sup> )	12 Stück (2,4m <sup>3</sup> )	12 Stück (2,4m <sup>3</sup> )	12 Stück (2,4m <sup>3</sup> )
Korngröße des EPS R Materials	≤ 8 mm	≤ 8 mm	≤ 8 mm	≤ 8 mm
Mindesteinbaustärke	30 mm	30 mm	30 mm	30 mm
Verarbeitungszeit	ca. 25min (20°C/65% rIF)	ca. 25min (20°C/65% rIF)	ca. 25min (20°C/65% rIF)	ca. 25min (20°C/65% rIF)
Verarbeitungstemperatur	+5° C bis +30° C	+5° C bis +30° C	+5° C bis +30° C	+5° C bis +30° C
Belegreife abhängig vom Bauklima*	1 - 2 Tagen CM-Messung erforderlich	1 - 2 Tagen CM-Messung erforderlich	1 - 2 Tagen CM-Messung erforderlich	1 - 2 Tagen CM-Messung erforderlich
Bindemittelanteil je m <sup>3</sup> - CEM I 42,5 R,N; CEM II A-LL 42,5 R,N	125 kg	187,5 kg	250 kg	375 kg
Wärmeleitfähigkeit - EN 12667	0,06 W/m*k	ca. 0,09 W/m*k	0,12 W/m*k	0,18 W/m*k
Brandverhalten	A2	A2	A2	A2
Dichte EPS Frischmörtel - EN 12350-6	ca. 195 kg/m <sup>3</sup>	ca. 310 kg/m <sup>3</sup>	ca. 395 kg/m <sup>3</sup>	ca. 530 kg/m <sup>3</sup>
Dichte des gebundenen EPS R - EN 1602	ca. 160 kg/m <sup>3</sup>	ca. 265 kg/m <sup>3</sup>	ca. 350 kg/m <sup>3</sup>	ca. 500 kg/m <sup>3</sup>
Druckspannung bei 10 % Stauchung - EN 826	120 kPa	200 kPa	500 kPa	1200 kPa
Wasserdampfdiffusionswiderstandszahl - EN 12086	μ = 7	μ = 7	μ = 7	μ = 7
Trittschallverbesserungswert***	ΔL <sub>w</sub> = 27 dB	-	-	-

\* CM-Messung erforderlich

\*\*\*Referenzaufbau; ab einer Einbaustärke von 50 mm

**Bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-23.11-1967 vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin als Wärmedämmstoff aus zementgebundenen Polystyrol Partikelschaum für FISCHER cyclepor® rapid. Eigenüberwacht gemäß WPK-Handbuch in den FISCHER cyclepor® produzierenden Werken. Fremdüberwacht durch die Güteschutzgemeinschaft Hartschaum e. V..**

Stand 01/2024



## FISCHER cyclepor® rapid ULTRA

EPS-Mahlgut mit extra feiner Sieblinie zur Herstellung von Ausgleichsschüttungen mit geringer Aufbauhöhe und bei besonderen Ansprüchen an die Oberflächenbeschaffenheit mit wärmedämmenden Eigenschaften.

### Beschreibung

FISCHER cyclepor® rapid ULTRA ist ein staubfreies EPS R Granulat mit extra feiner Sieblinie, werkseitig mit Additivmix vorgemischt und dient zur Herstellung zementgebundener BEPS Schüttungen mit wärmedämmenden Eigenschaften (bauaufsichtlich zugelassen). Besonders geeignet für den Sanierungsbereich.

### Anwendungsbereich

FISCHER cyclepor® rapid ULTRA 250/400 ist ein pumpfähiges Füllmaterial für Ausgleichsschichten im Innen- und Außenbereich mit vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten, z.B.:

- Dünnschichtausgleich für geringe Aufbauhöhen.
- Ausgleichsschüttungen auf Dachboden, Holzbalken-, Gewölbe- und Betondecken mit speziellen statischen Anforderungen
- Unterkonstruktionen von normalen Fußbodenaufbauten (z.B. Estrichen)
- Unterkonstruktionen von speziellen Fußbodenaufbauten in Industrie- und Gewerbebau
- Isolierung mit wärmedämmenden Eigenschaften für Industrieböden, Supermärkte, Schwimmbäder, Flachdächer und Asphaltböden
- Ausgleich von Unebenheiten, sowie bei Leitungen und Rohren auf Rohdecken
- Frostkoffer für Wegebau sowie frostsicherer Unterbau für Terrassen, Wintergarten etc.

### Technische Daten

Beschreibung	FISCHER cyclepor® rapid ULTRA 250	FISCHER cyclepor® rapid ULTRA 400
Sackinhalt	200 l	200 l
Säcke pro Palette	12 Stück	12 Stück
Korngröße des EPS R Materials	1-2 mm	1-2 mm
Mindesteinbaustärke	15 mm	8 mm
Verarbeitungszeit (20°C/65% rIF)	ca. 25min	ca. 25min
Verarbeitungs-temperatur	+5° C bis +30° C	+5° C bis +30° C
Belegreife abhängig vom Bauklima*	1-2 Tage*	1-2 Tage
Bindemittelanteil je m <sup>3</sup>	187,5 kg	250 kg
Wärmeleitfähigkeit - EN 12667	ca. 0,09 W/m*k	0,12 W/m*k
Brandverhalten	A2	A2
Dichte EPS Frischmörtel - EN 12350-6	ca. 310 kg/m <sup>3</sup>	ca. 395 kg/m <sup>3</sup>
Dichte des gebundenen EPS R - EN 1602	ca. 265 kg/m <sup>3</sup>	ca. 350 kg/m <sup>3</sup>
Druckspannung bei 10 % Stauchung - EN 826	200 kPa	500 kPa
Wasserdampfdiffus.-widerstand - EN 12086	μ = 7	μ = 7

## Eigenschaften

FISCHER cyclepor® rapid ULTRA besteht aus FISCHER cyclepor® (EPS R - Mahlgut in abgestimmter Sieblinie gemäß DIN 16025-1) und einem integrierten hochwirksamen Additivmix. FISCHER cyclepor® rapid ULTRA wird zur Herstellung von homogenen Ausgleichsschichten mit wärmedämmenden Eigenschaften verwendet. Diese sind schnell härtende, hydraulisch gebundene Ausgleichsschichten, welche bei fachgerechtem Einbau und normalen Baustellenbedingungen in Abhängigkeit der Einbaudicke nach einem Tag begehrbar sind und mit nachfolgenden Fußbodenkonstruktionen versehen werden können. (Restfeuchtemessung erforderlich. Material und Raumtemperatur 20°C / 65% relative Luftfeuchte, niedrigere Temperaturen können zu Verzögerungen führen)

## Verarbeitung

FISCHER cyclepor® rapid ULTRA kann in erdfeuchter Konsistenz mit allen geeigneten Druckluft- Misch- und Fördermaschinen sowie in Zwangs- und Mörtelmischern hergestellt und gefördert werden. Die Verarbeitung erfolgt auf die gleiche Art und Weise wie konventioneller Zementestrich, ein Verdichten ist nur bis zum Erreichen der geforderten Frischmörtelrohdicke erforderlich.

## FISCHER-Rezepturvorgaben gemäß bauaufsichtlicher Zulassung:

Beschreibung	FISCHER cyclepor® rapid ULTRA 200 I	Zement CEM I 42,5 R,N; CEM II A-LL 42,5 R,N	Zugabewasser
cyclepor® rapid Ultra 250	1 Sack	37,5 kg (1,5 Sack)	ca. 16 l
cyclepor® rapid Ultra 400	1 Sack	50 kg (2 Sack)	ca. 20 l

## Feuchtigkeit / Belegreife

Die Bestimmung der Restfeuchte kann grundsätzlich über verschiedene Verfahren erfolgen. In der Praxis hat sich die CM-Messmethode zur Prüfung der Restfeuchte bewährt. Die Einwaage beträgt 10 g und wird über den gesamten Querschnitt entnommen. Bei einer Druckanzeige von max. 1,2 bar ist die Belegreife erreicht. Zuvor empfehlen wir zur Orientierung die Sichtprüfung, bei der ein 10 x 10 cm großes Stück über die gesamte Einbaudicke vorsichtig herausgeschnitten wird. Zeigt sich über den gesamten Querschnitt eine gleiche Farbgebung wie in der oberen Randzone, lässt dies auf eine gleichmäßige Trocknung schließen.

## Allgemeine Hinweise

Die von uns verarbeiteten Rohstoffe und produzierten Erzeugnisse unterliegen strengen Werkskontrollen. Wir weisen darauf hin, dass unsere Produkte auf Ihre Eignung zu prüfen sind. Die entsprechenden BEB-Merkblätter, sowie die aktuellen DIN-Vorschriften sind zu beachten. Die vorstehenden Angaben wurden nach bestem Wissen aufgrund unserer Versuche und Praxiserfahrungen zusammengestellt. Eine korrekte und damit erfolgreiche Verarbeitung unserer Produkte unterliegt nicht unserer Kontrolle. Eine Gewährleistung kann nur für die Güte unserer Produkte im Rahmen unserer allgemeinen Geschäftsbedingungen, nicht jedoch für eine erfolgreiche Verarbeitung übernommen werden. Mit diesem Merkblatt werden alle bisherigen Informationen über das Produkt ungültig.

(Stand 01.2024)

**Bauaufsichtliche Zulassung-Nr. Z-23.11-1967 vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin als Wärmedämmstoff aus zementgebundenen Polystyrol-Partikelschaum für FISCHER cyclepor® rapid ULTRA**

