

# Leistungserklärung

## R4308KPCPR

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:  
FKD S, FKD S C1, FKD S C2, DF, PTE, TPS, TPE, PTP035 (FKD S), DP - 12, BS - 12, SmartRoof Thermal, PTS, SmartRoof ULTRA, SmartRoof PRO, EXPERT CFB 036, SmartRoof Thermal AllFix
2. Verwendungszweck(e):  
Wärmedämmung aus Mineralwolle für Gebäude (ThIB)
3. Hersteller:  
Knauf Insulation s.r.o.  
Železničný rad 24, 968 14 Nová Baňa  
Slovakia  
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Bevollmächtigter:  
nicht relevant
5. System(e) zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit:  
AVCP System 1 zum Brandverhalten  
AVCP System 3 zu den sonstige Eigenschaften
- 6a. Harmonisierte Norm:  
  
EN 13162:2012 + A1:2015  
  
Notifizierte Stelle(n):  
AVCP System 1: (benannte Zertifizierungsstelle) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V.  
München FIW München - - -  
  
AVCP System 3: (Notifizierte Prüflabor) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V. München FIW  
München - - - - - - - -
- 6b. Europäisches Bewertungsdokument: Nicht relevant  
Europäische Technische Bewertung: Nicht relevant  
Technische Bewertungsstelle: Nicht relevant  
Notifizierte Stelle(n): Nicht relevant
7. Erklärte Leistungen:  
siehe folgende Seite

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	BS - 12	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	30-140	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T4	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	NPD	
	Langzeitige Wasseraufnahme	NPD	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD15	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP2	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr25	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DF	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	60-140	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T6	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	NPD	
	Langzeitige Wasseraufnahme	NPD	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD15	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP5	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr7	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DP - 12	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	30-200	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T4	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	EXPERT CFB 036	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40-245	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)30	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	FKD S	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40-245	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)30	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	FKD S C1	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40-245	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)30	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	FKD S C2	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40-245	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)30	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			



Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	PTE	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	20   25   30-35   40   45-70	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T6   T6   T6   T6   T6	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1   A1   A1   A1   A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS   WS   WS   WS   WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)   WL(P)   WL(P)   WL(P)   WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD30   SD20   SD15   SD 15   SD10	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP3   CP3   CP3   CP3   CP3	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	PTP035 (FKD S)	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	60-180	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)30	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD25	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP2	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	PTS	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	20 25-30 40-70 80	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T7 T7 T7 T7	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1 A1 A1 A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS WS WS WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P) WL(P) WL(P) WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD35 SD25 SD20 SD15	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP2 CP2 CP2 CP2	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof PRO	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	50-200	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)40	
	Punktlast	PL(5)450	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof Thermal	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	30-200	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)50	
	Punktlast	PL(5)500	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof Thermal AllFix	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 160	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A2-s1,d0	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)50	
	Punktlast	PL(5)800	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR10 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof ULTRA	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	70-180	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	CS(10)50	
	Punktlast	PL(5)550	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR15 {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	WL(P)	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	NPD	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	TPE	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	15   20   25-30   35-50   60-80	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T7   T7   T7   T7   T7	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1   A1   A1   A1   A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD {b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS   WS   WS   WS   WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	NPD	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD40   SD35   SD25   SD20   SD15	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP2   CP2   CP2   CP2   CP2	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr7   AFr7   AFr7   AFr7   AFr7	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			



Wesentliche Merkmale	R4308KPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	TPS	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,036	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	20 23-30 35-45 50-70	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5 T5 T5 T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	A1 A1 A1 A1	
Dauerhaftigkeit des Brandverhaltens unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {a}	
Dauerhaftigkeit des Wärmedurchlasswiderstands unter Einfluss von Wärme, Witterungseinflüssen, Alterung/Abbau	Wärmedurchlasswiderstand	NPD{b}	
	Wärmeleitfähigkeit	NPD	
	Eigenschaften der Dauerhaftigkeit	NPD {c}	
Druckfestigkeit	Druckspannung / Druckfestigkeit	NPD	
	Punktlast	NPD	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	NPD {d}	
Dauerhaftigkeit der Druckfestigkeit unter Einfluss von Alterung/Abbau	Langzeit-Kriechverhalten bei Druckbeanspruchung	NPD	
Wasserdurchlässigkeit	Kurzzeitige Wasseraufnahme	WS WS WS WS	
	Langzeitige Wasseraufnahme	NPD	
Wasserdampfdurchlässigkeit	Wasserdampfdiffusion	NPD	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	SD30 SD25 SD20 SD15	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	CP3 CP3 CP3 CP3	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr7 AFr7 AFr7 AFr7	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

8. Angemessene Technische Dokumentation und/oder Spezifische Technische Dokumentation:

nicht relevant

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen.

Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

[mm]	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80
[m <sup>2</sup> K/W]	0,40	0,55	0,65	0,80	0,95	1,10	1,25	1,35	1,50	1,65	1,80	1,90	2,05	2,20
[mm]	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150
[m <sup>2</sup> K/W]	2,35	2,50	2,60	2,75	2,90	3,05	3,15	3,30	3,45	3,60	3,75	3,85	4,00	4,15
[mm]	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
[m <sup>2</sup> K/W]	4,30	4,40	4,55	4,70	4,85	5,00	5,10	5,25	5,40	5,55	5,65	5,80	5,95	6,10
[mm]	225	230	235	240	245									
[m <sup>2</sup> K/W]	6,25	6,35	6,50	6,65	6,80									

Unterzeichnet für den Hersteller von:

Marián Tkáč - Werksleiter  
(Name und Funktion)



Nova Bana - 17-05-21  
(Ort und Datum der Ausstellung)

{a} Bei Produkten aus Mineralwolle verändert sich das Brandverhalten nicht.

Das Verhalten von Mineralwolle bei Brandeinwirkung verschlechtert sich nicht mit der Zeit. Die Euroklassen-Einteilung des Produkts bezieht sich auf den Gehalt an organischen Bestandteilen, die sich nicht mit der Zeit erhöhen kann.

{b} Die Wärmeleitfähigkeit von Produkten aus Mineralwolle verändert sich nicht mit der Zeit. Erfahrungen haben gezeigt, dass die Faserstruktur stabil bleibt und die Poren keine anderen Gase als Luft enthalten.

{c} Anforderung zur Dimensionsstabilität bezieht sich auf die Dicke.

{d} Diese Eigenschaft bezieht sich auch auf die Handhabung und den Einbau.

{e} Europäische Prüfverfahren sind in Erarbeitung.

{f} Gilt auch für mehrschichtige Materialien.



Versionsnummer:

3.0

## Steinwolleprodukte

---



## SICHERHEITSDATENBLATT Steinwolle-Dämmprodukte

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Annex II, geändert., VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015.

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

- Knauf Insulation Steinmineralwolle

**Produktname** Steinwolle-Dämmprodukte

**Produktnummer** KI\_DP\_207

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

**Identifizierte Verwendungen** Wärme- und/oder Schalldämmung für den Einsatz bei technischen und industriellen Anwendungen sowie beim Hochbau.

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

**Lieferant** Knauf Insulation  
Am Bahnhof  
97346 Iphofen  
Germany  
sds@knaufinsulation.com  
Tel: +32 4 379 02 31  
www.knaufinsulation.com

**Region:** Deutschland

**Ansprechpartner für das Land** Gerhard Graef  
Tel: +49 8571 40 250  
gerhard.graef@knaufinsulation.com

#### 1.4. Notrufnummer

**Notfalltelefon** Tel: +49 8571 40 250  
(Montag - Freitag, 08:00 hrs - 17:00 hrs)

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Klassifizierung (EG 1272/2008)

Physikalische Gefahren Nicht Einstuft

Gesundheitsgefahren Nicht Einstuft

Umweltgefahren Nicht Einstuft

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenhinweise NC Nicht Einstuft

Die folgenden Sätze und Piktogramme sind auf die Verpackung aufgedruckt:

Die mechanische Wirkung der Fasern kann bei Kontakt mit der Haut zu vorübergehendem Juckreiz führen.



<http://www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling>

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Spezielle Gefahren Nicht anwendbar.

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2 Gemische

<b>Steinwolle</b>	<b>96 - 100%</b>
CAS-Nummer: —	EG-Nummer: 926-099-9
	Reach Registriernummer: 01-2119472313-44-XXXX
EG-Index-Nummer: 650-016-00-2	
Anmerkungen zu den Inhaltsstoffen:(1)	
<b>Klassifizierung</b>	
Nicht Eingestuft	
<b>Wärmehärtender, inerte Polymer auf Basis ausgehärteter Phenol-Formaldehydharze</b>	<b>&lt;4%</b>
CAS-Nummer: —	
<b>Klassifizierung</b>	
Nicht Eingestuft	

Der vollständige Text aller R-Sätze und Gefahrenhinweise befindet sich in Abschnitt 16.

**Anmerkungen zu den Inhaltsstoffen** (1) 650-016-00-2 - Glasartige (Silikat-) Kunstfasern mit zufälliger Ausrichtung mit Alkalioxid und Erdalkalioxid (Na<sub>2</sub>O+K<sub>2</sub>O+CaO+MgO+BaO)-Gehalt größer 18 Gewichtsprozent, die die Anforderungen der Nota Q der Verordnung Nr. 1272/2008 erfüllen und damit als nicht karzinogen eingestuft sind.

CAS: Chemical Abstracts Service.

**Andere Informationen** Mögliche Kaschiermaterialien: Glasvlies, Polyesterplatte, Aluminiumfolie, Kraftpapier, Drahtgeflecht.

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

<b>Einatmen</b>	Person aus dem Gefahrenbereich entfernen. Hals spülen und Staub aus den Atemwegen entfernen.
<b>Verschlucken</b>	Bei versehentlichem Verschlucken viel Wasser trinken.
<b>Hautkontakt</b>	Falls mechanische Reizungen auftreten, die verschmutzte Kleidung ablegen und die Haut vorsichtig mit kaltem Wasser und Seife waschen.
<b>Augenkontakt</b>	Mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser abspülen.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

<b>Allgemeine Information</b>	Die mechanische Wirkung der Fasern kann bei Kontakt mit der Haut zu vorübergehendem Juckreiz führen.
-------------------------------	--

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

<b>Allgemeine information</b>	Falls bei einer der vorstehenden Expositionen anhaltende Nebenwirkungen oder Beschwerden auftreten, einen Arzt konsultieren.
-------------------------------	--

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Wasser, Schaum, Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> ) und Löschpulver.
------------------------------	--

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

<b>Allgemeine Information</b>	Von den Produkten geht bei der Verwendung keine Brandgefahr aus. Bestimmte Verpackungsmaterialien oder Kaschierungen können jedoch unter Umständen brennbar sein. Verbrennungsprodukte des Materials und der Verpackung – Kohlendioxid, Kohlenmonoxid und einige Spurengase wie Ammoniak, Stickoxide und flüchtige organische Substanzen.
-------------------------------	---

#### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

<b>Allgemeine Information</b>	Im Falle größerer Brände in schlecht belüfteten Räumen oder mit Verpackungsmaterialien kann u. U. Atemschutz/Atemschutzgerät erforderlich sein.
-------------------------------	---

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

#### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

<b>Persönliche Vorsorgemaßnahmen</b>	Bei hohen Staubkonzentrationen die gleiche persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 aufgeführt verwenden.
--------------------------------------	--

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

<b>Umweltschutzmaßnahmen</b>	Nicht relevant.
------------------------------	-----------------

#### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

<b>Methoden zur Reinigung</b>	Staubsauger oder vor dem Aufkehren mit Sprühnebel anfeuchten.
-------------------------------	---

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

<b>Verweis auf andere Abschnitte</b>	Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Angaben zur Abfallentsorgung sind in Kapitel 13 beschrieben.
--------------------------------------	--

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

#### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

**Schutzmaßnahmen bei der Verwendung** Keine besonderen Maßnahmen. Mit einem Messer zuschneiden. Keine Säge oder Elektrowerkzeuge verwenden. Unnötige Handhabung des ausgepackten Produktes vermeiden. Für angemessene Belüftung sorgen.

#### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

**Schutzmaßnahmen zu der Lagerung** Um optimale Eigenschaften zu gewährleisten sollte das Produkt nach dem Entfernen oder Öffnen der Verpackung in geschlossenen Räumen gelagert oder abgedeckt werden, so dass das Eindringen von Regenwasser oder Schnee verhindert wird. Die Lagerbedingungen sollten eine stabile Lage der aufgestapelten Produkte gewährleisten und es wird empfohlen die Fifo-Methode ("first in-first out") anzuwenden. Auslieferung verpackt in Polyethylenfolie und/oder auf Holzpaletten.

**Unverträgliche Materialien** Es wird wahrscheinlich kein bestimmtes Material oder Materialengruppe mit dem Produkt reagieren, und eine gefährliche Situation entstehen zu lassen.

#### 7.3. Spezifische Endanwendungen

**Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en)** Wärme- und/oder Schalldämmung für den Einsatz bei technischen und industriellen Anwendungen sowie beim Hochbau.

### ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

#### 8.1. Zu überwachende Parameter

##### Arbeitsplatzgrenzwerte

##### Steinwolle

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW, (TRGS 900) 1.25 mg/m<sup>3</sup> Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW, (TRGS 900) 10 mg/m<sup>3</sup> Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Keiner auf europäischer Ebene, siehe Richtlinien und Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten.

#### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine besonderen Maßnahmen.

**Augen-/ Gesichtsschutz** Schutzbrille verwenden, insbesondere bei Überkopfarbeiten. Augenschutz gemäß EN 166 wird empfohlen.

**Handschutz** Handschuhe gemäß EN 338 verwenden um Juckreiz zu vermeiden.

**Anderer Haut- und Körperschutz** Exponierte Hautbereiche bedecken.

**Hygienemaßnahmen** Nach Kontakt mit dem Produkt, Hände mit kaltem Wasser und Seife waschen.

**Atemschutzmittel** Es ist empfehlenswert eine Atemschutzmaske gemäß EN 149 FFP1 zu tragen, wenn die Produkte in geschlossenen Räumen oder bei Arbeiten verwendet werden, die zu Staubentwicklung führen können.



## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Erscheinung</b>	Fest. Rolle oder Platte.
<b>Farbe</b>	Ocker.
<b>Geruch</b>	Nicht relevant.
<b>Geruchsschwelle</b>	Es sind keine Daten verfügbar.
<b>pH</b>	Nicht relevant.
<b>Schmelzpunkt</b>	> 1000°C gemäß DIN 4102-17.
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>	Nicht relevant.
<b>Flammpunkt</b>	Nicht relevant.
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht relevant.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht relevant.
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;</b>	Nicht relevant.
<b>Dampfdruck</b>	Nicht relevant.
<b>Dampfdichte</b>	Nicht relevant.
<b>Löslichkeit/-en</b>	Allgemein chemisch inert und wasserunlöslich.
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht relevant.
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht relevant.
<b>Viskosität</b>	Nicht relevant.
<b>Explosionsverhalten</b>	Nicht relevant.
<b>Oxidationsverhalten</b>	Nicht relevant.

#### 9.2. Sonstige Angaben

<b>Nenndurchmesser der Fasern.</b>	< 5 µm
<b>Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser abzüglich der zweifachen Standardabweichung</b>	< 6 µm
<b>Ausrichtung der Fasern</b>	Zufällig

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

**Reaktivität** Keine.

#### 10.2. Chemische Stabilität

**Stabilität** Bindemittel zersetzt sich bei Temperaturen über 200 °C.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

**Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine unter normalen Anwendungsbedingungen.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

**Unverträgliche Bedingungen** Erhitzung über 200 °C.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

**Unverträgliche Materialien** Keine.

#### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

**Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine unter normalen Anwendungsbedingungen. Durch die Zersetzung des Bindemittels bei Temperaturen über 200 °C können Kohlendioxid und einige Spurengase freierwerden. Die Dauer dieser Freisetzung hängt von der Dicke der Dämmung, dem Bindemittelgehalt und der einwirkenden Temperatur ab.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Toxikologische Effekte** Die mechanische Wirkung der Fasern kann bei Kontakt mit der Haut zu vorübergehendem Juckreiz führen.

**Allgemeine Information** Klassifizierung gilt nicht für dieses Produkt; in Übereinstimmung mit der europäischen Verordnung 1272/2008, Nota Q.

**EUCEB & RAL** Eine Klassifizierung ist für diese Produkt nicht notwendig; das Produkt entspricht den Anforderungen der EUCEB & RAL- siehe Abschnitt 16.

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

**Toxizität** Dieses Produkt ist aufgrund seiner Zusammensetzung nicht umweltgefährlich für Luft, Wasser oder Boden.

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

**Persistenz und Abbaubarkeit** Inertes anorganisches Produkt mit wärmehärtendem, inertem Polymer auf Basis gehärteter Phenol-Formaldehydharze; < 4%

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

**Bioakkumulationspotenzial** Nicht bioakkumulativ.

#### 12.4. Mobilität im Boden

**Mobilität** Nicht als mobil eingestuft. Weniger als 1 % auslaugbarer organischer Kohlenstoff bei Lagerung auf einer Deponie.

#### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen** Nicht relevant.

#### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

**Andere schädliche Wirkungen** Nicht bekannt.

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

**Allgemeine Information** [17 06 04] Abfallschlüsselnummern sollen vom Verbraucher, möglichst in Absprache mit den Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

**Entsorgungsmethoden** Entsorgung in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen und Verfahren in dem Land, in dem die Verwendung oder Entsorgung erfolgt.

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

**Allgemeines** Das Produkt ist nicht beschränkt durch internationale Gefahrgut-Transportvorschriften (IMDG, IATA, ADR/RID).

#### 14.1. UN-Nummer

Nicht anwendbar.

#### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht anwendbar.

#### 14.3. Transportgefahrenklassen

Keine Transport- Gefahrenkennzeichnung erforderlich.

#### 14.4. Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar.

#### 14.5. Umweltgefahren

**Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

#### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

**Massenguttransport** Nicht anwendbar.  
**entsprechend Annex II von**  
**MARPOL 73/78 und dem**  
**IBC-Code**

## Steinwolle-Dämmprodukte

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### **EU-Gesetzgebung**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.  
 VERORDNUNG (EU) Nr. 2015/830 DER KOMMISSION vom 28. Mai 2015.  
 Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (in geänderter Fassung).

Die am 1. Juni 2007 erlassene europäische Chemikalienverordnung Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) verlangt die Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblatts für gefährliche Stoffe und Mischungen/Zubereitungen.

Mineralwolleprodukte von Knauf Insulation (Platten, Fasermatten oder Rollen) werden als Erzeugnisse im Sinne der REACH definiert und daher besteht keine gesetzliche Vorschrift zur Bereitstellung eines Sicherheitsdatenblatts.

In Übereinstimmung mit der Branchenpraxis und freiwilligen Verpflichtungen hat sich Knauf Insulation entschieden seinen Kunden auch weiterhin die entsprechenden Informationen für die sichere Handhabung und Verwendung von Mineralwolle über den gesamten Lebenszyklus des Produktes zur Verfügung zu stellen.

#### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Nicht relevant.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### **Abkürzungen und Kurzworte, die im Sicherheitsdatenblatt verwendet werden**

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.  
 ATE: Schätzwert der akuten Toxizität.  
 CAS: Chemical Abstracts Service.  
 IARC: International Agency for Research on Cancer.  
 IATA: Internationaler Luftverkehrsverband.  
 IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen.  
 MARPOL 73/78: Internationalen Übereinkommens zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe von 1973 in der Fassung seines Protokolls von 1978.  
 PBT: persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff.  
 REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.  
 RID: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.  
 UN: Vereinte Nationen.  
 vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

## Steinwolle-Dämmprodukte

### Allgemeine Information

Alle von Knauf Insulation hergestellten Produkte bestehen aus nicht klassifizierten Fasern und sind EUCEB-zertifiziert.

EUCEB, European Certification Board of Mineral Wool Products – [www.euceb.org](http://www.euceb.org). Das EUCEB-Zertifikat bestätigt, dass die chemische Zusammensetzung der hergestellten Fasern innerhalb der Grenzwerte der Referenzfasern liegt, welche in Übereinstimmung mit den europäischen Protokollen getestet wurden und den in Anmerkung Q der Verordnung (EG) 1272/2008 festgelegten Kriterien für Karzinogenität entsprechen.

Die Mineralwollehersteller verpflichten sich gegenüber dem EUCEB:

- Probenahme- und Analyseberichte bereitzustellen, die von Labors erstellt wurden, die vom EUCEB anerkannt werden und die nachweisen, dass die Fasern eine der vier Freizeichnungsanforderungen erfüllen, die in Anmerkung Q beschrieben werden;
- jede Produktionseinheit zweimal im Jahr von einer unabhängigen, vom EUCEB anerkannten Partei prüfen zu lassen (Probenahme und Übereinstimmung mit der ursprünglichen chemischen Zusammensetzung)

Die Produkte erfüllen die Zertifizierungsanforderungen des europäischen Zertifizierungsverbands für Mineralewolleprodukte (EUCEB). Dies ist am aufgedruckten EUCEB-Logo auf der Verpackung erkennbar.

### RAL

Das RAL-Gütezeichen für "Erzeugnisse aus Mineralwolle" gibt an, dass die Qualität und Sicherheit der Mineralwolleerzeugnisse von einem unabhängigen Dritten, der Gütegemeinschaft Mineralwolle e.V. (GGM), überprüft wird. Diese Organisation überprüft regelmäßig, ob der Mineralwollehersteller die in der deutschen Gefahrstoffverordnung für biologische Fasern festgelegten Freistellungsanforderungen erfüllt. Das RAL-Gütezeichen ist ein Zeichen dafür, dass die Verwendung von und der Umgang mit diesen Erzeugnissen sicher ist und keine Gefahren für die Gesundheit birgt. Alle Mineralwolleerzeugnisse, die von Knauf Insulation hergestellt werden und in diesem Sicherheitsdatenblatt enthalten sind, entsprechen den RAL-Anforderungen.

### Weitere Informationen finden sie unter:

[www.euceb.org](http://www.euceb.org)

[www.knaufinsulation.com](http://www.knaufinsulation.com)



<b>Änderungsgründe</b>	Neues Dokumentenformat
<b>Änderungsdatum</b>	29.09.2016
<b>Änderung</b>	3.0
<b>Ersetzt Datum</b>	05.10.2015
<b>Sicherheitsdatenblattnummer</b>	4652
<b>Construction Insulation Products (CST)</b>	BFP, TPD/TPD-L/TPE, Basic, Quick, Struktur, Universal, FP/FPL/FP~S, DPF, DDP, DP, KD/KD-P/KD-GS, KLB, KD, KP, PL(B), PTP(Plus), SDP, HW, TW, TP, TPE, TPS, SKP, SLB, Rocksilk F Tech, Heralan Vlies, LAM 040, EASY
<b>Technical Insulation Products (TI)</b>	Wired Mats - Galvanised Steel, Wired Mats - Stainless Steel, High Temperature Boards, High Temperature Products, Standard Lamella Mats, High Compressive Strength Lamella Mats, Standard Duct Boards, Duct Rolls, Marine, Miscellaneous TI, Blocks, Tank Wall Boards, Tank Roof Boards, Pipe sections -Cut-From-Block, Pipe sections - Wound

## Steinwolle-Dämmprodukte

### Andere Informationen

Im Jahr 2001 hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) Mineralwollfasern aus Steinwolle von Gruppe 2B (möglicherweise karzinogen) neu in Gruppe 3 „Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen“ eingestuft. (Siehe Monograph Vol. 81, <http://monographs.iarc.fr/>)

Dieses Sicherheitsdatenblatt / Produktdatenblatt stellt keine Arbeitsplatzbeurteilung dar. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen stellen den Wissenstand über dieses Produkt zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Dokuments dar. Der Benutzer wird auf mögliche Gefahren hingewiesen, die entstehen können, wenn das Produkt für einen anderen als den vorgesehenen Zweck verwendet wird.