

# Leistungserklärung

## R4308IPCPR

1. Eindeutiger Kenncode des Produkttyps:  
MPN, DDP-N, TW, WP, KP, KP/HB, DP3, DPF-30, DDP-RT, Termotoit RT, Termotoit RT BT, Termotop, PVT, SmartRoof Top, SmartRoof Top CTF1, SmartRoof Top CTF2, DP3 GVB, DP3 GVN
2. Verwendungszweck(e):  
Wärmedämmung 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, 1020 - TECHNICKY A ZKUSEBNI USTAV STAVEBNI PRAHA s.p.
- 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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DDP-N	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 240	
	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)350	
Zug-/Biegefestigkeit	Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene	TR7.5 {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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DDP-RT	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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)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	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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DP3	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DP3 GVB	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DP3 GVN	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	DPF-30	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 140	
	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	KP	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	30 - 240	
	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			



Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	KP/HB	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	50 - 240	
	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	MPN	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	PVT	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	20 - 120	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T7	
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	MU1	
Trittschallübertragung (für Böden)	Dynamische Steifigkeit	NPD	
	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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof Top	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 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)70	
	Punktlast	PL(5)650	
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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof Top CTF1	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 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)70	
	Punktlast	PL(5)650	
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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	SmartRoof Top CTF2	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 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)70	
	Punktlast	PL(5)650	
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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	Termotoit RT	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	50 - 160	
	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	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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	Termotoit RT BT	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	50 - 160	
	Stufe des Grenzmaßes für die Dicke	T5	
Brandverhalten	Brandverhalten	E	
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	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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	Termotop	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nennstärke (mm)	40 - 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)70	
	Punktlast	PL(5)650	
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	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	TW	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
Freisetzung gefährlicher Stoffe, Abgabe in das Gebäudeinnere	Freisetzung gefährlicher Stoffe {e}	NPD {e}	
Glimmverhalten	Glimmverhalten	NPD {e}	
NPD - Keine Leistung Festgelegt			

Wesentliche Merkmale	R4308IPCPR		Harmonisierte Technische Norm
	Erklärte Leistungen {f}	WP	
Wärmedurchlasswiderstand	Wärmeleitfähigkeit (W/mK)	0,038	EN 13162:2012 + A1:2015
	Wärmedurchlasswiderstand	Siehe Tabelle am Ende des Dokuments	
	Nenn Dicke (mm)	30 - 220	
	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	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	NPD	
	Dicke	NPD	
	Zusammendrückbarkeit	NPD	
	Strömungswiderstand	NPD	
Schallabsorptionsgrad	Schallabsorption	NPD	
Luftschalldämm-Maß	Strömungswiderstand	AFr5	
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]	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160
[m <sup>2</sup> K/W]	0,75	1,05	1,30	1,55	1,80	2,10	2,35	2,60	2,85	3,15	3,40	3,65	3,90	4,20
[mm]	170	180	190	200	210	220	230	240						
[m <sup>2</sup> K/W]	4,45	4,70	5,00	5,25	5,50	5,75	6,05	6,30						

Unterzeichnet für den Hersteller von:

Marián Tkáč - Werksleiter  
(Name und Funktion)



Nova Bana - 16-10-23  
(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.

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	1/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**

### **1.1. Produktidentifikator**

Knauf Insulation Steinmineralwolle

Produktname: Steinwolleprodukte

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

Identifizierte Verwendung(en): Wärme- und/oder Schalldämmung für den Einsatz bei technischen und industriellen Anwendungen sowie beim Hochbau.

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

Hauptsitz Knauf Insulation  
Am Bahnhof  
97346 Iphofen  
Germany  
Tel:+32 (0) 1048 8460  
sds@knaufinsulation.com  
www.knaufinsulation.com

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

### **1.4. Notrufnummer**

---

Produktname: Steinwolleprodukte  
Überarbeitet am: 2015-08-11  
Produkt Nr.: KI\_DP\_207

Seite: 2/12  
Druckdatum: 2015-08-11  
SDS-ID: DE-DE/3.1

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

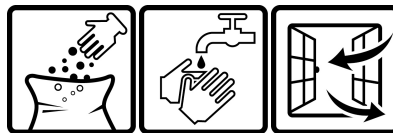
GHS/CLP CE N°1272/2008 Das Produkt ist nicht eingestuft.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Keine.

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

Besondere Gefährdungen: Nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.2. Gemische

GHS/CLP CE N° 1272/2008

<u>%:</u>	<u>CAS-Nr.:</u>	<u>EG-Nr.:</u>	<u>REACH Reg.Nr.:</u>	<u>Chemischer Name:</u>	<u>Einstufung:</u>	<u>Anm.:</u>
96 -100	-	926-099-9	01-2119472313-	Steinwolle	-	(1), (2)
< 4	-	-	-	Wärmehärtender, inerter Polymer auf Basis ausgehärteter Phenol-Formaldehydharze	-	

Anm.: (1) 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.  
(2) CAS-Nr.: Chemical Abstract Service

Mögliche Kaschiermaterialien: Glasvlies, Polyesterplatte, Aluminiumfolie, Kraftpapier, Drahtgeflecht.

### ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

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

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

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

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

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

Falls bei einer der vorstehenden Expositionen anhaltende Nebenwirkungen oder Beschwerden auftreten, einen Arzt konsultieren.

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	4/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. Löschmittel**

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

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

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**

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**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Bei hohen Staubkonzentrationen die gleiche persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 aufgeführt verwenden.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht relevant.

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

Verfahren zur Reinigung: Staubsauger oder vor dem Aufkehren mit Sprühnebel anfeuchten.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Zum persönlichen Schutz, siehe Abschnitt 8. Zur Müllentsorgung, siehe Abschnitt 13.

---



Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	5/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Handhabung: Unnötige Handhabung des ausgepackten Produktes vermeiden.

Technische Maßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen. Mit einem Messer zuschneiden. Keine Säge oder Elektrowerkzeuge verwenden.

Technische Anforderungen: Für ausreichende Ventilation sorgen.

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

#### Lagerbedingungen:

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.

Keine unverträglichen Gruppen angegeben.

Auslieferung verpackt in Polyethylenfolie und/oder auf Holzpaletten.

### **7.3. Spezifische Endanwendungen**

Spezifische Endanwendung(en): Nicht relevant.

---

Produktname: Steinwolleprodukte Seite: 6/12  
Überarbeitet am: 2015-08-11 Druckdatum: 2015-08-11  
Produkt Nr.: KI\_DP\_207 SDS-ID: DE-DE/3.1

---

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

Grenzwerte: Keiner auf europäischer Ebene, siehe Richtlinien und Gesetzgebung der Mitgliedsstaaten:

### **8.1. Zu überwachende Parameter**

: Deutschland

Grenzwerte am Arbeitsplatz:

<u>CAS-Nr.:</u>	<u>Chemischer Name:</u>	<u>Als:</u>	<u>Grenzwerte:</u>	<u>Art:</u>	<u>Anm.:</u>	<u>Referenz:</u>
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, Alveolengängige Fraktion	-	1.25 mg/m <sup>3</sup>	AGW	2(II)	TRGS 900
-	Allgemeiner Staubgrenzwert, Einatembare Fraktion	-	10 mg/m <sup>3</sup>	AGW	2(II)	TRGS 900

### **8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Technische Maßnahmen: Keine besonderen Maßnahmen.

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

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

Augenschutz: Schutzbrille verwenden, insbesondere bei Überkopparbeiten. Augenschutz gemäß EN 166 wird empfohlen.

Hautschutz: Exponierte Hautbereiche bedecken.

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

---

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	7/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

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

Aussehen: Feststoff.

Form: Rolle oder Platte.

Farbe: Ocker.

Geruch: Nicht relevant.

pH-Wert: Nicht relevant.

Siedepunkt: Nicht relevant.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht relevant.

Explosionsgrenzen: Nicht relevant.

### **9.2. Sonstige Angaben**

Faserschmelzpunkt: > 1000°C gemäß DIN 4102-17.

Nenndurchmesser der Fasern: < 5µm

Längengewichteter mittlerer geometrischer Durchmesser abzüglich der zweifachen Standardabweichung: < 6µm

Ausrichtung der Fasern: Zufällig.

## **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**

Gefährliche Reaktionen: Keine unter normalen Anwendungsbedingungen.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zu vermeidende Bedingungen/Stoffe: 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.

---

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	8/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

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

Klassifizierung gilt nicht für dieses Produkt; in Übereinstimmung mit der europäischen Verordnung 1272/2008, Nota Q. Eine Klassifizierung ist für diese Produkt nicht notwendig; das Produkt entspricht den Anforderungen der EUCEB & RAL- siehe Abschnitt 16.

## **ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

### **12.1. Toxizität**

Ökotoxizität: Dieses Produkt ist aufgrund seiner Zusammensetzung nicht umweltgefährlich für Luft, Wasser oder Boden.

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

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

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Bioakkumulationspotential: Nicht bioakkumulierbar.

### **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**

PBT/vPvB: Nicht relevant.

### **12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Andere schädliche Auswirkungen: Keine bekannte.

## **ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

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

Verunreinigtes Verpackungsmaterial: Entsorgung in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen und Verfahren in dem Land, in dem die Verwendung oder Entsorgung erfolgt.

Abfallschlüssel-Nr.: 17 06 04, Ungefährlicher Stoff.

---

Produktname: Steinwolleprodukte  
Überarbeitet am: 2015-08-11  
Produkt Nr.: KI\_DP\_207

Seite: 9/12  
Druckdatum: 2015-08-11  
SDS-ID: DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**

Unterliegt nicht den internationalen Regeln bzgl. Transport von Gefahrgut (IMDG, ICAO/IATA, ADR/RID).

### **14.1. UN-Nummer**

UN-Nr.: -

### **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

Richtige -

Versandbezeichnung:

### **14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse: -

### **14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe: -

### **14.5. Umweltgefahren**

Meeresschadstoff: -

Umweltgefährdende -

Substanz:

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Besondere Keine bekannte.

Vorsichtsmaßnahmen:

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

Massengutbeförderung: Nicht relevant.

---

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	10/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

## **ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN**

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

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.

Dieses Material Sicherheitsblatt / Produktdatenblatt entspricht den EU-Verordnungen 1907/2006, 1272/2008 und 453/2010.

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

CSA-Status: Nicht relevant.

---

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	11/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

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

EUCEB – European Certification Board of Mineral Wool Products (Europäischer Zertifizierungsrat für Mineralwolleprodukte) – [www.euceb.org](http://www.euceb.org) – ist eine freiwillige Initiative der Mineralwollebranche. Dabei handelt es sich um eine unabhängige Zertifizierungsstelle, die gewährleistet, dass die Produkte aus Fasern hergestellt werden, die mit den Freizeichnungsanforderungen für die Kanzerogenität (Anmerkung Q) der Verordnung (EG) 1272/2008 übereinstimmen.

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);
- in jeder Produktionseinheit Verfahren zur internen Eigenkontrolle einzuführen.

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

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 Minerallwollehersteller die in der deutschen Gefahrstoffverordnung für biolösliche 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)



### Produktfamilien

Construction Insulation Products (CST): BFP, TPD/TPD-L/TPE, Basic, Quick, Struktur, Universal, FP/FPL/FP~S, DPF, DDP, DP, KD/KD-P/KD-GS, KLB, KD, KP, TP, TPS, SKP, SLB, Rocksilk F Tech, Heralan Vlies, LAM 040, KPS, HPS, TW, HW, SDP, PTP (Plus), PL (B), EASY

Technical Insulation Products (TI): Wired Mats – Galvanised Steel, Wired Mats –Stainless Steel, HighTemperature 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, Felt Mats

Produktname:	Steinwolleprodukte	Seite:	12/12
Überarbeitet am:	2015-08-11	Druckdatum:	2015-08-11
Produkt Nr.:	KI_DP_207	SDS-ID:	DE-DE/3.1

---

Zusätzliche Informationen: Wechseln zu Sektionen: 2.2, 16  
Neues Dokumentenformat Datum: 11.08.2015  
Datum früherer Überarbeitungen: 13.05.2013, 20.08.2014, 03.12.2014,  
29.05.2015

Außerdem hat die Internationale Agentur für Krebsforschung (IARC) Mineralwollfasern 2001 von Gruppe 2B (möglicherweise krebserregend) in Gruppe 3 „nicht klassifizierbar für Menschen“ umklassifiziert. (Siehe die Monographie Band 81, <http://monographs.iarc.fr/>)

---

Die Auskünfte dieses Sicherheitsdatenblattes gründen auf Auskünften, die am Datum der Erstellung in unserem Besitz waren und sind unter der Voraussetzung erteilt, dass das Produkt unter den angegebenen Verhältnissen und in Übereinstimmung mit der auf der Verpackung und/oder in relevanter technischer Literatur spezifizierten Verwendungsweise verwendet wird. Jeder andere Gebrauch dieses Produktes, eventuell in Kombination mit anderen Produkten oder Prozessen, geschieht auf eigene Verantwortung des Benutzers.

---