

Torkning – Förpackning Drying – Packing Trocknung – Verpackung

SCANAMID 6 produceras både som ren PA 6 och som förstärkt med glasfiber, mineraler, glaskulor etc. Normalt sett levereras de ofyllda compounden med en max-fuktighet på 0,20%. För förstärkta och fyllda compounder är max-fuktigheten 0,10%. Förpackningen sker antingen i PE/Alu-säckar om 25 kg eller oktabiner med innersäck om 1.000 kg.

SCANAMID 6 har en god förmåga att absorbera fukt från omgivande luft. För att uppnå ett bra resultat är det av stor vikt att materialets fukthalt vid formsprutning ej överstiger ovan angivna värde. Av denna anledning måste material som förvarats i bruten förpackning eller av annan anledning exponerats till omgivande luft följaktligen torkas innan formsprutning. Normal drying temperature in Dessiccant stork är 75°C.

SCANAMID 6 is being produced both as pure PA6 and as in a compound reinforced with glassfibres, minerals, glassbeads etc. Normally the pure PA 6 is supplied with max moisture content of 0,20%. The compounded grades are supplied with a max moisture-content of 0,10%. Packing is either in PE/ALU-bags sealed (25 kgs) or in Octabins with sealed innerliner of 1000 kgs each.

SCANAMID 6 have good affinity to absorb moisture from open air. To achieve best injection moulding results the moisture-content in the granules should not exceed the above figures. Material coming from a broken package or by other means has been exposed to open air must be pre-dried prior to processing. Normal drying temperature in Dessiccant Drier is 75°C.

SCANAMID 6 wird teilweise als reines PA6 und teilweise als PA6 mit Glasfasern, Mineralien, Glaskugeln etc. produziert. Normalerweise werden die unverstärkten Compounds mit einer maximalen Feuchtigkeit von 0,20% geliefert. Für verstärkte und gefüllte Compounds ist die maximale Feuchtigkeit 0,10%. Die Verpackung erfolgt entweder in PE/ALU-Säcken von je 25 kg netto oder in Octabins von je 1.000 kg netto.

SCANAMID 6 hat die Eigenschaft, Feuchtigkeit aus der Luft aufzunehmen. Um beim Spritzgiessen ein gutes Ergebnis zu erzielen, sollte die Feuchtigkeit des Materiales die oben genannten Werte nicht überschreiten. Daher ist für Material, welches in angebrochener Verpackung gelagert oder der umgebenden Luft ausgesetzt wird, eine Vortrocknung mit normalerweise 75°C erforderlich.

Den tid som normalt kan rekommenderas för torkning är uppskattningsvis enligt nedan:
The time normally required to obtain correct residual moisture is:
Wir empfehlen folgende Trocknungszeiten:

Tid i öppen förpackning Time in open air Bei angebrochener Verpackung	Rekommenderad torktid Recommended dryingtime Empfohlene Trocknungszeit
0–4 h	2 h
4–24 h	4 h
24–120 h	24 h
> 120 h	48 h

Det är viktigt att alla förpackningar har samma eller högre temperatur än den temperatur som råder i bearbetningsutrymmet då dessa öppnas. Vid häftiga temperaturförändringar uppstår risk för kondens.

It is of great importance that all packages when opened have reached equal or higher temperature than the temperature in the processing room have got. Condensation can occur if not correctly handled.

Da sich bei grösseren Temperaturunterschieden Kondenswasser bilden kann, sollte das Material vor der Verarbeitung mindestens die Raumtemperatur aufweisen.

Bearbetningsdata för maskinoperatören Processing data for the injection moulder Verarbeitungsdaten für den Spritzgiesser

Smälttemperatur Melt temperature Schmelzetemperatur	230–280°C unreinforced 260–280°C reinforced 250–265°C flameretardant
Formtemperatur Mould temperature Werkzeugtemperatur	60–80°C unreinforced 70–120°C reinforced
Inspjutningstryck Injection pressure Einspritzdruck	800–1000 bar

Inspjutningshastighet Injection speed Einspritzgeschwindigkeit	Hög High Hoch
Eftertryck Holding pressure Nachdruck	av inspr. trycket 20-30% of inj. pressure vom Einspr. druck
Mottryck Back pressure Staudruck	5–15 bar

Tillverkningsprogram Delivery programme Lieferprogramm

- **POLYabs** (ABS)
- **POLYsan** (SAN)
- **POLYasa** (ASA)
- **POLYfill®** (PP with reinforcement)
- **SCANTEC PC** (PC)
- **POLYshine** (PBT)
- **SCANAMID** (PA)
- **SCANLON** (PA blends)
- **POLYblend** (PC/ABS)
- **SCANBLEND** (PC/ASA)
- **SCANBLEND P** (PBT/ASA)
- **POLYlux** (PC/PBT)
- **POLYform** (POM)
- **POLYelast** (SEBS/SBS/EPDM)
- **POLYwood** (PS woodeffect)
- **POLYplex** (PMMA-coloured)
- **SCANREX** (PPS)
- **SCANCOMP** (Nanocomposite)

Alla compounds kan levereras med: Kundenpassad färg, mineral- och/eller glasförstärkning, flammhämmande egenskaper (flamskyddad). POLYfill® omfattar även compounds med hög ytglans och/eller reptålighet.

All compounds can be delivered with: Customer colours, mineral- and/or Glass reinforcement, flame retardent properties. POLYfill® includes High gloss and/or Scratch resistant Compounds.

Alle Compounds können wie folgt geliefert werden: wunschgemäß eingefärbt, Mineral- und/oder glasfaserverstärkt, Flammwidrig (Flammgeschützt). POLYfill® wird auch mit hohem Oberflächenglanz und/oder besonders kratzfest geliefert.

polykemi 

Box 14 · S-271 21 Ystad, SWEDEN
Phone +46(0)411-170 30. Telefax +46(0)411-167 30
E-mail polykemi@polykemi.se · Internet <http://www.polykemi.se>



SCANAMID 6

polykemi

Produktbeskrivning Benämning-Egenskaper

Formsprutningskvaliteter - oförstärkta
B120F Standardtyp med god flytbarhet, nukleerad och smord för förbättrade formsprutningsegenskaper och goda formsläppsegenskaper.

B120FC Fast cycle-kvalitet baserad på B120 F. Modifierad för snabbstelande egenskaper för förkortad cykeltid.

Modifierad

B321E Slagsegghetsmodifierad för användningsområden där högre slagsegghet än normalt behövs både i vått och torrt tillstånd. Med smörjmedel. Goda formsprutningsegenskaper.

B521E Högslagsegghetsmodifierad för att uppnå hög slagsegghet även vid låga temperaturer. Goda formsprutningsegenskaper. Med smörjmedel.

Glasfiberförstärkt (glasfiberförstärkt från 5 till 50% glasfiberinnehåll)

B121 F15 15% specialglasfiber, hög styrka och styvhet. Med smörjmedel. God ytfinish.

B121 F30 30% specialglasfiber, mycket hög styrka och god styvhet. Med smörjmedel. God ytfinish.

B111 F50 50% specialglasfiber, med extremt hög styvhet och god styrka. God ytfinish. Med smörjmedel.

B121 FX30 15% glasfiber + 15% glaskulor ger god ytfinish och dimensionsstabilitet. Med smörjmedel.

Glasfiberförstärkt/modifierad

B431D F15 Slagsegghetsmodifierad med 15% specialglasfiber. Mycket god slagsegghet i kyla. God ytfinish. Med smörjmedel.

B321EF15 Slagsegghetsmodifierad, 15% specialglasfiberförstärkt. God ytfinish. Med smörjmedel.

B321EF30 Slagsegghetsmodifierad 30% specialglasfiberförstärkt. Med smörjmedel. God ytfinish. God slagstyrka även vid låga temperaturer.

Glasfiberförstärkt/mineralförstärkt

B121 25% mineral och 15% specialglasfiber.
QF2515 Ger reducerad skevningsbenägenhet kombinerad med god styrka och styvhet. God dimensionsstabilitet och ytfinish, samt med smörjmedel.

Mineralförstärkt

B121 Q40 Standardtyp. 40% mineralförstärkt för låg skevningsbenägenhet kombinerad med god dimensionsstabilitet, slagstyrka och ytfinish, samt med smörjmedel.

B321EQ30 Slagsegghetsmodifierad och 30% mineralförstärkt för att uppnå god slagstyrka i kombination med låg skevningsbenägenhet, utmärkt dimensionsstabilitet och ytfinish. Med smörjmedel.

Flammhämmande

B121 Standardtyp. 25% specialglasfiber.
F25 FR6 Flamsäker enligt UL V-0 vid 1,6 mm. Med smörjmedel.

Description of products Designation-Properties

Injection moulding grades - unreinforced
B120F Standard type with good flow properties, nucleated and with mould release additives for good machine performance.

B120FC Fast Cycle grade based on B120F. Modified to obtain excellent short cycle properties.

Modified

B321E Impact modified for applications which require higher toughness in both dry and wet conditions.

B521E Modified to obtain high impact strength even at low temperatures. Good moulding properties.

Glassfibre - reinforced

B121 F15 15% special glassfibre giving good stiffness and impact strength. Excellent surface finish.

B121 F30 30% special glassfibre giving excellent stiffness and impact strength. Good surface finish.

B111 F50 50% special glassfibre to obtain extreme high stiffness in combination with good impact.

B121 FX30 15% glassfibre combined with 15% glass beads to achieve good surface finish and dimensional stability.

Glassfibre reinforced/modified

B431D F15 Impact modified and reinforced with 15% special glassfibre. Very good impact strength in low temperatures. Good surface finish.

B321EF15 Impact modified and reinforced with 15% special glassfibre. Good surface finish.

B321EF30 Impact modified and reinforced with 30% special glassfibre to obtain high stiffness combined with good impact strength at low temperatures.

Glassfibre and mineral reinforced

B121 25% mineral and 15% special glassfibre reinforcement results in good non-warp tendency. Dimensional stability and surface finish are good.

Mineral reinforced

B121 Q40 Standard type reinforced with 40% mineral. Non-warp grade combined with good dimensional stability and impact strength.

B321EQ30 Impact modified and 30% mineral reinforced grade, giving non-warp tendency combined with good dimensional stability. Excellent surface finish.

Flameretardent

F25 FR6 Standard type with 25% special glassfibre. Flame retardent according to UL V-0 at 1,6 mm. Contains mould-release.

Produktbeschreibung Benennung-Eigenschaften

Spritzguss-Qualitäten ohne Verstärkung
B120F Standardtyp mit guter Fließfähigkeit, nukleiert, mit Schmiermittel für verbesserte Spritzgusseigenschaften und gute Formtrennung.

B120FC Typ für kurze Zykluszeiten, basiert auf B120F, modifiziert für schnellstarrende Eigenschaften für kürzere Zykluszeit.

Modifiziert

B321E Schlagzähmodifiziert für Anwendung, wo eine höhere Schlagzähigkeit als bei Standardtypen verlangt wird, sowohl im trockenen als auch im nassen Zustand. Gute Spritzgusseigenschaften. Mit Schmiermittel.

B521E Hochschlagzähmodifiziert, um eine hohe Schlagzähigkeit auch bei niedrigen Temperaturen zu erreichen. Gute Spritzgusseigenschaften. Mit Schmiermittel.

Glasfaserverstärkt (von 5% bis 50% Glasfasern)

B121 F15 15% Spezialglasfasern. Hohe Stärke und Steifigkeit. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B121 F30 30% Spezialglasfasern. Sehr hohe Stärke und gute Steifigkeit. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B111 F50 50% Spezialglasfasern. Mit extrem hoher Steifigkeit und guter Stärke. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B121 FX30 15% Glasfasern + 15% Glaskugeln. Gute Oberfläche und Dimensionsstabilität. Mit Schmiermittel.

Glasfaserverstärkt/modifiziert

B431D F15 Schlagzähmodifiziert. Mit 15% Spezialglasfasern. Sehr hohe Schlagzähigkeit in der Kälte. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B321EF15 Schlagzähmodifiziert, mit 15% Spezialglasfasern. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B321EF30 Schlagzähmodifiziert, mit 30% Spezialglasfasern. Gute Oberfläche. Gute Schlagzähigkeit, auch bei niedrigen Temperaturen. Mit Schmiermittel.

Glasfaserverstärkt/mineralverstärkt

B121 25% Mineral und 15% Spezialglasfasern führen zu einer reduzierten Verzugseigung, kombiniert mit guter Stärke und Steifigkeit. Gute Dimensionsstabilität. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

Mineralverstärkt

B121 Q40 Standardtyp, 40% mineralverstärkt, für niedrige Verzugseigung, kombiniert mit guter Dimensionsstabilität und Schlagzähigkeit. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B321EQ30 Schlagzähmodifiziert und 30% mineralverstärkt um gute Schlagzähigkeit, in Kombination mit niedriger Verzugseigung und ausgezeichneter Dimensionsstabilität zu erzielen. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

B321EQ30 Schlagzähmodifiziert und 30% mineralverstärkt um gute Schlagzähigkeit, in Kombination mit niedriger Verzugseigung und ausgezeichneter Dimensionsstabilität zu erzielen. Gute Oberfläche. Mit Schmiermittel.

Flammwidrig

B121 Standardtyp, 25% Spezialglasfasern.
F25 FR6 Flammwidrigkeit laut UL V-0 bei 1,6 mm Testmuster. Mit Schmiermittel.



SCANAMID 6

				Oförstärkt Unreinforced Unverstärkt		Modifierad Modified Modifiziert		Glasfiberförstärkt Glassfibre reinforced Glasfaserverstärkt						Glasfiberförstärkt/modifierad Glassfibre reinforced/modified Glasfaserverstärkt/modifiziert						Glasfiber/mineralförstärkt Glassfibre/mineral reinforced Glasfaser/mineralverstärkt		Mineralförstärkt Mineral reinforced Mineralverstärkt		Flamskyddad Flame retardent Flammwidrig											
				B120F		B120FC		B321E		B521E		B121 F15				B121 F30		B111 F50		B121 FX30		B431D F15		B321E F15		B321E F30		B121 QF2515		B121 Q40		B321E Q30		B121 F25 FR6	
Egenskaper (1) Property (1) Eigenschaften (1)	Testförhållande Testconditions Testverhältnisse	Standard Standard Testmethode	Enhet Units Einheit	DAM (2)	50%RH (3)	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH		DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	DAM	50%RH	
Böjmodul Flexural modulus Elastizitätsmodul (Biegeversuch)	5 mm/min	ISO 178	N/mm²	2600	1500	2800	1600	2300	1300	2000	1100	5000	3400		7400	5600	10000	9000	5300	3500	4200	2800	4500	3000	6800	5200	6500	5200	5500	3800	4200	2000	7500	5900	
Töjning vid flytgräns Elongation at yield Dehnung bei Zugversuch	5 mm/min	ISO R527	%	4	30	4	25	4	30	4	30	-----	-----		-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
Töjning vid brottgräns Elongation at break Reissfestigkeit	5 mm/min	ISO R527	%	40	>50	35	>50	75	>100	>100	>150	3,5	6,5		3	5	2	2,5	4	7	6,5	9,5	6	9	4	7	3	5	6	20	15	40	3	4	
Maximal böjspänning Flexural strength Max Biegespannung	5 mm/min	ISO 178	N/mm²	95	45	100	50	90	40	80	35	190	105		240	150	290	210	190	110	160	90	170	95	210	140	190	115	150	80	100	75	180	135	
Maximal dragspänning Tensile strength Max Zugspannung	5 mm/min	ISO R527	N/mm²	75	60	80	60	70	50	55	40	130	75		170	125	210	150	120	70	115	65	120	70	140	110	130	90	90	65	80	60	140	110	
Slaghållfasthet Charpy Charpy Impact strength Schlagzähigkeit Charpy	+ 23°C - 20°C	ISO 179	kJ/mm²	NB -----	NB NB	NB -----	NB NB	NB -----	NB NB	NB -----	NB NB	30 -----	50 25		NB -----	NB 35	NB -----	NB NB	28 -----	33 23	NB -----	NB NB	NB -----	NB NB	NB -----	NB NB	33 -----	39 33	NB -----	NB 36	NB -----	NB NB	42 -----	NB 40	
Slaghållfasthet Charpy Skårad Charpy Notched Impact strength Kerbschlagzähigkeit Charpy	+ 23°C - 20°C	ISO 179	kJ/mm²	6 -----	20 6	5 -----	18 5	20 -----	50 11	55 -----	NB 25	6 -----	11 6		10 -----	14 8	13 -----	16 12	6 -----	9 5	18 -----	22 14	16 -----	20 10	19 -----	23 13	6 -----	8 5	6 -----	10 4	11 -----	16 9	8 -----	10 7	
Smälttemperatur Melting point Schmelztemperatur		ISO R1218	°C	215	-----	215	-----	215	-----	210	-----	215	-----		215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	215	-----	-----
Värmedeformationstemperatur HDT Heat Deflection Temperature HDT Värmedeformationstemperatur HDT	A (1,8 MPa) B (0,45 MPa)	ISO 75/1	°C	65 180	-----	70 185	-----	60 175	-----	60 160	-----	200 215	-----		205 215	-----	215 215	-----	150 200	-----	170 205	-----	185 210	-----	190 210	-----	200 210	-----	110 200	-----	100 180	-----	205 215	-----	-----
Mjukningstemperatur Vicat VICAT Softening point Erweichungstemperatur Vicat	50N	ISO 306	°C	200	-----	200	-----	195	-----	160	-----	>200	-----		>200	-----	>200	-----	>200	-----	>200	-----	>200	-----	>200	-----	>200	-----	>200	-----	200	-----	>200	-----	-----
Volymresistivitet Volume resistivity Volumenwiderstand		IEC 93	ohm x cm	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹³	10 ¹⁵	10 ¹²		10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹³	10 ¹⁵	10 ¹²	10 ¹⁵	10 ¹³	-----	-----	
Dielektrisk förlustfaktor Dielectrical strength Dielektrischer Verlustfaktor		IEC 243	kV/mm	35	30	35	30	35	32	35	35	40	35		40	35	40	35	35	35	40	35	40	35	40	35	40	38	40	38	35	35	-----	-----	
Densitet Density Dichte		ISO 1183	g/cm³	1,13	-----	1,13	-----	1,10	-----	1,07	-----	1,23	-----		1,36	-----	1,56	-----	1,36	-----	1,18	-----	1,20	-----	1,33	-----	1,46	-----	1,46	-----	1,32	-----	1,47	-----	-----
Vattenabsorbtion Humidity absorption Wasseraufnahme	23°C/50%RH	ISO 62	%	3,2	-----	3,1	-----	2,7	-----	2,2	-----	2,5	-----		2,0	-----	1,4	-----	2,1	-----	2,1	-----	2,2	-----	1,7	-----	1,7	-----	1,7	-----	1,9	-----	1,5	-----	
Formkrämp Mould shrinkage Schwindung	With flow Across flow	ISO 2577	%	1,2 1,4	-----	1,0 1,1	-----	1,3 1,5	-----	1,4 1,6	-----	0,3 0,9	-----		0,3 0,9	-----	0,2 0,8	-----	0,4 0,8	-----	0,4 0,9	-----	0,4 0,9	-----	0,3 0,9	-----	0,4 0,9	-----	0,8 0,8	-----	1,0 1,0	-----	0,3 0,8	-----	-----
Hårdhet Shore D Hardness Shore D Härte Shore D		ISO 868		77	-----	77	-----	75	-----	70	-----	79	-----		80	-----	81	-----	80	-----	73	-----	75	-----	76	-----	78	-----	78	-----	75	-----	80	-----	-----
Flambarhet (4) Flammability (4) Brennbarkeit (4)	1,6 mm	UL 94		V2	-----	V2	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----		HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	HB	-----	V0	-----	-----
Glödtrådtest (4) Glow Wire Test (4) Glühdrahtprüfung (4)	2,0 mm	IEC 695-2-1	°C	750	-----	750	-----	650	-----	650	-----	650	-----		650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	650	-----	960	-----	-----

(1) Om ej annat anges är test utförd vid 23°C
(2) DAM, avser test på provkropp innehållande max 0,2% fukt
(3) 50%RH, avser test på provkropp konditionerad vid 23°C och 50% relativ luftfuktighet i enlighet med ISO 291
(4) Flamskyddsklassificering är gjord i enlighet med angiven standard på specifik provkropp. Detta är ingen garanti för att fullgott flamskydd uppnås på slutprodukt, flamskyddsklass måste således utvärderas i varje enskild applikation. Grundförutsättning för att uppnå angivet flamskydd är att rekommenderade bearbetningsdata efterföljs.

(1) If nothing else is mentioned, test is done at 23°C.
(2) DAM=freshly moulded or post-dried to constant weight. Water content <0,2%.
(3) 50%RH=conditioned at 23°C and 50% RH according to ISO 291.
(4) Flame test classifications are not intended to present behaviour of moulded parts in real life fire conditions. Each end-user must determine whether any potential flammability hazards exist with parts moulded from SCANAMID 6 resins.

(1) Falls nichts anderes angegeben ist, ist die Prüfung bei 23°C.
(2) DAM=Spritzfrisch bedeutet die Prüfung wurde mit einem Prüfkörper mit maximal 0.2% Feuchtigkeit ausgeführt.
(3) 50%RH=Bei 50% relativer Feuchtigkeit, bedeutet die Prüfung wurde mit einem Prüfkörper, konditioniert bei 23°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit laut ISO 291, ausgeführt.
(4) Die Brennbarkeitsklassifizierung ist laut aufgegebenem Standard bei spezifischem Prüfkörper ausgeführt worden. Dieses ist keine Garantie dafür, dass ein einwandfreier Schutz beim Endprodukt erreicht wird. Die Brennbarkeitstufte muss folglich in jeder einzelnen Applikation bewertet werden. Eine Grundvoraussetzung, um den aufgegebenen Brennbarkeitsschutz zu erzielen, ist die Einhaltung der empfohlenen Verarbeitungsdaten.

Värden i tabellen är approximativa och avser tester gjorda på naturligt compound. Additiv av olika slag kan medföra avvikelser från ovan givna data.
Above data applies to natural coloured resin. Additives and pigments may change the results.
Die angegebenen Werte sind Richtwerte, gewonnen aus einer repräsentativen Anzahl von Messungen. Sie wurden nach den angegebenen Testmethoden an Probekörpern aus ungetränktem Material ermittelt und können daher bei getränktem Massen von den angegebenen Richtwerten abweichen.