

RST Rail System Testing GmbH
Brandlabor
12526 BERLIN, Kablower Weg 89

Durch die
DAP Deutsches Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH
akkreditiertes Prüflaboratorium
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde
aufgeführten Prüfverfahren
Deutscher Akkreditierungsrat DAR
Reg.-Nr. DAP-PL-1216.00
vom EBA anerkannte Prüfstelle
Reg. Nr. 66 / 11 / 00

Prüfbericht

Nr.: 559/03

Prüfung nach DIN 54837 (Entwurf)

Seite 1/5

„Prüfung von Werkstoffen, Kleinbauteilen und Bauteilen für Schienenfahrzeuge
Bestimmung des Brennverhaltens mit einem Gasbrenner“

Auftraggeber: DSM Engineering Plastics, NL- 6160 AP Geleen
Probenbezeichnung: Xantar G4F 22R
Probenform: Plattenmaterial
Probenaufbau/Werkstoff(e): Farbe 24048, Dicke: 3 mm
Beflammungsseite: Seiten identisch
Hersteller: Fa. DSM

Beurteilung nach DIN 5510 Teil 2 (Entwurf 09.03):

Brennbarkeitsklasse: S 3
Rauchentwicklungsstufe: SR 2
Tropfbarkeitsklasse: ST 2

Bemerkungen: keine

Der Prüfbericht besteht aus 5 Seiten.

Datum: 14.11.2003


D. Panhans

Leiter Festigkeits-Prüflabor


I. Rothe

Brand-Prüflabor

Der Prüfbericht darf nur vollständig vervielfältigt werden. Die gekürzte Vervielfältigung und eine Veröffentlichung sind nur mit vorheriger Genehmigung der Prüfstelle zulässig.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand.

DIN 54837

Prüfergebnisse

Prüfung am: 11. 11. 03

Raumtemperatur [°C]/ rel. Luftfeuchte [%]: 20 / 50

Probenmaße [Länge x Breite x Dicke in mm, Mittelwert]: 507 x 190 x 3

Probengewicht [g, Mittelwert]: 391

Vorbereitung bei der Prüfstelle: Normalklima DIN 50014 - 23/50-2

Klimatisierungsdauer: > 48 h

Prüfkammer: Großer Brennkasten nach DIN 50050 Teil 2

		1	2	3	4	5	Mittelwert
Entflammung der Probe	Zeitpunkt in s	10	9	9	10	9	
Nachbrenndauer der Probe *)	in s	15	12	18	20	19	17
Nachglimdauer der Probe *)	in s	-	-	-	-	-	
Flammenhöhe *)	Maximum in cm	20	20	20	20	20	
	erreicht nach s	75	70	65	60	65	
Abfallen von Probeteilen *)	Abfallen ja/nein	nein	nein	nein	nein	nein	
	brennend, Brenndauer in s	-	-	-	-	-	-
Rauchdichte	Maximum in %	8,8	6,0	5,0	6,2	7,0	6,6
	erreicht nach s	77	84	66	78	84	78
	Integral in %x min	7,1	7,2	6,8	6,6	5,9	7
zerstörter Bereich	Länge in cm	16	16	16	17	16	16
Probe gelöscht *)	Zeitpunkt in s	-	-	-	-	-	
Durchbrennen der Probe	Durchbrennen ja/nein	ja	ja	ja	ja	ja	

*) wenn nicht zutreffend „-“

Bemerkungen: keine

Kurzbeschreibung des Prüfverfahrens nach DIN 54837

Ein senkrecht angeordneter Probekörper wird 5 cm von der unteren Kante auf die Fläche 3 min lang der Flamme eines Gasbrenners mit Breitschlitzaufsatz ausgesetzt. Danach wird die Flamme entfernt und der Probekörper weitere 2 min beobachtet. Während der Prüfung wird die Nachbrenndauer, die Rauchdichte und das Tropfverhalten bestimmt. Anschließend wird die Länge des durch den Brand zerstörten Bereiches auf dem Probekörper gemessen.

Anforderungen an die Mittelwerte zur Klassifizierung nach DIN 5510, Teil 2.

Brennbarkeitsklasse	Länge des zerstörten Bereiches [cm]	Nachbrenndauer [s]
S 2	≤ 30	Weiterbrennen bis zum Versuchsende mit Ablöschen ist zulässig
S 3	≤ 25	≤ 100
S 4	≤ 20	≤ 10
S 5	0	0

• Rauchentwicklungsklassen (SR 1 und SR 2)

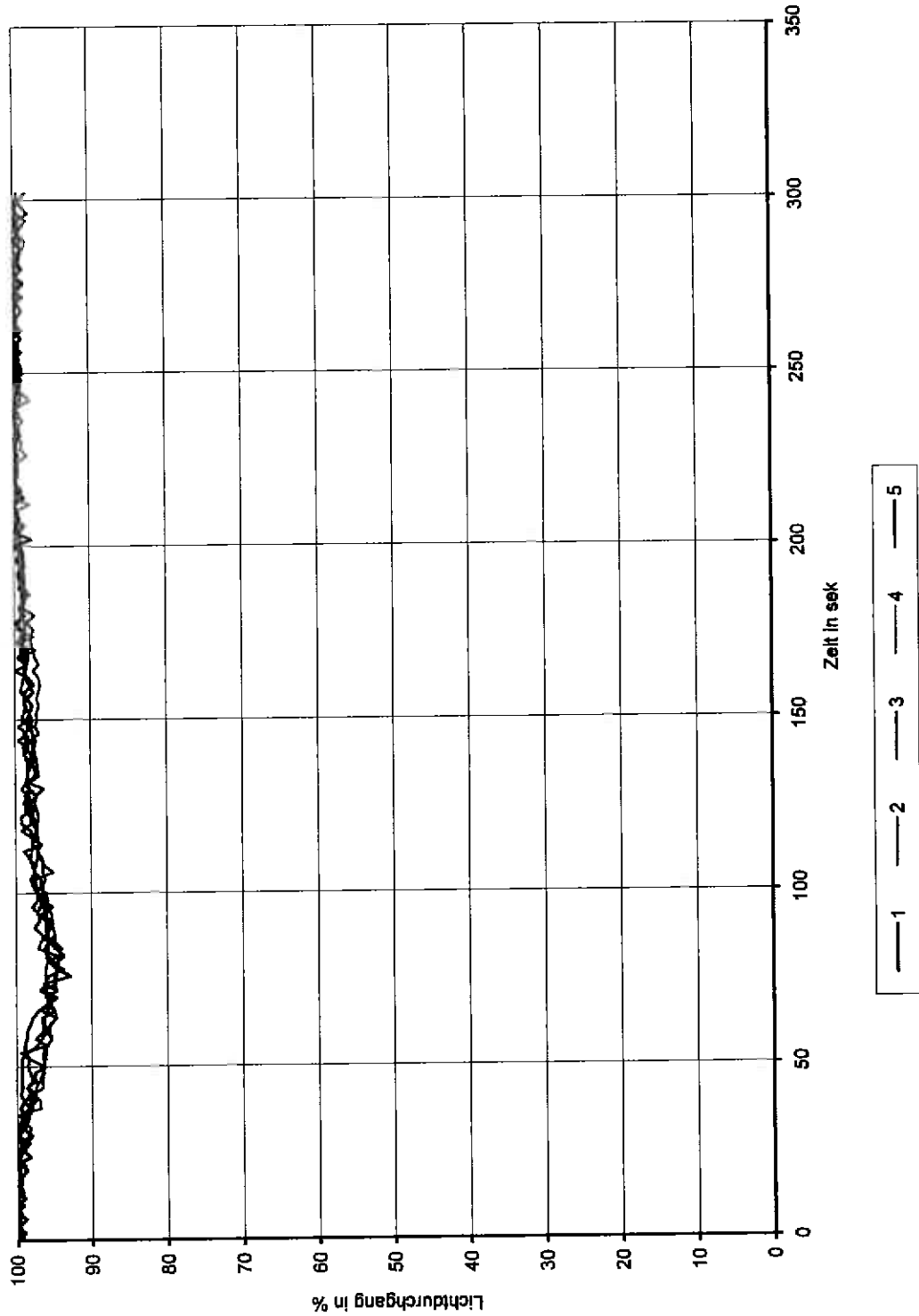
Rauchentwicklungsklasse	Integral der Lichtschwächung [% · min]
SR 1	< 100
SR 2	< 50

• Tropfbarkeitsklassen (ST 1 und ST 2)

Tropfbarkeitsklasse	Beobachtungen
ST 1	tropft/fällt brennend ab
ST 2	tropft/fällt nicht oder nicht brennend ab (Abtropfen mit Brenndauer ≤ 20s zulässig)

DIN 54837

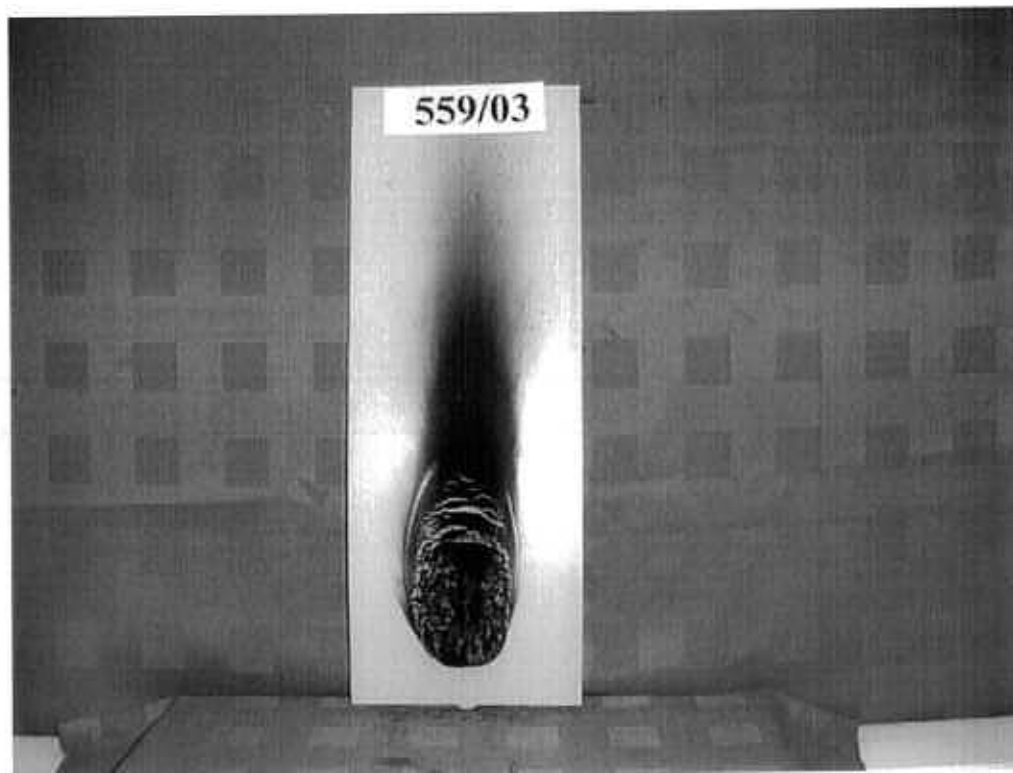
Rauchentwicklung bei der Werkstoffprüfung nach DIN 54837 - Prüfung 559/03



DIN 54837



Probe vor der Prüfung



Probe nach der Prüfung