



Liste der akkreditierten Prüfverfahren im flexiblen Geltungsbereich Kategorie B und C

1 Bestimmung des Brennverhaltens von chemischen Produkten in Mischung mit Luft oder anderen oxidierenden Stoffen (Brandverhalten, Abbrandgeschwindigkeit, brandfördernde Eigenschaften, Flammpunkt, Weiterbrennbarkeit) [Flex B]

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-EXK-M-1006	Bestimmung des Brennverhaltens von Stäuben - Brennzahl	(visuell)	DIN EN 17077 2018-07	2018-08-01	Bestimmung des Brandverhaltens von Staubschichten	
SOP-EXK-M-1005	Prüfung N.1: Prüfverfahren für entzündbare feste Stoffe	(visuell), Abbrandzeit, Länge der Schüttung, Inhibitionszeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test N.1 - Bestimmung der Abbrandgeschwindigkeit
SOP-EXK-M-1001	Prüfung O.2: Prüfung für entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe	Druck, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test O.2 - Prüfung für entzündend (oxidierend) wirkende flüssige Stoffe
SOP-EXK-M-1003	Prüfung O.3: Gravimetrische Prüfung für entzündend (oxidierend) wirkende feste Stoffe	Masse, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test O.3 - Gravimetrischer Test für entzündend (oxidierend) wirkende Feststoffe
SOP-EXK-M-1008	Flammpunkt	(visuell), Temperatur, Luftdruck Volumen	DIN EN ISO 13736 2022-12	2022-12-20	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren mit geschlossenem Tiegel nach Abel	
			DIN EN ISO 2719 2026-03	2026-05-29	Bestimmung des Flammpunktes - Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel	
			DIN EN ISO 3679 2023-03	2024-11-12	Bestimmung des Flammpunktes mit dem Ja/Nein-Verfahren – Nach dem schnellen Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	
			DIN EN ISO 1523 2002-08 Berichtigung 1 2006-11	2019-03-01	Bestimmung des Flammpunktes - Gleichgewichtsverfahren mit geschlossenem Tiegel	

			UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Abschnitt 32.4.1 - Prüfverfahren zur Bestimmung des Flammpunktes nicht- viskoser Flüssigkeiten
SOP-EXK-M-1010	Prüfung L.2: Prüfung zur Bestimmung der selbsterhaltenden Verbrennung	(visuell), Temperatur, Luftdruck Volumen, Zeit, Länge der Flamme, Abstand der Flamme	DIN EN ISO 9038 2025-05 UN - Manual 2023	2025-08-22 2024-04-22	Bestimmung der Weiterbrennbarkeit von Flüssigkeiten UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test L.2 – Weiterbrennbarkeit

2 Bestimmung der Explosionsfähigkeit aufgewirbelter Staub/Luft-Gemische (untere Explosionsgrenze, Explosionskenngrößen, Sauerstoffgrenzkonzentration, Mindestzündenergie) [Flex B]

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-EXK-M-1107	Explosionsfähigkeit aufgewirbelter Staub/Luftgemische im mod. Hartmannrohr	(visuell), Masse Prüfgegenstand, Umgebungstemperatur, Luftdruck, Luftfeuchte, Länge (Elektrodenabstand)	DIN EN ISO/IEC 80079-20-2 2016-12 Berichtigung 1 2018-01	2018-04-20	Explosionsfähige Atmosphären - Teil 20-2: Werkstoffeigenschaften - Prüfverfahren für brennbare Stäube	Abschnitt 7.1 Modifizierte Hartmann-Apparatur
SOP-EXK-M-1106	Explosionsfähigkeit aufgewirbelter Staub/ Luft- Gemische in der 20-L-Kugel	Druck, Zeit, Masse Prüfgegenstand, Ausgangsdruck, Ausgangstemperatur	DIN EN ISO/IEC 80079-20-2 2016-12 Berichtigung 1 2018-01	2018-04-20	Explosionsfähige Atmosphären - Teil 20-2: Werkstoffeigenschaften - Prüfverfahren für brennbare Stäube	Abschnitt 7.2 20-L-Kugel
SOP-EXK-M-1108	Untere Explosionsgrenze aufgewirbelter Staub/Luft- Gemische in der 20-L-Kugel	Druck, Zeit, Masse Prüfgegenstand, Ausgangsdruck, Ausgangstemperatur	DIN EN 14034-3 2011-04	2018-04-20	Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen - Teil 3: Bestimmung der unteren Explosionsgrenze UEG von Staub/Luft-Gemischen	
SOP-EXK-M-1102	Explosionskenngrößen von Stäuben im geschlossenen Behälter	Druck, Zeit, Masse Prüfgegenstand, Ausgangsdruck, Ausgangstemperatur	DIN EN 14034-1 2011-04	2018-03-26	Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen - Teil 1: Bestimmung des maximalen Explosionsdruckes p_{max} von Staub/Luft- Gemischen	
			DIN EN 14034-2 2011-04	2018-04-20	Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen - Teil 2: Bestimmung des maximalen zeitlichen Druckanstiegs $(dp/dt)_{max}$ von Staub/Luft- Gemischen	



SOP-EXK-M-1105	Sauerstoffgrenzkonzentration von Stäuben in der 20-l-Kugel (DIN EN 14034-4)	Druck, Zeit, Masse Prüfgegenstand, Ausgangsdruck, Ausgangstemperatur, Volumenkonzentration Prüfgas	DIN EN 14034-4 2011-04	2019-03-01	Bestimmung der Explosionskenngrößen von Staub/Luft-Gemischen - Teil 4: Bestimmung der Sauerstoffgrenzkonzentration SGK von Staub/Luft-Gemischen	
SOP-EXK-M-1103	Mindestzündenergie von Staub/Luft-Gemischen nach DIN EN ISO/IEC 80079-20-2	(visuell), Masse Prüfgegenstand, Länge (Elektrodenabstand), Umgebungstemperatur, Umgebungsdruck, Luftfeuchte, Energie	DIN EN ISO/IEC 80079-20-2 2016-12 Berichtigung 1 2018-01	2018-04-20	Explosionsfähige Atmosphären - Teil 20-2: Werkstoffeigenschaften - Prüfverfahren für brennbare Stäube	Abschnitt 8.3, Verfahren zur Bestimmung der Mindestzündenergie von Staub/Luft-Gemischen

3 Bestimmung des Zündverhaltens von festen und flüssigen Stoffen (pyrophore Eigenschaften, Mindestzündtemperatur, Selbstentzündungsverhalten, Entzündlichkeit, Zündtemperatur von Gasen und Dämpfen, Zündtemperatur) **[Flex B]**

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-EXK-M-1254	Prüfung N.2 / N.3: Prüfverfahren für pyrophore feste / flüssige Stoffe	(visuell)	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test N.2- Prüfverfahren für pyrophore feste Stoffe
			UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test N.3 - Prüfverfahren für pyrophore flüssige Stoffe
SOP-EXK-M-1253	Glimmtemperatur	(visuell), Temperatur, Lufttemperatur, Umgebungsdruck, Luftfeuchte	DIN EN ISO/IEC 80079-20-2 2016-12 Berichtigung 1 2018-01	2018-04-20	Explosionsfähige Atmosphären – Teil 20-2: Werkstoffeigenschaften – Prüfverfahren für brennbare Stäube	Abschnitt 8.2 Prüfung der Mindestzündtemperatur (MIT) einer Staubschicht
SOP-EXK-M-1258	Bestimmung des Selbstentzündungsverhaltens von Staubschüttungen (DIN EN 15188)	Temperatur, Volumen Prüfgegenstand, Masse Prüfgegenstand, Zeit	DIN EN 15188 2021-07	2021-07-23	Bestimmung des Selbstentzündungsverhaltens von Staubschüttungen	
SOP-EXK-M-1257	Selbstentzündung von Stäuben, Prüfung nach Grewer (Schnelltest) (VDI 2263-1)	Temperatur, Zeit, Volumenstrom Masse Prüfgegenstand	VDI 2263 Blatt 1 2022-02	2022-02-23	Staubbrände und Staubexplosionen - Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen - Sicherheitstechnische Kenngrößen von Schüttgütern	Abschnitt 6.4.1.1 - Prüfung nach Grewer
SOP-EXK-M-1250	Prüfung N.4: Prüfverfahren für selbsterhitzungsfähige Stoffe (Bowes-Cameron-Cage-Test)	Temperatur, Zeit, Volumen Prüfgegenstand, Masse Prüfgegenstand	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test N.4 - Prüfverfahren für selbsterhitzungsfähige Stoffe



SOP-EXK-M-1251	Prüfung N.5: Prüfverfahren für Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	(visuell), Volumen Prüfgegenstand, Masse Prüfgegenstand, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test N.5 - Prüfverfahren für Stoffe, die in Berührung mit Wasser entzündbare Gase entwickeln
SOP-EXK-M-1259	Zündtemperatur von Gasen und Dämpfen nach DIN EN ISO/IEC 80079-20-1	(visuell), Temperatur, Zeit, Volumen der Tröpfchen	DIN EN ISO/IEC 80079-20-1 2020-09	2020-09-16	Explosionsfähige Atmosphären – Teil 20-1: Stoffliche Eigenschaften zur Klassifizierung von Gasen und Dämpfen – Prüfverfahren und Daten	Abschnitt 7 Verfahren zur Bestimmung der Zündtemperatur (T _z)
SOP-EXK-M-1261	Mindestzündtemperatur einer Staubwolke (BAM-Ofen)	(visuell), Temperatur, Masse Prüfgegenstand	DIN EN ISO/IEC 80079-20-2 2016-12 Berichtigung 1 2018-01	2018-04-20	Explosionsfähige Atmosphären – Teil 20-2: Werkstoffeigenschaften - Prüfverfahren für brennbare Stäube	Abschnitt 8.1, Mindestzündtemperatur einer Staubwolke

4 Bestimmung von Reaktionskenngrößen und thermischer Stabilität von Stoffen und Stoffgemischen (mittels Differenzthermoanalyse (DTA), Mikrokalorimetrie, dynamischer Druckmessung unter thermischer Belastung, Wärmeflusskalorimetrie, Wärmestau-Lagerung adiabater Kalorimetrie, kinetischer Modellierung)

4.1 Normverfahren [Flex B]

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-DTA-M-1166	Schmelztemperatur und Schmelzwärme mittels DSC	Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand	DIN 51007-1 2024-08	2024-09-10	Thermische Analyse (TA) - Differenzthermoanalyse (DTA) und Dynamische Differenzkalorimetrie (DSC) – Allgemeine Grundlagen	Bestimmung von Schmelz- temperaturen und Schmelz- wärmen sowie Messung chemischer Umwandlungen
			Verordnung (EG) 440/2008 (2023-03)	2024-05-06	Verordnung (EG) Nr. 440/2008 der Kommission vom 30. Mai 2008 zur Festlegung von Prüfmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)	A.1. Schmelzpunkt /Gefrierpunkt
SOP-EXK-M-1164	Prüfung H.4: Warmstaulagertest im drucklosen Dewargefäß (SADT, SAPT)	(visuell), Temperatur, Zeit, Volumen Prüfgegenstand, Masse Prüfgegenstand	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN Recommendations on the Transport of Dangerous Goods - Manual of Tests and Criteria	Test H.4- Heat accumulation storage test (Wärmestaulagerung)
SOP-DTA-M-1156	DSC in geschlossenen Metallgefäßen	Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand	DIN 51007-1 2024-08	2024-09-10	Thermische Analyse (TA) - Differenz- Thermoanalyse (DTA) und Dynamische	DSC in geschlossenen Metallgefäßen



SOP-DTA-M-1160	Langzeit-DSC	Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand			Differenzkalorimetrie (DSC) - Allgemeine Grundlagen	Langzeit-DSC
SOP-DTA-M-1161	Standard-DSC	Temperatur, Zeit				Standard-DSC

4.2 Hausverfahren [Flex C]

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-DTA-M-1163	Mikrokalorimetrie	Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand	SOP-DTA-M-1163-0003 2023-07	2023-07-20	Mikrokalorimetrie	
SOP-DTA-M-1152	Druckmessung unter thermischer Belastung	Druck, Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand	SOP-DTA-M-1152-0006 2026-06	2026-06-10	Druckmessung unter thermischer Belastung	
SOP-DTA-M-1162	Wärmeflusskalorimetrie	Zeit, Temperatur, Gasfluss, Masse Prüfgegenstand, ggf. Druck	SOP-DTA-M-1162-0009 2026-05	2026-05-26	Wärmeflusskalorimetrie (Mettler RC1)	
SOP-DTA-M-1151	Adiabate Reaktionskalorimetrie (ARC)	Druck, Temperatur, Zeit, Masse Prüfgegenstand	SOP-DTA-M-1151-0006 2024-11	2024-11-28	Adiabate Reaktionskalorimetrie (ARC)	

5

Bestimmung der Explosionsfähigkeit kondensierter Stoffe

(Schlagempfindlichkeit, Reibempfindlichkeit, thermische Empfindlichkeit, explosive Kraft, Deflagrationsverhalten, Detonationsverhalten) * [Flex B]

Nummer	SOP Titel	zu dokumentierende Parameter	Prüfung nach Norm / Hausverfahren	Freigabe JJJJ-MM-TT	Titel der Norm oder des Hausverfahrens	gilt nur für Prüfverfahren / Prüfmerkmal
SOP-EXK-M-1053	Prüfung 3 (a) (ii): BAM Fallhammer	(visuell, akustisch & olfaktorisch), Masse Prüfgegenstand, Fallhöhe	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Prüfserie 3a) - BAM-Fallhammer
SOP-EXK-M-1052	Prüfung 3 (b) (i): BAM Reibapparat	(visuell, akustisch & olfaktorisch), Volumen Prüfgegenstand	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Prüfserie 3b) - BAM-Reibapparat

Qualitätsmanagement PPS Safety Laboratory
Anlage



- organisatorisch -
[ANL-019-O-0001-0002]

Gültig ab: 2026-07-01
Seite 6 von 6

SOP-EXK-M-1055	Prüfung 1 (b) / 2 (b) / E.1: Koenen-Prüfung	Temperatur, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Prüfserie 1 (b) + 2 (b) + E.1) - Koenen-Prüfung
SOP-EXK-M-1060	Prüfung E.2: Holländische Druckgefäßprüfung	Temperatur, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	E.2) – Holländische Druckgefäßprüfung
SOP-EXK-M-1057	Prüfung F.3: BAM Trauzl-Prüfung	Masse Prüfgegenstand, Volumen	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test F.3) - BAM-Trauzl-Prüfung
SOP-EXK-M-1051	Prüfung auf Deflagrationsfähigkeit nach VDI 2263	(visuell), Temperatur, Zeit	VDI 2263 Blatt 1 2022-02	2022-02-23	Staubbrände und Staubexplosionen - Gefahren, Beurteilung, Schutzmaßnahmen - Sicherheitstechnische Kenngrößen von Schüttgütern	Abschnitt 1.6) – Deflagrationsfähigkeit
SOP-EXK-M-1056	Prüfung 1 (c) (i) / 2 (c) (i) / C.1: Druck/Zeit-Prüfung	Druck, Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test C.1 + 1 (c) (i) + 2 (c) (i)- Time/pressure test
SOP-EXK-M-1059	Prüfung C.2: Deflagrationsprüfung	(visuell), Zeit	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test C.2) – Deflagrations-prüfung
SOP-EXK-M-1050	Prüfung A.1: BAM 50/60 Stahlrohrprüfung	(visuell), Länge Aufriss	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	Test A.1) - BAM-50/60-Steel Tube Test
SOP-EXK-M-1058	UN Gap-Prüfung	(visuell)	UN - Manual 2023	2024-04-22	UN recommendation on the transport of dangerous goods - Manual of tests and criteria	1 (a) + 2 (a) – UN Gap Test