

A company of Bayer and LANXESS

Safety Laboratory

accredited according to DIN EN ISO/IEC 17025

Currenta GmbH & Co. OHG Process and Plant Safety SI-VA-VSC, Building B 407 51368 Leverkusen (Germany) ☎ 0049 214 30 61817 ☒ safety-lab@currenta.de



Leverkusen, 2009-08-18

Study-No.: 2009/01082e

H.- P. Keldenich / T. Colianni

Study Report

Standard information requirements (REACH) for

Phthalic anhydride

CAS-No 85-44-4

Sponsor
LANXESS Deutschland GmbH
Fr. Wolter
IEA-RA&PS
Building G 19
D-51369 Leverkusen
Federal Republic of Germany

Distribution List

Sponsor

Dr. Karen Schmidt, LANXESS Deutschland GmbH, IEA,RA&PS, Building G19, Leverkusen

Enclosures

Order Form: 2 Pages

1. Process Description / Assessment Task

The lab was asked to provide data on Phthalic anhydride as required by Annex VII of EC-Regulation No 1907/2006 (REACH).

2. Tested Sample

The following chemical structure of Phthalic anhydride was provided by the sponsor.

Figure 1: Chemical structure of Phthalic anhydride

The purity of the substance amounts as per analysis 99.9 %. A copy of 'Certificate of Analysis' (LANXESS, 2009-07-13) is present in CUR-SIC-VA-VSC and was archived.

3. Standard information required for REACH (EC Regulation No 1907/2006, Annex VII)

Used test guidelines: EC-Regulations 440/2008

Methods for Determination of Physicochemical Properties

Official gazette no L 142 of 30 May 2008

UN-Recommendations on the Transport of Dangerous Goods

Manual of Tests and Criteria fourth revised edition, 2003

REACH Annex VII	Standard information	Method	Result	Evidence	Reference (given refer to an earlier name of substance)
7.10	Flammability	UN N.1	no flammable solid	The test substance melted when approached by the ignition flame. Upon removal of the ignition source the reaction extinguished immediately.	
	Pyrophoric Properties		no pyrophoric properties	Experience in production or handling shows that the substance does not ignite spontaneously on coming into contact with air at normal temperatures (i.e. the substance is known to be stable at room temperature for prolonged periods of time)	
	Flammability (Contact with Water)		does not emit flammable gases in contact with water	The chemical structure of the substance does not contain metals or metalloids (see <i>Manual of Tests and Criteria</i> , appendix 6, article 5.3)	

Currenta GmbH & Co. OHG Study No.: 2009/01082e

4. Annotations

All results relate to the tested samples exclusively. As the measured results are strictly depending on the used methodology, sophisticated expert know how is required for the election of the test methods and the interpretation of the results for to draw reliable safety technological conclusions in consideration of the plant and process conditions.

An extrapolation of the results of measurement beyond the statements of the report for to define process operations is not permitted in principle and needs contact with the plant and process safety department, respectively.

Release of measurement results

Responsible for test report

signed Colianni

signed Keldenich

T. Colianni

H.- P. Keldenich

Process and Plant Safety

Process and Plant Safety



Verfahrens- und Anlagensicherheit

Note	Auftragsblatt/Probenbegleitschreiben							
www.process-affety.currenta.de= 1	Currenta GmbH & Co. OHG Verfahrens- und Anlagensicherheit SI-VA, Geb. B 407	EINGEGANGEN		VA	Malate.			
Auftrag Paper August A	www.process-safety.cuπenta.de <u>*</u> ⊕ Probenannahme 2 +49 214/30-27970 (Raum 253)		one can one ape		¥6:7	VA-Auftrags-Nr. geht Ihnen		
Note	Angaben zum Auftraggeber	t	Deutsch	and GmbH				
Tel. Fixe Stroke Stroke	Titel Vorname Name Werk(-Nr.)							
Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikal. Stoffdaten Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungen under Anwendung der GLP-Richtlinien Untersuchungen under Anwendung der GLP-Richtlinien Untersuchungen gemäß Absprache mit VA-Sachbearbeiter: Sicherheits- Untersuchungen zum Produkt durchgeführt Nain Sicherheits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt Nain Sicherheits- Untersuchungen zum Produkt durchgeführt Nain Da, Berichts-Nr. Sicherheits- Untersuchungen zum Produkt durchgeführt Schlagempfindlichkeit (Grewer) nur Rampe Deflagrationsfähigkeit bei					G19			
Susanne.wolker@lanxess.com DE 51369 Leverkusen **Control Tellionxene, Service Geelschaften v. Chemispringer/vervice Geelschaften v. Change **Torben-Nr. / Change Probenbezeichnung Proben-Nr. / Change Probenbezeichnung			H		···			
Projekt-Name: Phthalic anhydride Zu untersuchendes Prüfmuster		1						
Probenbezeichnung Phthalic anhydride 85-44-4 CHHPSA0133 CHHPSA0133 Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikal. Stoffdaten Anlass der Untersuchung / Fragestellung Sicherheitstechnische Beurteilung (Angabe der Verfahrensparameter auf Seile 2 unbedingt erforderlicht) Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr.	Projekt-Name: Phthalic anhydride							
Phthalic anhydride Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikal. Stoffdaten Anlass der Untersuchung / Fragestellung Sicherheitstechnische Beurteilung (Angabe der Verfahrensparameter auf Seite 2 unbedingt erforderlicht) Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr	Zu un	tersucher	ndes F	rüfmuster				
Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikal. Stoffdaten Anlass der Untersuchung / Fragestellung Sicherheitstechnische Beurteilung (Angebe der Verfahrensparameter auf Seite 2 unbedingt erforderlicht) Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr	Probenbezeichnung			CAS-Nr.		Proben-Nr. / Charge		
Anlass der Untersuchung / Fragestellung Sicherheitstechnische Beurteilung (Angabe der Verfahrensparameter auf Seite 2 unbedingt erforderlicht) Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr. Untersuchungen unter Anwendung der GLP-Richtlinien Untersuchungen gemäß Absprache mit VA-Sachbearbeiter: Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt Nein Ja, Berichts-Nr. Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) Brennverhalten (Brennzahl) Deflagrationsfähigkeit bei °C (max. 150 °C) Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) Explosionsgefährlichkeit (mech. u. thorm. Sensibilität) Reibempfindlichkeit Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	Phthalic anhydride	85-44-4			CHHPSA0133			
□ Sicherheitstechnische Beurteilung (Angabe der Verfahrensparameter auf Seite 2 unbedingt erforderlicht) □ Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung □ Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr. □ Untersuchungen unter Anwendung der GLP-Richtlinien □ Untersuchungen gemäß Absprache mit VA-Sachbearbeiter: □ Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt □ Nein □ Ja, Berichts-Nr. □ Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten □ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) □ Schlagempfindlichkeit □ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei □ °C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit	Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikal. Stoffdaten							
Untersuchungen und Bewertung für Transportklassifizierung Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr	Anlass der Untersuchung / Fragestellung							
Untersuchungsumfang gemäß Angebot Nr								
Untersuchungen unter Anwendung der GLP-Richtlinien ☐ Untersuchungen gemäß Absprache mit VA-Sachbearbeiter: ☐ Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt ☐ Nein ☐ Ja, Berichts-Nr. Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten ☐ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) ☐ Schlagempfindlichkeit ☐ Brennverhalten (Brennzahl) ☐ Selbstentzündlichkeit (Grewer) ☐ nur Rampe ☐ Deflagrationsfähigkeit bei °C (max. 150 °C) ☐ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) ☐ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) ☐ Staub-Screening-Test ☐ Mindestzündenergie ☐ Warmlager-Test ☐ Reibempfindlichkeit ☐ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
□ Untersuchungen gemäß Absprache mit VA-Sachbearbeiter: □ Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt □ Nein □ Ja, Berichts-Nr. Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten □ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) □ Schlagempfindlichkeit □ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei °C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	☐ Untersuchungsumfang gemäß Angebot	: Nr				11874±44		
□ Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt □ Nein □ Ja, Berichts-Nr. Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten □ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) □ Schlagempfindlichkeit □ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei °C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	☐ Untersuchungen unter Anwendung der	GLP-Richt	linien		*****			
Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) Brennverhalten (Brennzahl) Deflagrationsfähigkeit bei °C (max. 150 °C) Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) Reibempfindlichkeit Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	☐ Untersuchungen gemäß Absprache mit	VA-Sachb	earbe	iter:				
□ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) □ Schlagempfindlichkeit □ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei°C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	☐ Es wurden bereits Untersuchungen zum Produkt durchgeführt ☐ Nein							
□ Brandfördernde Eigenschaften (flüssig / fest) □ Schlagempfindlichkeit □ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei°C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes	<u>~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ ~ </u>		terilogana	Tenning States Colonia L. Long States				
□ Brennverhalten (Brennzahl) □ Selbstentzündlichkeit (Grewer) □ nur Rampe □ Deflagrationsfähigkeit bei°C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
□ Deflagrationsfähigkeit bei°C (max. 150 °C) □ Staubexplosionsfähigkeit (Hartmann-Rohr) □ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
□ Explosionsgefährlichkeit (mech. u. therm. Sensibilität) □ Staub-Screening-Test □ Mindestzündenergie □ Warmlager-Test □ Reibempfindlichkeit □ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
☐ Mindestzündenergie ☐ Warmlager-Test ☐ Reibempfindlichkeit ☐ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
☐ Reibempfindlichkeit ☐ Zündtemperatur des aufgewirbelten Staubes								
☐ Explosionstechnische Kenndaten								
(z. B. Explosionsgrenzen, Explosionsdruck, Druckanstiegsgeschwindigkeit, Sauerstoffgrenzkonzentration)								
von 🚨 Stäuben 🚨 Flüssigkeiten (Dampfen) 🚨 Gasen								
□ Sonstiges								

REACH Kenndaten							
7.1	Aggregatzu	ıstand bei Normbe	edingungen	7.2	Schmelz- / Gefrierpunkt		
□ 7.3	Siedepunkt	unkt			relative Dichte		
7.5	Dampfdruc	npfdruck (> 10 hPa)			Oberflächenspannung		
□ 7.9	Flammpunl	Flammpunkt (Siedepunkt ist 🗆 bekannt 🗖 unbekannt)			Entzündlichkeit (Feststoffe)		
☑ 7.10		nkeit b. Berührung ert-Statement (**Strukturforme		☑ 7.10	Pyrophore Eigenschaften MAbfassung Expert-Statement (**Strukturformel erforderlich)		
7.11	Explosions	gefährlichkeit		7.12	Selbstentzündungstemperatur		
7.13	□ Abfassung Expert-Statement (***Strukturformel erforderlich) Brandfördernde Eigenschaften □ Abfassung Expert-Statement (**Strukturformel erforderlich)			7.17	Viskosität		
			GHS Kei	nndaten			
2 .1	Frederica Canadaire			2 .3	Entzündbare Sprühaerosole		
2.6		re Flüssigkeiten	or enorganism)	2 .7	Entzündbare Feststoffe		
2.8	Selbstzerse	etzliche Stoffe und	l Gemische	2 .9	Pyrophore Flüssigkeiten Abfassung Expert-Statement (**Strukturformel erforderlich)		
2.10	Pyrophore	Feststoffe pert-Statement (**Strukturform	el erforderlich)	□ 2.11	Selbsterhitzungsfähige Stoffe / Gemische		
2.12	Stoffe und mit Wasser	Gemische, die in I r entzündbare Gas ert-Statement (**Strukturform	Berührung se entwickeln	2.13	Oxidierende Flüssigkeiten D Abfassung Expert-Statement (**Strukturformel erforderlich)		
□ 2.14	Oxidierend	e Feststoffe pert-Statement (**Strukturform	·				
Physikalische Stoffdaten							
				☐ Schmelztemperatur / -bereich			
☐ Dampfdruck				☐ Schüttdichte			
☐ Dichte				☐ Siedetemperatur / -bereich			
☐ Flamn	npunkt			□ Viskosität			
☐ Glühv	erlust			☐ Wassermischbarkeit			
☐ pH-W	ert			☐ Zündtemperatur			
☐ Pourp	oint / Erstarı	rungspunkt					
□ Sonstiges Das SDB und ein SCI-Finder-Ausdruck (Strukturformel) wird mitgeliefert.							
Verfahrens- und Anlagenbedingungen							
Grundop	eration	☐ Trocknung	☐ Mahlung	☐ Misc	hung 🗖		
Soll-Temperatur °C		max. mögl. Heizmitteltemperatur °C					
Solldruck bar _{abs}		Soll-Verweilzeit h					
Atmosphäre				Apparate-Material			
Datum: 14.07.2009 Unterschrift: *** Susanne Wolter ** Sofern keine Strukturformel vorliegt, werden die erforderlichen Untersuchungen durchgeführt							

<u>Ansprechpartner</u>

Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten / REACH / GHS / Physikalische Stoffdaten: Hr. Keldenich, Tel. 61817 Sicherheits- und Explosionstechnische Kenndaten: Hr. Klein, Tel. 28172 Physikalische Stoffdaten: Hr. Erkelenz / Hr. Krasemann, Tel. 26749



^{***} Bei elektronischem Versand bedarf es nicht der Originalunterschrift