

OTIF



ORGANISATION INTERGOUVERNEMENTALE POUR
LES TRANSPORTS INTERNATIONAUX FERROVIAIRES

ZWISCHENSTAATLICHE ORGANISATION FÜR DEN
INTERNATIONALEN EISENBAHNVERKEHR

INTERGOVERNMENTAL ORGANISATION FOR INTER-
NATIONAL CARRIAGE BY RAIL

OCTI/RID/GT-III/2006/30
(TRANS/WP.15/AC.1/2006/30)

16. Juni 2006

Original: Deutsch

RID/ADR

Gemeinsame Tagung des RID-Sicherheitsausschusses und der
Arbeitsgruppe für die Beförderung gefährlicher Güter
(Genf, 11. bis 15. September 2006)

Beförderung von festen und flüssigen Stoffen in Druckgefäßen

Antrag Deutschlands

ZUSAMMENFASSUNG

Erläuternde Zusammenfassung:

Im RID/ADR/ADN werden zum 1. Januar 2007 neue Vorschriften für die Beförderung von festen und flüssigen Stoffen in Druckgefäßen eingeführt (neuer Unterabschnitt 4.1.3.6). Davon ausgenommen sind u.a. die in Unterabschnitt 4.1.4.4 aufgeführten Stoffe. Mit diesem Dokument sollen die notwendigen Bestimmungen des Unterabschnittes 4.1.4.4 in das neue System eingeführt werden.

Zu treffende Entscheidung:

Änderungen in den betroffenen Verpackungsanweisungen für bestimmte Stoffe sowie Streichung des Unterabschnittes 4.1.4.4.

Damit zusammenhängende Dokumente:

OCTI/RID/GT-III/2005/42/Add.1
(TRANS/WP.15/AC.1/2005/42/Add.1)
INF.16 (CEFIC) der Gemeinsamen Tagung vom September 2005
OCTI/RID/GT-III/2005-B (TRANS/WP.15/AC.1/100),
Absatz 53

Aus Kostengründen wurde dieses Dokument nur in begrenzter Auflage gedruckt. Die Delegierten werden daher gebeten, die ihnen zugesandten Exemplare zu den Sitzungen mitzubringen. Das Zentralamt verfügt nur über eine sehr geringe Reserve.

Einleitung

Bereits im nicht restrukturierten RID/ADR/ADN gab es Vorschriften für die Verwendung von Druckgefäßen für die Beförderung fester und flüssiger Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen.

Diese Vorschriften sind in den Unterabschnitt 4.1.4.4 des restrukturierten RID/ADR/ADN durch die Aufnahme der besonderen Vorschriften für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, überführt worden.

Mit den Änderungen zur 13. Ausgabe der UN-Empfehlungen sind ähnliche, jedoch von RID/ADR/ADN abweichende, Bestimmungen in die UN-Modellvorschriften aufgenommen worden.

Während der Sitzung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe zur Harmonisierung von RID/ADR/ADN mit der 14. Ausgabe der UN-Empfehlungen im Mai 2005 wurden diese Bestimmungen zur Beförderung fester und flüssiger Stoffe in Druckgefäßen diskutiert. Das Ergebnis dieser Beratung wurde als Dokument OCTI/RID/GT-III/2005/42/Add.1 (TRANS/WP.15/AC.1/2005/42/Add.1) der Gemeinsamen Tagung vorgelegt.

Der Vertreter des CEFIC hatte während dieser Sitzung der Ad-hoc-Arbeitsgruppe angeboten, ein Dokument für die Gemeinsame Tagung zu erstellen, in dem die Unterschiede zwischen den bestehenden Bestimmungen des Unterabschnitts 4.1.4.4 und den neu aufzunehmenden Bestimmungen in Unterabschnitt 4.1.3.6 dargestellt werden sollten. Dies erfolgte durch das informelle Dokument INF.16.

Der ebenfalls in INF.16 enthaltene Antrag zur Streichung des Unterabschnitts 4.1.4.4 wurde nicht angenommen (siehe Bericht dieser Gemeinsamen Tagung OCTI/RID/GT-III/2005-B (TRANS/WP.15/AC.1/100), Absatz 53).

Da diese Entscheidung jedoch sehr knapp getroffen wurde, forderte der Vorsitzende der Gemeinsamen Tagung, dass zu diesem Problem ein weiteres Dokument eingereicht werden sollte, um eine größere Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften zu erreichen.

Deutschland erklärte sich bereit, für eine der nächsten Sitzungen einen Antrag zur Klärung zu erarbeiten.

In der Anlage sind alle betroffenen UN-Nummern, geordnet nach ihren Verpackungsanweisungen, aufgeführt.

Anträge

1. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 401:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 2 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, ist für die Druckgefäße eine Prüffrist von fünf Jahren für die wiederkehrende Prüfung vorgesehen. Nach den Bestimmungen von Unterabschnitt 4.1.3.6 wird diese Frist auf 10 Jahre ausgedehnt. Für ätzende Stoffe sollte die Frist für die wiederkehrenden Prüfungen nicht ausgedehnt werden, weshalb der Verpackungsanweisung für die UN-Nummern 1183, 1242, 1295 und 2988 folgende neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung hinzuzufügen ist:

"RR xa Für die UN-Nummern 1183, 1242, 1295 und 2988 müssen die Druckgefäße gemäß Unterabschnitt 4.1.3.6 alle fünf Jahre mit einem Druck von mindestens 0,6 MPa (6 bar) geprüft werden."

2. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 402:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 1 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, ist für die Druckgefäße ein Mindestprüfdruck von 10 bar vorgesehen. Da für Gasgefäße dies in der Regel der geforderte Prüfdruck ist, erscheint eine Reduzierung auf 6 bar unbegründet. Daher sollte in der Verpackungsanweisung für die UN-Nummern 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130 und 3148 folgende neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung hinzugefügt werden:

"RR xb Für die UN-Nummern 1389, 1391, 1411, 1421, 1928, 3129, 3130 und 3148 müssen die Druckgefäße gemäß Unterabschnitt 4.1.3.6 mit einem Mindestprüfdruck 1 MPa (10 bar) erstmalig und wiederkehrend geprüft werden."

3. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 402:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 1 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, ist für die Druckgefäße eine Prüffrist von fünf Jahren für die wiederkehrende Prüfung vorgesehen. Nach den Bestimmungen von Unterabschnitt 4.1.3.6 wird diese Frist auf 10 Jahre ausgedehnt. Für ätzende Stoffe sollte die Frist für die wiederkehrenden Prüfungen nicht ausgedehnt werden, weshalb der Verpackungsanweisung für die UN-Nummer 3129 folgende neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung hinzuzufügen ist:

"RR xc Für die UN-Nummer 3129 müssen die Druckgefäße gemäß Unterabschnitt 4.1.3.6 alle fünf Jahre mit einem Druck von mindestens 1 MPa (10 bar) geprüft werden."

4. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 601:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 3 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, ist für die Druckgefäße eine Prüffrist von fünf Jahren für die wiederkehrende Prüfung vorgesehen. Nach den Bestimmungen von Unterabschnitt 4.1.3.6 wird diese Frist auf 10 Jahre ausgedehnt. Für ätzende Stoffe sollte die Frist für die wiederkehrenden Prüfungen nicht ausgedehnt werden, weshalb der Verpackungsanweisung für die UN-Nummer 1251 folgende neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung hinzuzufügen ist:

"RR xd Für die UN-Nummer 1251 müssen die Druckgefäße gemäß Unterabschnitt 4.1.3.6 alle fünf Jahre mit einem Druck von mindestens 1 MPa (10 bar) geprüft werden."

5. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 601:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 6 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, gibt es für Brom bzw. Brom, Lösung, besondere Vorschriften zu den zu verwendenden Materialien für die Druckgefäße und deren Verschlusseinrichtungen. Da es sich bei diesem Stoff um einen stark ätzenden Stoff handelt, ist eine Ausdehnung der Frist für die wiederkehrende Prüfung aus sicherheitstechnischer Sicht nicht akzeptabel. Der Verpackungsanweisung sollte daher für die UN-Nummer 1744 folgende neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung hinzugefügt werden:

"RR xe Für die UN-Nummer 1744 mit einem Wassergehalt von weniger als 0,005 % oder von 0,005 bis 0,2 %, wenn für das letztere Maßnahmen ergriffen worden sind, die eine Korrosion der Gefäßauskleidung verhindern, müssen die Druckgefäße gemäß Unterabschnitt 4.1.3.6 alle fünf Jahre mit einem Druck von mindestens 1 MPa (10 bar) geprüft werden. Die Druckgefäße müssen aus Stahl hergestellt, mit Blei oder mit einem anderen Werkstoff, der den gleichen Schutz bietet, dicht ausgekleidet sein und mit einem luftdichten Verschluss versehen sein. Die Druckgefäße dürfen auch aus Monel-Legierungen, aus Nickel oder mit einer Auskleidung aus Nickel

hergestellt sein. Die Verschlüsse müssen sich im oberen Teil des Druckgefäßes befinden, um eine ständige Berührung mit der flüssigen Phase zu verhindern."

6. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 601:

Gemäß der besonderen Vorschrift PR 7 für die Verwendung von Druckgefäßen für Stoffe, die nicht unter die Klasse 2 fallen, gibt es für die UN-Nummer 1614 genaue Angaben zur Verpackung. Nach den UN-Empfehlungen ist hier nur die Verpackungsanweisung P 099 angegeben. Um die bisherigen Verpackungsvorschriften weiterhin anwenden zu können, sollte die gesamte besondere Vorschrift PR 7 als neue RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung RR xf der Verpackungsanweisung hinzugefügt werden.

7. Änderungen zur Verpackungsanweisung P 601:

Als Konsequenz der obigen Änderungen ist die RID/ADR/ADN-spezifische Sondervorschrift für die Verpackung RR3 zu streichen.

8. Als Konsequenz der obigen Änderungen ist im letzten Satz des Absatzes 4.1.3.6.1 der Text: "und die in Unterabschnitt 4.1.4.4", in den Einleitungssätzen der Verpackungsanweisungen P 400, P 401 und P 402 der Klammersausdruck "(siehe auch Tabelle des Unterabschnitts 4.1.4.4)" sowie der Unterabschnitt 4.1.4.4 zu streichen.

Begründung

Sicherheit:

Nach neuesten Erkenntnissen ist eine Beschränkung auf z.B. 450 Liter Fassungsraum für feste oder flüssige Stoffe, die in Druckgefäßen befördert werden, nicht mehr erforderlich, da auch mit größeren Gebinden bereits positive Erfahrungen vorhanden sind.

Die Erhöhung des Füllungsgrades stellt nach neuesten Erkenntnissen kein sicherheitstechnisches Risiko dar.

Die Ausdehnung der Fristen für die wiederkehrende Prüfung entspricht den derzeit geläufigen Fristen und ist nur für ätzende Stoffe kritisch und daher dort nicht zu akzeptieren.

Die Reduzierung des Überdrucks von inertem Gas während der Beförderung von 0,5 bar auf weniger als die Hälfte (0,2 bar) stellt kein sicherheitstechnisches Problem dar, da es sein kann, dass dieser Druck während der Beförderung nicht aufrecht erhalten werden kann, wenn sich das Inertgas in dem beförderten Stoff löst. Wichtig ist in diesem Fall nur, dass die in der Dampfphase vorhandene Luft beseitigt worden ist.

Durchführbarkeit:

Da zum 1. Januar 2007 bereits die neuen Vorschriften für die Beförderung von festen und flüssigen Stoffen in Druckgefäßen in das RID/ADR/ADN eingeführt werden und die Vorschriften des Unterabschnitts unverändert erhalten bleiben, führt die Annahme dieser Änderungen zu einer besseren Harmonisierung mit den UN-Modellvorschriften.

Tatsächliche Anwendung:

Wie das starke Interesse der Industrie an diesem Thema zeigt, besteht ein großes Interesse an einer Lösung für die Beförderung von Stoffen, die nicht unter die Klasse 2 fallen, in Druckgefäßen.

Anlage

Verpackungsanweisung P 400 (Die gelb bzw. grau (bei schwarz/weiß-Druck) hinterlegten Eintragungen werden zum 1. Juli 2007 gestrichen. Die entsprechenden Stoffe können dann nur noch unter der den Bedingungen der UN-Nummer 3394 befördert werden.)

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahretzel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
1366	DIETHYLZINK	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	320	LQ0	P400 PR1
1370	DIMETHYLZINK	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	320	LQ0	P400 PR1
2445	LITHIUMALKYLE, FLÜSSIG	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274 320	LQ0	P400 PR1
2845	PYROPHORER ORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	4.2	S1	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1
2870	ALUMINIUMBORHYDRID	4.2	SW	I	4.2+ 4.3		LQ0	P400 PR1
3051	ALUMINIUMALKYLE	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274 320	LQ0	P400 PR1
3052	ALUMINIUMALKYLHALOGENIDE, FLÜSSIG	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274 320	LQ0	P400 PR1
3053	MAGNESIUMALKYLE	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274 320	LQ0	P400 PR1
3076	ALUMINIUMALKYLHYDRIDE	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274 320	LQ0	P400 PR1
3194	PYROPHORER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	4.2	S3	I	4.2	274	LQ0	P400 PR1
3254	TRIBUTYLPHOSPHAN	4.2	S1	I	4.2		LQ0	P400 PR1
3394	PYROPHORER METALLORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, MIT WASSER REAGIEREND	4.2	SW	I	4.2+ 4.3	274	LQ0	P400 PR1

Verpackungsanweisung P 401

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1183	ETHYLDICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2
1242	METHYLDICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2
1295	TRICHLORSILAN	4.3	WFC	I	4.3+3+8		LQ0	P401 PR2
2988	CHLORSILANE, MIT WASSER REAGIEREND, ENTZÜNDBAR, ÄTZEND, N.A.G.	4.3	WFC	I	4.3+3+8	274 549	LQ0	P401 PR2

Verpackungsanweisung P 402

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1389	ALKALIMETALLAMALGAM, FLÜSSIG	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1
1391	ALKALIMETALLDISPERSION oder ERDALKALIMETALLDISPERSION mit einem Flammpunkt über 60 °C	4.3	W1	I	4.3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1
1391	ALKALIMETALLDISPERSION oder ERDALKALIMETALLDISPERSION mit einem Flammpunkt von höchstens 60 °C	4.3	W1	I	4.3+3	182 183 274 506	LQ0	P402 PR1

Verpackungsanweisung P 402 (Fortsetzung)

UN- Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungs- code	Verpa- ckungs- gruppe 2.1.1.3	Gefahr- zettel 5.2.2	Sonder- vorschrif- ten 3.3	Begrenzte Mengen 3.4.6	Verpackungen Anweisungen 4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1411	LITHIUMALUMINIUMHYDRID IN ETHER	4.3	WF1	I	4.3+3		LQ0	P402 PR1
1421	ALKALIMETALLLEGIERUNG, FLÜSSIG, N.A.G.	4.3	W1	I	4.3	182 274	LQ0	P402 PR1
1928	METHYLMAGNESIUM-BROMID IN ETHYLETHER	4.3	WF1	I	4.3+3		LQ0	P402 PR1
3129	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	4.3	WC1	I	4.3+8	274	LQ0	P402 PR1
3129	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, ÄTZEND, N.A.G.	4.3	WC1	II	4.3+8	274	LQ10	P402 IBC01 PR1
3130	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	4.3	WT1	I	4.3+ 6.1	274	LQ0	P402 PR1
3130	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, GIFTIG, N.A.G.	4.3	WT1	II	4.3+ 6.1	274	LQ10	P402 IBC01 PR1
3148	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	4.3	W1	I	4.3	274	LQ0	P402 PR1
3148	MIT WASSER REAGIERENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.	4.3	W1	II	4.3	274	LQ10	P402 IBC01 PR1

Verpackungsanweisung P 601

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1380	PENTABORAN	4.2	ST3	I	4.2+ 6.1		LQ0	P601 PR1

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1092	ACROLEIN, STABILISIERT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3
1251	METHYLVINYLKETON, STABILISIERT	6.1	TFC	I	6.1+3+8		LQ0	P601 PR3
1259	NICKELTETRACARBONYL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3
1613	CYANWASSERSTOFF, WÄSSERIGE LÖSUNG (CYANWASSERSTOFF-SÄURE, WÄSSERIGE LÖSUNG) mit höchstens 20 % Cyanwasserstoff	6.1	TF1	I	6.1+3	48	LQ0	P601 PR3
1994	EISENPENTACARBONYL	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR3
3294	CYANWASSERSTOFF, LÖSUNG IN ALKOHOL mit höchstens 45 % Cyanwasserstoff	6.1	TF1	I	6.1+3	610	LQ0	P601 PR3

Verpackungsanweisung P 601 (Fortsetzung)

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1185	ETHYLENIMIN, STABILISIERT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR4

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2480	METHYLISOCYANAT	6.1	TF1	I	6.1+3		LQ0	P601 PR5
2481	ETHYLISOCYANAT	3	FT1	I	3+6.1		LQ0	P601 PR5

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1744	BROM oder BROM, LÖSUNG	8	CT1	I	8+6.1		LQ0	P601 PR6

Verpackungsanweisung P 601 (Fortsetzung)

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1614	CYANWASSERSTOFF, STABILISIERT, mit weniger als 3 % Wasser und aufgesaugt durch ein inertes poröses Material	6.1	TF1	I	6.1+3	603	LQ0	P099 P601 PR7

Verpackungsanweisung P 602

UN-Nummer	Benennung und Beschreibung	Klasse	Klassifizierungscode	Verpackungsgruppe	Gefahrzettel	Sondervorschriften	Begrenzte Mengen	Verpackungen Anweisungen
	3.1.2	2.2	2.2	2.1.1.3	5.2.2	3.3	3.4.6	4.1.4
(1)	(2)	(3a)	(3b)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1605	ETHYLENDIBROMID	6.1	T1	I	6.1		LQ0	P602 PR3