



プラスチック－ポリウレタン原料芳香族
イソシアネート試験方法－
第 4 部：異性体比率の求め方

JIS K 1603-4 : 2010

(JURA/JPIF/JSA)

平成 22 年 2 月 22 日 制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 化学製品技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	宮 入 裕 夫	東京医科歯科大学名誉教授
(委員)	井 上 進	社団法人日本化学工業協会
	大 石 奈津子	財団法人日本消費者協会
	奥 山 通 夫	社団法人日本ゴム協会
	笠 野 英 秋	拓殖大学
	加 茂 徹	独立行政法人産業技術総合研究所
	香 山 茂	財団法人化学技術戦略推進機構
	高 橋 信 弘	東京農工大学
	田 中 誠	財団法人鉄道総合技術研究所
	中 田 亜洲生	昭和シェル石油株式会社
	西 川 輝 彦	石油連盟
	西 本 右 子	神奈川大学
	堀 友 繁	財団法人バイオインダストリー協会
	村 重 正 行	日本プラスチック工業連盟
(専門委員)	村 井 陸	財団法人日本規格協会

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：平成 22.2.22

官 報 公 示：平成 22.2.22

原 案 作 成 者：ウレタン原料工業会

(〒105-0003 東京都港区西新橋 2-8-11 第 7 東洋海事ビル TEL 03-3591-1855)

日本プラスチック工業連盟

(〒106-0032 東京都港区六本木 5-18-17 化成品会館 TEL 03-3586-9761)

財団法人日本規格協会

(〒107-8440 東京都港区赤坂 4-1-24 TEL 03-5770-1571)

審 議 部 会：日本工業標準調査会 標準部会 (部会長 二瓶 好正)

審議専門委員会：化学製品技術専門委員会 (委員長 宮入 裕夫)

この規格についての意見又は質問は、上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット産業基盤標準化推進室 (〒100-8901 東京都千代田区霞が関 1-3-1) にご連絡ください。

なお、日本工業規格は、工業標準化法第 15 条の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され、速やかに、確認、改正又は廃止されます。

目 次

	ページ
序文.....	1
1 適用範囲.....	1
2 引用規格.....	1
3 用語及び定義.....	2
4 試料の採取.....	2
5 原理.....	2
5.1 A 法.....	2
5.2 B 法.....	2
6 試薬.....	2
7 装置.....	3
8 試験条件.....	3
9 A 法（質量分率 5 %を超え～質量分率 95 %の 2,6-異性体を含む試料に適用）.....	3
9.1 検量線の作成.....	3
9.2 操作.....	5
9.3 結果の表示.....	5
9.4 精度及び偏り.....	5
10 B 法（質量分率 0 %～質量分率 5 %の 2,6-異性体を含む試料に適用）.....	6
10.1 検量線の作成.....	6
10.2 操作.....	6
10.3 結果の表示.....	6
10.4 精度及び偏り.....	7
11 試験報告.....	7
附属書 A（参考）検量線及び赤外吸収スペクトルの例.....	8
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表.....	11
解 説.....	14

まえがき

この規格は、工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、ウレタン原料工業会（JURA）、日本プラスチック工業連盟（JPIF）及び財団法人日本規格協会（JSA）から、工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり、日本工業標準調査会の審議を経て、経済産業大臣が制定した日本工業規格である。これによって、**JIS K 1556:2006** は廃止され、その一部を分割して制定したこの規格に置き換えられた。

この規格は、著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が、特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願、実用新案権及び出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について、責任はもたない。

JIS K 1603 の規格群には、次に示す部編成がある。

JIS K 1603-1 第 1 部：イソシアネート基含有率の求め方

JIS K 1603-2 第 2 部：酸度の求め方

JIS K 1603-3 第 3 部：加水分解性塩素の求め方

JIS K 1603-4 第 4 部：異性体比率の求め方

JIS K 1603-5 第 5 部：全塩素の求め方

プラスチック— ポリウレタン原料芳香族イソシアネート試験方法— 第4部：異性体比率の求め方

Plastics—

Aromatic isocyanates for use in the production of polyurethanes—
Part 4: Determination of the isomer ratio

序文

この規格は、2004年に第1版として発行された **ISO 15064** を基に、技術的内容を変更して作成した日本工業規格である。

なお、この規格で点線の下線を施してある箇所は、対応国際規格を変更している事項である。変更の一覧表にその説明を付けて、**附属書 JA** に示す。

1 適用範囲

この規格は、ポリウレタンの原料として用いる芳香族イソシアネートのうち、トルエンジイソシアネート（以下、TDI という。）に含まれるトルエン-2,4-ジイソシアネート（以下、2,4-異性体という。）及びトルエン-2,6-ジイソシアネート（以下、2,6-異性体という。）の比率の求め方について規定する。

この規格は、広い範囲の異性体比率で正確な値を得るために、赤外分光法による二つの方法（A 法及び B 法）について規定する。

A 法は、2,6-異性体比率が質量分率 5 % を超え～質量分率 95 % の TDI に適用し、B 法は、2,6-異性体比率が質量分率 0 %～質量分率 5 % の TDI に適用する。

注記 この規格の対応国際規格及びその対応の程度を表す記号を、次に示す。

ISO 15064:2004, Plastics—Aromatic isocyanates for use in the production of polyurethanes—
Determination of the isomer ratio in toluenediisocyanate (MOD)

なお、対応の程度を表す記号“MOD”は、**ISO/IEC Guide 21-1** に基づき、“修正している”ことを示す。

警告 この規格の使用者は、一般的な試験操作に精通しているのが望ましい。この規格は、これを利用することによって生じる安全に関するすべての問題の処置を意図しているものではない。安全及び健康に関する適切な基準の制定、並びに国のすべての規制への適合の確保は、この規格の使用者の責務である。

2 引用規格

次に掲げる規格は、この規格に引用されることによって、この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は、その最新版（追補を含む。）を適用する。