

# JIS

## プラスチックーポリウレタン原料ポリオール 試験方法ー第8部：ガスクロマトグラフィーに よるポリマーポリオール中の残留アクリロニ トリル及び残留スチレンの求め方

JIS K 1557-8 : 2020

(JPIF/JURA/JSA)

令和2年12月21日 制定

日本産業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本産業標準調査会標準第一部会 化学・環境技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	千葉 光 一	関西学院大学
(委員)	大野 香 代	一般社団法人産業環境管理協会
	小川 修	一般社団法人日本塗料工業会
	河合 功 介	公益社団法人自動車技術会
	斉 藤 良	日本プラスチック工業連盟
	四角目 和 広	一般財団法人化学物質評価研究機構
	中川 勝 博	一般社団法人日本分析機器工業会
	中島 眞 理	一般社団法人日本ゴム工業会
	野中 玲 子	一般社団法人日本化学工業協会
	花村 美 保	公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・ 相談員協会
	林 英 男	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター
	林 幸	東京工業大学
	広瀬 晋 也	石油連盟
	保倉 明 子	東京電機大学
	松永 直 樹	拓殖大学
	山崎 初 美	主婦連合会
	山田 美佐子	一般財団法人日本消費者協会

---

主 務 大 臣：経済産業大臣 制定：令和 2.12.21

官 報 掲 載 日：令和 2.12.21

原 案 作 成 者：日本プラスチック工業連盟

(〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町 3-5-2 アロマビル TEL 03-6661-6811)

ウレタン原料工業会

(〒105-0001 東京都港区虎ノ門 3-8-25 日総第 23 ビル TEL 03-6809-1081)

一般財団法人日本規格協会

(〒108-0073 東京都港区三田 3-13-12 三田 MT ビル TEL 03-4231-8530)

審 議 部 会：日本産業標準調査会 標準第一部会 (部会長 酒井 信介)

審議専門委員会：化学・環境技術専門委員会 (委員長 千葉 光一)

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 国際標準課 (〒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、日本産業規格は、産業標準化法の規定によって、少なくとも 5 年を経過する日までに日本産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 原理	2
5 試薬及び原料	2
6 装置	3
7 検量線溶液及び測定試料溶液の調製	3
7.1 一般	3
7.2 A法（キャピラリーカラム）	4
7.3 B法（充填カラム）	4
8 手順	5
8.1 ガスクロマトグラフの操作条件	5
8.2 試料溶液及び検量線溶液の測定	6
8.3 ガスクロマトグラフピークの評価	6
9 結果の求め方	7
9.1 検量線の作成	7
9.2 検量線から試料中濃度の算出	7
9.3 一点検量線による算出	8
9.4 結果の許容範囲及び測定感度	8
10 精度	8
11 試験報告書	8
附属書 A（参考）代表的分析条件	9
附属書 B（参考）代表的ガスクロマトグラム例	10
附属書 C（参考）精度	12
附属書 JA（参考）JIS と対応国際規格との対比表	13
解 説	15

## まえがき

この規格は、産業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき、日本プラスチック工業連盟 (JPIF)、ウレタン原料工業会 (JURA)、及び一般財団法人日本規格協会 (JSA) から、産業標準原案を添えて日本産業規格を制定すべきとの申出があり、日本産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産業規格である。

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又は実用新案権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産業標準調査会は、このような特許権、出願公開後の特許出願及び実用新案権に関わる確認について、責任はもたない。

**JIS K 1557** の規格群には、次に示す部編成がある。

**JIS K 1557-1** 第 1 部：水酸基価の求め方

**JIS K 1557-2** 第 2 部：水分量の求め方

**JIS K 1557-3** 第 3 部：不飽和度の求め方

**JIS K 1557-4** 第 4 部：塩基性度の求め方

**JIS K 1557-5** 第 5 部：色数、粘度、酸価及び pH の求め方

**JIS K 1557-6** 第 6 部：近赤外 (NIR) 分光法による水酸基価の求め方

**JIS K 1557-7** 第 7 部：塩基性度の求め方 (窒素含有量及び全アミン価表示)

**JIS K 1557-8** 第 8 部：ガスクロマトグラフィーによるポリマーポリオール中の残留アクリロニトリル及び残留スチレンの求め方

プラスチック—  
ポリウレタン原料ポリオール試験方法—  
第 8 部：ガスクロマトグラフィーによる  
ポリマーポリオール中の残留アクリロニトリル及び  
残留スチレンの求め方

Plastics—Polyols for use in the production of polyurethanes—  
Part 8: Determination of the residual acrylonitrile and styrene monomer  
content by gas chromatography

## 序文

この規格は、2018 年に第 1 版として発行された **ISO 21257** を基とし、技術的内容を変更して作成した日本産業規格である。

なお、この規格で側線又は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、ガスクロマトグラフィーによるポリマーポリオール中の残留アクリロニトリル及び残留スチレンの求め方について規定する。

**警告** この規格に基づいて試験を行う者は、通常の実験室での作業に精通していることを前提とする。この規格は、その使用に関連して起こる全ての安全上の問題を取り扱おうとするものではない。この規格の使用者は、各自の責任において安全及び健康に対する適切な措置をとらなければならない。

**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 21257:2018**, Plastics—Polymer polyols for use in the production of polyurethane—Determination of the residual acrylonitrile and styrene monomer content by gas chromatography (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。

## 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。