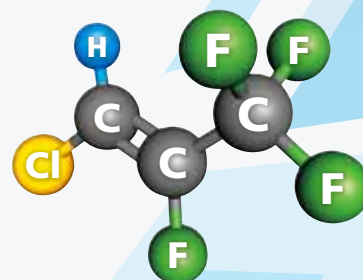


次世代環境対応型 低沸点フッ素溶剤

AMOLEA® 1224yd

AMOLEA® 1224ydは、HFO-1224yd(Z)を単一成分とする不燃性のフルオロオレフィンであり、環境性能、安全性、材料影響に最も優れた環境対応型 低沸点フッ素溶剤です。

AMOLEA® 1224ydの分子構造
(Z)-CF₃CF=CHCl



- 特 長**
- GWP 1以下※1、ODP実質ゼロ※1、※2
 - 不燃性(引火点、燃焼範囲なし)、
低毒性(LC₅₀ > 213,100ppm、AEL=1,000ppm)
 - HFCと同等の熱安定性で他のHFOよりも熱安定性に優れる
 - 金属、樹脂、エラストマーとの適合性も良好
 - 各種加工油・潤滑油との相互溶解性に優れる
 - 表面張力が小さく、精密洗浄に優れる
 - 高圧ガス保安法、フロン排出抑制法、消防法、有機則などの各種法規制に非該当

適応用途 エアゾールソルベント(脱脂洗浄、接点洗浄、基板洗浄、溶媒等)、配管洗浄

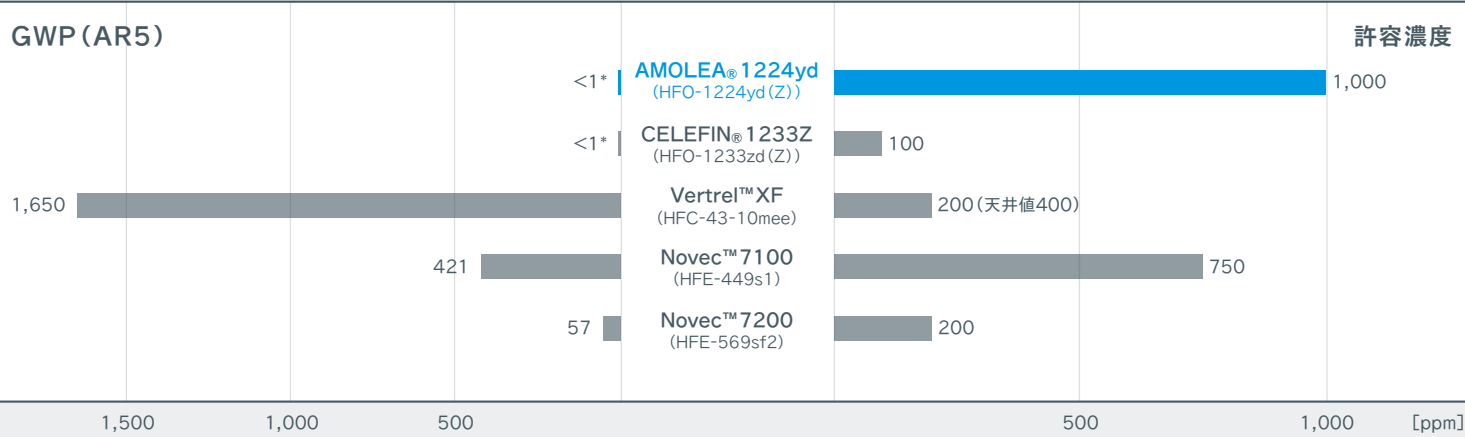
物 性

			AMOLEA® 1224yd
基礎物性	分子量	[g/mol]	149
	標準沸点	[°C]	15
	蒸発潜熱(沸点)	[kJ/kg]	169
	蒸気圧(25°C)	[kPa]	151
	液密度(25°C)	[g/ml]	1.36
	液粘度(25°C)	[mPa・s]	0.29
	表面張力(25°C)	[mN/m]	13.6
洗浄性能	KB値(カウリブタノール値)	[-]	22
	SP値(溶解パラメーター)	[MPa ^{1/2}]	14.2
安全性	引火点(JIS K2265-1 等)	[-]	なし
	燃焼範囲(ASTM E681)	[vol%]	なし
	発火温度(ASTM E659)	[°C]	525
	許容濃度(AEL)	[ppm]	1,000
	LC ₅₀	[ppm]	>213,000
環境性能	GWP(ITH=100)	[CO ₂ =1]	<1 ※1
	ODP	[CFC-11=1]	~0 ※1、※2
	大気寿命	[-]	20日

※1: Tokuhashi K. et al., J. Phys. Chem. A, 122(2018), 3120-3127
 ※2: 0.00023

環境性能・安全性

AMOLEA® 1224ydは、環境性能 (GWP) と安全性 (許容濃度) に最も優れた、地球と人にやさしい環境対応型 低沸点フッ素溶剤です。



燃焼特性

AMOLEA® 1224ydは、引火点、燃焼範囲をもたない不燃性溶剤です。

評価項目	AMOLEA® 1224yd	
引火点	JIS K2265-1 (タグ密閉法)	なし
	ASTM D1310 (タグ開放法)	なし
	JIS K2265-4 (クリーブランド開放法)	なし
燃焼範囲	一般高圧ガス保安規則 (A法)	なし
	ASTM E681 (60°C:ASHRAE規格34)	なし

金属との適合性

AMOLEA® 1224ydは、金属共存下における熱安定性が高く、金属への腐食度も小さいです。

試験条件: 50°Cx120時間

基 質	金属腐食度 [mg/dm ² /day]		酸分 [ppm as HF]
金 属	SS	<5	<1
	Cu	<5	<1
	Al	<5	<1
	Mg	<5	<1
	Ni	<5	<1
	Zn	<5	<1
	SUS304	<5	<1

加工油・潤滑油との相溶性

AMOLEA® 1224ydは、多くの加工油・潤滑油と任意の温度/割合で相互溶解します。

試験条件: 室温任意の割合で混合

加工油・潤滑油	AMOLEA® 1224yd
鉱油系	溶 解
合成油系	溶 解
フッ素系	溶 解
シリコン系	溶 解

関連法規

AMOLEA® 1224ydは、ODPIは極めて小さく実質ゼロとみなされ、GWP値も1以下 (IPCC5次レポートの算出方法による) であることから、従来フッ素溶剤から代替により、大幅な環境負荷低減が可能です。各種の法規制に対して非該当のため、管理が容易な溶剤です。

関連法規	AMOLEA® 1224yd
改正オゾン層保護法	非該当
地球温暖化対策推進法	非該当
消防法 (危険物)	非該当
毒物及び劇物取締法	非該当
PRTR法	非該当
フロン排出抑制法	非該当
高圧ガス保安法	非該当
労働安全衛生法 (有機則/特化則)	非該当

樹脂・エラストマーとの適合性

AMOLEA® 1224ydは、一般的な樹脂・エラストマー材料との適合性があります。ただし、これらの材料は、配合比や添加剤の種類や量、加工条件などによりその特性が異なることがあります。実際の使用にあたっては、事前に検討されている材料での適合性確認を推奨します。

試験条件: 50°Cx120時間

基 質	重量変化 [%]	寸法変化 [%]
樹 脂	ポリ塩化ビニル (硬質)	0.0
	ポリ塩化ビニル (軟質)	-7.6
	ポリカーボネート	1.0
	フェノール樹脂	-0.3
	エポキシ樹脂	0.0
	PTFE樹脂	5.2
	ポリエチレン (低密度)	6.6
	ポリエチレン (高密度)	3.8
	ポリプロピレン	9.3
	ポリスチレン	10.9
	アクリル樹脂	溶解
	ポリフェニレンオキサ이드	7.7
	ABS樹脂	8.7
	ナイロン66	-0.4
エラストマー	天然ゴム	2.1
	シリコンゴム	93.5
	ウレタンゴム	55.6
	ブチルゴム	1.6
	クロロスルホン化ポリエチレンゴム (ハイパロン)	11.3
	クロロブレンゴム	6.4
	EPDM	5.6
	ニトリルゴム	1.5
	フッ素ゴム	40.6
	HNBR	17.8

AGC株式会社

〒100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング
URL: <http://www.agc.com/products/chemicals/index.html>

旭硝子は、「AGC」へ

本社・ガスグループ 〒100-8405 東京都千代田区丸の内1-5-1 新丸の内ビルディング
TEL:03-3218-5856
名古屋支店 〒451-6006 名古屋市中区牛島町6-1 名古屋ルーセントタワー
TEL:052-583-2926
大阪支店 〒530-0012 大阪市北区芝田1-1-4 阪急ターミナルビル
TEL:06-6373-5848
福岡支店 〒812-0027 福岡市博多区下川端町2-1 博多座・西銀ビル
TEL:092-260-8120

当資料に記載したデータの実測値の一例であり、これを使用した特許、事故損害には責任を負いかねます。
当製品の取り扱い際には、当社のSDSを必ずお読み頂き、正しくお取扱ください。

1224ydページ

