# solvex. High Quality Fluoro Liquid

# 新世代フッ素系洗浄剤

FI

SOLVIAII

オゾン層破壊係数ODP(CFC-11=1)

地球温暖化係数GWP(100年值、CO2=1)

新世代型フッ素系洗浄剤SOLVIA®、SOLVIA®IIは、従来のフッ素系溶剤が持つ問題点をクリアした新しい洗浄剤です。 PRTR法や有機則等の、あらゆる環境問題の法規制に非該当です。低毒性なのはもちろんの事、低沸点で脱脂力(洗浄力)が 高いので、塩素系溶剤・臭素系溶剤、HCFC-225、HFC、HFE系溶剤の代替に最適な洗浄剤です。 リサイクル性に優れ、金属脱脂 洗浄、電子部品・光学部品・樹脂部品の精密洗浄を含め、あらゆる洗浄・溶媒用途でクオリティーの高い洗浄性能を発揮します。

> 優れた洗浄力と環境性能に加え バランスのとれたコストパフォーマンスを実現した 新世代!!フッ素系洗浄剤SOLVIA®シリーズ

> > SOLVIA<sub>®</sub>II

# SOLVIA



	7	1	-	\	)	ï	_	_	/	J	È	ď	i	Ц	5	ż		ţ	2	2		1	7	7	7	27.77	*	Ć,	(	Į	(	(	_	)	Į			)	F		)	(	1		,	F	=	(		)	-			•	1			_	_	=		1			į		
•	•	•										٠				•	•	٠	•	٠	٠	•	•	٠	٠	•	٠	۰	•	•	٠	•	•		٠	•	٠		٠	•	٠	•	•	•		•	•	•	٠	٠	•	٠	٠		٠	•	•	•	٠		•	•	•	٠	٠	•	٠

地球温暖化係数GWP(100年值、CO2=1)

インク類

金属部品(プレス、切削).

SOLVIA®にエタノールを加え、更に広範囲に洗浄性を確保しま

した。プリント基板のフラックス洗浄やインク類、水溶性油の除去

にも最適です。更に洗浄性を高めたHEグレードもございます。

電子部品、樹脂部品、

光学部品、フラックス、

推奨許容濃度

-

< 1

沸 点 40℃

引火性 なし

KB值 39以上

÷Ο

100ppm 推奨許容濃度

比 重 1.27 / 1.22



金属部品(プレス、切削) 電子部品、樹脂部品、 光学部品、フラックス、 インク類

比重 1.34 / 1.29 沸 点 53℃ KB值 45以上 引火性 なし

エポキン/ウレタン樹脂向け洗浄剤

比重 1.07/1.09

沸 点 40℃~

引火性 なし

**≒**0

< 1

250ppm

比 重 1.39

沸 点 54℃

KB值 44

引火性 なし

# SOLVIA® I E/HE

SOLVIA®IIにエタノールを加え、広範囲に洗浄性を確保しました。 プリント基板のフラックス洗浄やインク類、水溶性油の除去にも最適 です。更に洗浄性を高めたHEグレードもございます。

エポキン樹脂・ウレタン樹脂の成型機や注型機のミキサー部・金

(速乾タイプ)

SOLVIA® E/HE

## 速乾性漬け洗い・ワイプ用洗浄剤

比 重 1.07/1.02 沸 点 40℃~

引火性 なし

オゾン層破壊 2010年製造中止

洗浄力低い、地球温暖化係数

毒性が強い、有機則、特化則

毒性極めて強い・発がん性

洗浄力低く、高価格

# SOLVIA DH / SSp

■従来の非引火性溶剤の問題点

HCFC-141b

HCFC-225

HFC系溶剤

HFE系溶剤

塩化メチレン

臭素系(1-ブロモプロパン)

金属部品や金型・ロール・銅板向けの、漬け洗い・拭きとり用脱脂洗 浄剤です。 今まで落ちにくかったガス焼スラッジ・インク類や高粘 性油・鉱物油に対しても高い洗浄性を有し、素早く乾燥します。

### 従来は塩化メチレンや臭素系溶剤等の非常に毒性の強い溶剤で洗 浄されていましたが、SOLVIA®EP3/SK4は極めて安全性の高い速

■主な用途

乾性の洗浄剤です。

- ●金属加工部品の脱脂・洗浄 ●フラックス洗浄 オゾン層破壊 2020年製造中止

  - ●樹脂成型品や金型類の洗浄

  - ●ドラムロール等の手拭き洗浄
  - ●精密洗浄、パーティクル除去 ●表面保護剤(防錆剤など)の除去 ●光学部品の洗浄・乾燥

●電子部品の洗浄

- ●ドライクリーニング溶剤
- ●高沸点溶剤(炭化水素等)の置換乾燥

SOLVIA EP3 / SK4

型・配管等の剥離・溶解用の洗浄剤です。

●エアゾール向けクリーナー溶剤

# SOLVEXではお客様の用途に合わせたオリジナルブレンド洗浄剤を開発し、ご提供致します!!

# SOLVIA® Series Clean Dry System!!

## -般的な脱脂洗浄や精密除塵洗浄に

■上下エレベーター標準搭載の1槽式 ワンサイクル超音波自動洗浄装置

■自動シャッター搭載により、液消耗 の抑制効果が向上しています。

低消耗型洗浄機の 決定版!!

1槽式自動洗浄システム SOL-LABO 103

W1200×D1200×H2300mm 低消耗タイプ (重量:約500kg) 3ФAC200V / 5.5KVA (本体) ■省スペース 1ΦAC200V / 4.2KVA (チラー)

(W310×D260×H75mm) (W375×D590×H950mm/空冷式)1台

※オプションで蒸溜再生槽も取り付け可能(装置内設置)

- ■溶剤ロスの少ない
- ■高速タクトに対応 ■素早い乾燥性
- ■自動シャッター搭載



超音波洗浄



SOLVIAシリーズ) SOLVIAシリーズ

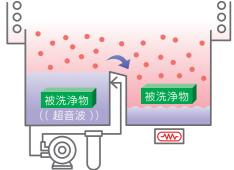
## 特に強い汚れや高粘性加工油の除去の場合

## 【コ・ソルベント洗浄方式】

- ■粘度の高い加工油の除去や乾いて固着した 油分や樹脂類の除去にはコ・ソルベント洗浄 方式で対応。
- ■水溶性加工油の除去やワークに付着した 水分の除去(水切り乾燥)も可能。
- ■前処理の洗浄液に関しては、ソルベックスが 最適な洗浄剤をご提案致します。



炭化水素系 グリコール系 ソルクリーンSX



2 超音波洗浄 SOLVIAシリーズ



# 主要物性の比較

	項目	単 位	SOLVIA <sub>8</sub>	SOLVIA <sub>®</sub> II	SOLNAVI	SOLNAVI <sub>8</sub> V	ソルプ 55 HFC-365	HCFC- 225ca/cb	HFC-4310 mee	HFE 7100	塩化メチレン	臭素系 1-プロモプロパン
	分子式	_	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> ClF <sub>3</sub>	C <sub>3</sub> H <sub>2</sub> ClF <sub>3</sub>	$C_4H_2F_6$	C <sub>4</sub> H <sub>4</sub> F <sub>6</sub> O	C <sub>4</sub> H <sub>5</sub> F <sub>5</sub>	C <sub>3</sub> HCl <sub>2</sub> F <sub>5</sub>	C <sub>5</sub> H <sub>2</sub> F <sub>10</sub>	C <sub>4</sub> F <sub>9</sub> OCH <sub>3</sub>	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	C₃H₂Br
	沸点	$^{\circ}$	39	54	33.4	54	40	54	55	61	40	71
	凝固点	$^{\circ}$	-101	-82.3	-107	-92	-35	-131	_	-135	-95	-110
基	蒸発潜熱 (沸点)	kJ/kg	210	213	166	172	177	145	130	126	329	246
基本物性値	密 度 (25℃)	g/cm³	1.31	1.39	1.36	1.39	1.26	1.55	1.58	1.52	1.32	1.35
値	粘 度 (25℃)	mPa·s	0.41	0.57	0.39	-	0.53	0.59	0.67	0.4	0.43	0.49
	水の溶解度 (25℃)	ppm	640	1500	-	630	900	310	490	95	1400	500
	水への溶解度 (25℃)	ppm	950	5960	760	-	5000	330	140	12	13000	2500
	表面張力 (20℃)	mN/m	19	21.7	13.5	16.2	15	16	14.1	13.6	28	26
洗浄力	KB値 (カウリブタノール)	_	34	44	10	16	13	31	10	10	136	125
【劣	SP値 (溶解パラメーター)	[cal/cm <sup>3</sup> ] 1/2	7.9	8.7	-	-	7.3	6.9	_	_	9.7	8.9
環	オゾン層破壊係数(ODP)	CFC-11=1	≈0	≈0	0	0	0	0.03	0	0	0.007	0.0049
環境性能	地球温暖化係数(GWP)	CO <sub>2</sub> =1	<1	<1	2.0	101	794	127/525	1300	320	9	0.3
能	大気寿命	_	12⊟	-	22日	-	8.7年	1.9年/5.9年	17年	4年	0.4年	11⊟
法規制	有機溶剤中毒予防規則	_	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	第2種有機溶剤特化則	非該当
制	PRTR法	_	非該当	非該当	非該当	非該当	非該当	第1種指定物質	非該当	非該当	第1種指定物質	第1種指定物質
( #	引火点	$^{\circ}$	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし	なし
安全性	燃焼範囲	vol%	なし	7~14	なし	なし	3.6~13.3	なし	なし	なし	14~22	4.0~7.8
L <sub>I</sub> ±	許容濃度(メーカー暫定値)	ppm	100	250	500	500	1000	100	200	750	50	0.5*

※ 日本産業衛生学会の勧告値です



# https://solvex.jp

本 社 〒604-8171 京都市中京区烏丸通御池下ル虎屋町577番2-7F TEL(075)231-6111 FAX(075)231-6100

北陸支店·工場 〒918-8025 福井市江守中町7号9-1 TEL(0776)34-6555 FAX(0776)34-6333

西支店·工場 〒663-8241 兵庫県西宮市津門大塚町6-12 TEL(0798)35-6511 FAX(0798)35-6522

東京営業所 〒102-0093 東京都千代田区平河町2-16-9-1F TEL(03)6261-6318 FAX(03)6261-6418

名古屋営業所 〒460-0003 名古屋市中区錦3-1-30-4F TEL(052)253-6110 FAX(052)253-6345

〒812-0011 福岡市博多区博多駅前3-9-1-1F TEL(092)432-6222 FAX(092)432-6221





ISO14001 BANAB0E20094181 (本社にて認証)



優れた洗浄力と環境性能に加え バランスのとれたコストパフォーマンスを実現

