

## 7. 自社開発商品

R05-7



弘前城

### Raw Material of Chemical Products

1. 三和 MASSO ROSIN : SANWA MASSO ROSIN
2. 三和シンナー : SANWA THINNER

### Equipment & Pneumatic Devise

3. 制御機能付き AUTO VALVE : Auto Valve with Control Devise
4. 有機溶剤ガス対策装置 : Countermeasure Equipment of VOC  
改定) R05.08.28

# SANWA MASSO ROSIN(From 2020)

- ① 特徴： ベトナムでは GUM ROSIN を 通常は安価だが性能の落ちる Merkusii Resin から採取した松脂を蒸留して製造して居るが性能向上の為に 中国産 ROSIN で多用される Massoniana Resin から採取した松脂を蒸留して 高性能 GUM ROSIN を商品化した。
- ② 機能： 粘着接着性・界面活性向上一分散と乳化  
・ゴム重合用乳化剤・疎水性化
- ③ 用途： 製紙用薬品一サイズ剤・塗工剤・紙力増強剤  
・印刷インキ・粘接着剤・合成ゴム・塗料
- ④ 製造工場： 1994年 VINH CITY で操業、人員は 250 名、  
年間生産高は 2 千～3 千トン
- ⑤ 独占販売契約 写真 1. : VICO 社製 MASSONIA の松脂が原料の GUM ROSIN
- ⑥ 商品外観 写真 2. : 黄褐色透明固体

**独占販売契約書**  
**SOLE-AGENT CONTRACT**

MAKER : VINHCONSHIP GROUP, VIETNAM  
BAYER : SANWA CORPORATION, JAPAN

1. SCOPE : All Grade of GUM ROSIN, made by Massoniana  
In the world.  
Usually VIETNAM GUM ROSIN is made by Merkusii

2. PRODUCTS NAME : ① SANWA MASSO ROSIN  
②  
③

3. VALID PERIOD :  
From 20 MAY 2020 to 19 MAY 2021 ,  
If there was no objection to each other, continues automatically

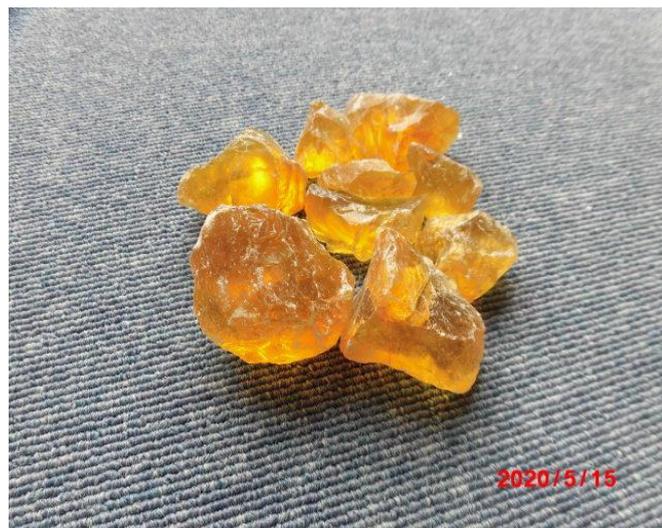
20 MAY. 2020

MAKER  
NAME : VINHCONSHIP GROUP  
ADDRESS : 249 LE DUAN ROAD, VINH CITY  
CÔNG NGHỆ AN PHO, SR VIET NAM  
PRESIDENT  
CÔNG TY TNHH  
CONTAINER  
NGHỆ AN  
TỔNG GIÁM ĐỐC  
Nguyễn Duy Kỳ

BAYER  
NAME : SANWA CORPORATION  
ADDRESS : 3-2 KOONAN 5-CHOME  
NAKA-KU, HIROSHIMA,  
PRESIDENT : TORU KAWAUCHI

  
Email: kawauchi@sanwacorp.com  
HP: http://www.sanwacorp.com  
FAX: +81(82)249-4680

  
Toru Kawauchi



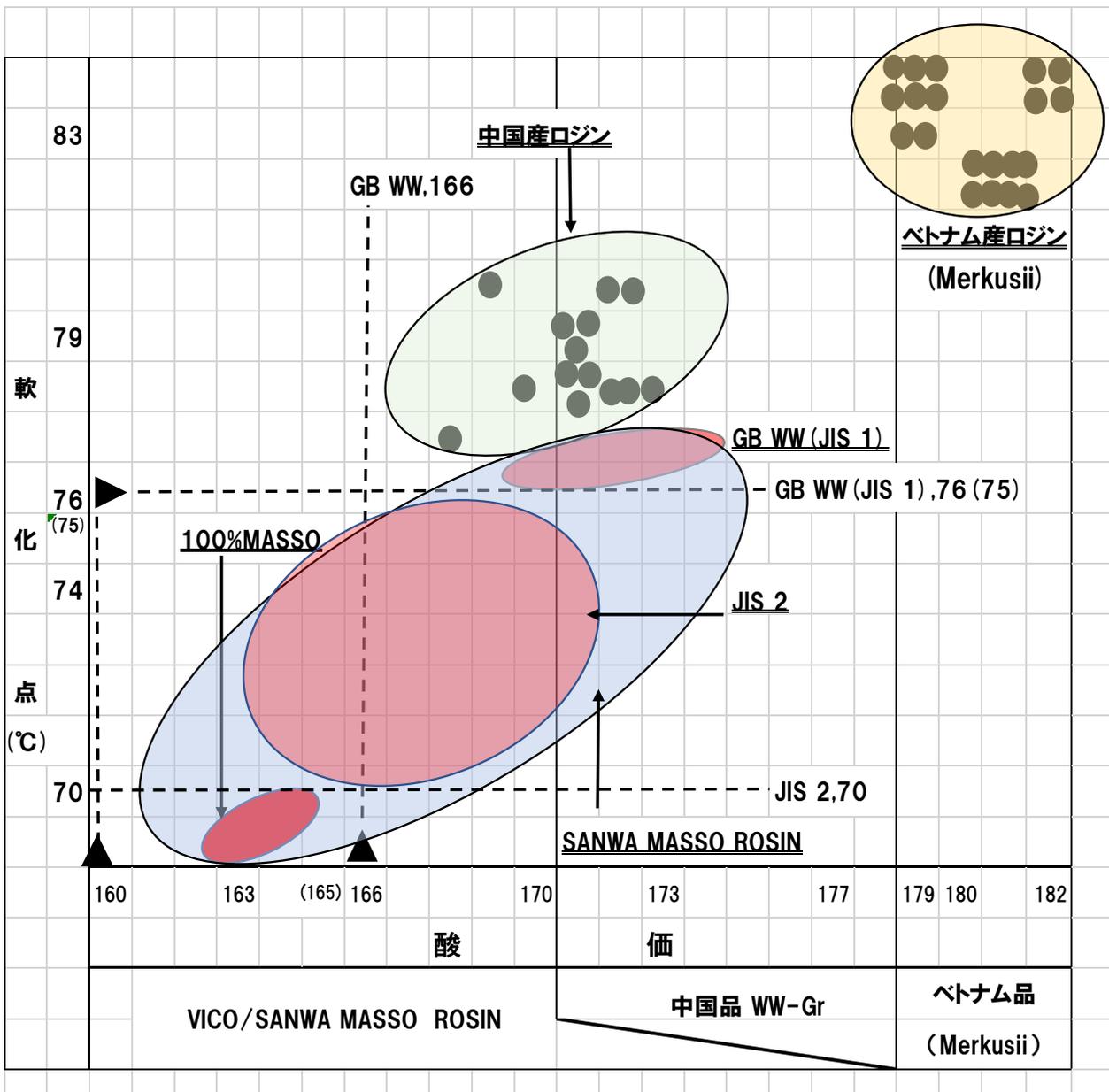
(写真 2) SANWA Masso Rosin

← (写真 1) Masso Rosin を世界販売

改定) R05.08.28

# Materials Properties of SANWA MASSO ROSIN

	Item	Standard Value	Method	
1	Appearance	Transparent Solid	Standard grass color piece rosin	
2	Color	Pale yellow	Standard grass color piece rosin	
3	Softening Point	100%MASSO	Min69°C	Ring and ball method
		WW-Gr	Min76°C	
4	Acid Value	100%MASSO	Min161	Volumetric method
		WW-GR	Min166	
5	Alcohol insoluble Substance (%)	Max 0.03%	Gravimetric method	
6	Unsaponifiable matter (%)	Max 5%	Gravimetric method	
7	Ash (%)	Max 0.02%	Gravimetric method	



# 三和シンナー (From2010)

R05-7-02

	商品名	主要成分	用途・特徴	OEM 先
鉄鋼洗淨用	三和 CLEAN A-2	MCH+ジアセトンアルコール +他	経産省・厚労省管轄 PRTR・有機則・特化則非該当品 第1・2種含まず 低臭品 防錆油・機械油除去用 製鉄機械・コンプレッサー組立	D社
	三和 CLEAN A	炭酸ジメチル+MCH+他	経産省・厚労省管轄 PRTR・有機則・特化則非該当品 第1・2種含まず 塗装工場の配管治具類の洗淨用	D社
<b>特記事項</b> (1) 非該当品として、メチルシクロヘキサン・ノルマルプロピリアルコールを使用します。 (2) 三和 CLEAN A-2 は、労働安全衛生法に於ける有機則には該当しません。 暴露防止及び保護措置の管理濃度 (ppm) の設定は有りません。 職場に於ける作業環境測定に係る業務が軽減されます。 (3) 経済産業省管轄の化学物質排出把握管理促進法 (PRTR 法) 非該当品の為、排出・移動した際の量を把握し、国に届け出る義務が有りません。				
その他の商品:ゴム・ガラス洗淨用・一般希釈用				
洗淨用	三和シンナー MK-A	MCH+IPA+他	ゴム部品の洗淨用	D社
	三和シンナー M-PG	MEK+PGM+他		
	三和ラッカーシンナー T	トルエン+キシレン+PMA-P+他	ガラス部品の洗淨用	T社
一般希釈用	三和シンナー #10 ラッカー用	トルエン+メタノール+他	一般塗装工場	D社
	三和シンナーエポキシ用	トルエン+キシレン+他		
	三和シンナー塩ゴム用	キシレン+ソルベツソ+他		
	三和シンナーウレタン用	トルエン+キシレン+他		

## 備考

- 1) 御要望に依り成分調整し、貴社専用規格品とします。
- 2) 配達は20缶より少ない場合 実費請求とさせていただきます。

改訂) R05.08.28

## 洗浄用溶剤特性比較表 R05-7-02

溶剤名		ハロゲン化炭化水素系			水-アルコール系	炭化水素系		
		フロン (CFC-113) CCl <sub>2</sub> F-CClF <sub>2</sub>	1,1,1- トリクロール エタン CH <sub>3</sub> CCl <sub>3</sub>	ジクロロメタン (MDC) CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	イソプロパノール (IPA) (CH <sub>3</sub> )CHOH	NSクリーン 200	NMP 1-メチル-2- ピロリドン	TAIYOSOL M
基 本 物 性	比重	1.567	1.333	1.326	0.786	0.745	1.027	0.799
	分子量	187.38	133.41	84.9	60.1	—	99.14	—
	沸点(°C)	47.6	74.1	39.8	82.4	191~207	204	215~260
	融点(°C)	-35	-32.6	-95.1	-89.5	-22.5	-23	0°C以下 (常温固体)
	粘度(20°C) (cp)	0.701	0.774	0.441	2.39	1.66	1.65	3.3
	表面張力 (20°C) (dyne/cm)	18	25.56	28.2	—	24.9	41	24.6
	比熱 (20°C) (cal/g°C)	0.213	0.255	0.28	0.61	0.52	0.04	—
	蒸発潜熱(沸点) (cal/g)	35.07	53.8	78.7	163	—	105	—
	蒸発圧 (20°C) (mmHg)	272	100	349	32.4	—	0.3	—
	水への溶解度 (g/100g-水)	0.017	0.44	1.4	∞	—	∞	水に難溶
	KB値	31	120	136	—	—	200以上	—
SP値	—	8.5	—	—	7.8	—	—	
安 全 性	引火点(°C)	なし	なし	なし	12~21	70	95	86
	発火点(°C)	—	—	662	620	—	346	—
	燃焼濃度範囲 (%)	—	—	13~22	2.0~12	0.7~5.5	0.9~3.9	—
	許容濃度 (ppm)	500	200	100	400	—	—	—
	消防法 (総務省)	該当せず	該当せず	該当せず	第4類 アルコール類	第4類 第3石油類	第4類 第3石油類	第4類 第3石油類
	指定数量	—	—	—	400L	2,000L	4,000L	2,000L
	有機溶剤中毒 予防規則 (厚生労働省)	該当せず	第2種 有機溶剤	第2種 有機溶剤	第2種 有機溶剤	該当せず	該当せず	該当せず
PRTR法 (経済産業省)	第一種 指定化学物質	第一種 指定化学物質	第一種 指定化学物質	該当せず	該当せず	—	該当せず	

(作成日 H27.07.06)

# 制御機能付き AUTO VALVE (From 2020)

R05-7-03

目 標: 事前段取り・ユニット化に依るメンテ作業の効率化

調達手配業務の軽減・現場熟練保全要員の減少対策

商品名: 制御機能付き自動駆動バタフライバルブ(Wafer 型)

仕 様: JIS16K-50A, 65A, 80A:JIS 10K-100A, 150A, 450A

- 特 徴:
- ① VALE と CYLINDER は韓国製・台湾製の製鉄用実績品。
  - ② バイパス機能付き電磁弁等の制御系は日本製を使用。
  - ③ AUTO-VALVE と制御部品は各メーカーで品質保証。
  - ④ 全体組立後の繋ぎ部の漏れの無い事を確認後に納入。



150A バタフライバルブ(出荷前)

R05.08.28

# 有機溶剤ガス (VOC) 対策設備比較 (From 2015)

R05—7-04

	提案法	改善法	従来法
	ロータリー式 蓄熱燃焼方式 (KON 社) 600N m <sup>3</sup> /min	活性炭 流動床式 (KURE 社) 900N m <sup>3</sup> /min	活性炭 固定床式 (———)
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>セラミック・ハニカムを使用。</li> <li>吸着～分離(180℃)～酸化分解(750℃)で二酸化炭素と水を発生。</li> <li>LPG での予熱 100 分程必要。運転中は排ガスの酸化熱を有効利用で省エネ。</li> <li>運転温度 800～950 度</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>破碎し難い高強度の球状活性炭を攪拌しながら使用し VOC 吸着に活用される活性炭量を増す。</li> <li>回収溶剤 10kg/Hr</li> <li>窒素循環型 0.7 m<sup>3</sup>/Hr</li> <li>回収される溶剤の処理が新しい産廃処理の課題に成る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ガス通路が偏在し VOC 吸着に有効的に活用される活性炭の表面積が限定的になる。</li> <li>活性炭の強度が弱く攪拌すると破碎し通気性が悪化する。</li> <li>大規模投資が必要な水処理設備が必要、溶剤を回収する場合は新しい産廃処理の課題に成る。</li> </ul>
インシュレーション 本体設備費	本体 8,500 万円 水処理設備は不要	本体 1 億円 水処理設備は不要	本体 7 千万円 (水処理装置 1 億円)
ランニングコスト 消耗品	1,250 万円(5 年間) 耐火材・シリンダー	600 万円(5 年間) 活性炭 3,900 円/kg (再生品 2,800 円)	1,700 万円(5 年間)年 2 回 5,100 万円(5 年間)年 6 回 (年 2 回 600 万円でカートリッジ 28 本) 活性炭 300 円/kg
5 年間総費用	9,750 万円(81)	10,600 万円(88)	8,700/12,100 万円(100)
設置寸法 設備重量	16L x 6W x 6.7mH 24ton	9L x 6W x 6.5mH 25ton	———

(作成日 H29・09・10)

以上

# VOC Control Device

R05-7-04

Type	Character
<b>Rotary Accumulate Burning Type</b>  <b>* Draw.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Honeycomb Ceramics—big surface porous area, heat resistance and chemical stability will be used effectively for Adsorption VOC and Accumulate energy character.</li> <li>2. Adsorption of Volatile Organic Compounds (VOC) gas at room Temp.                      ~Vaporization at 180°C.                      ~Burning Separate to CO<sub>2</sub> &amp; H<sub>2</sub>O , at 800~950°C and Accumulate.</li> <li>3. At the start up of operation, you have to use Gas Burner about 100minutes, and almost of operation term you can stop burner , because of Burning Energy can reuse for Vaporization by Accumulate character.</li> </ol>
<b>Active Carbon (Fluidized Bed)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. High strength granular Active Carbon can use in fluidized condition.                      This means almost surface area of carbon can use effectively.</li> <li>2. Solvent will recovered 10kg/Hr ,in the case of 900N m<sup>3</sup>/min.</li> <li>3. How to handle Recovered Solvent is another new problem.</li> <li>4. Granular Active Carbon is made by KUREHA' s Patent.</li> </ol>
<b>Active Carbon (Fixed Bed)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VOC gas will pass easy route in Carbon grain mass. This means a little surface of Active Carbon grain is effective and almost is ineffective.</li> <li>2. Usual Active Carbon will be smashed easily, so that can' t use in Fluidized Condition.</li> <li>3. It needs big type of a Drainage Disposal Equipment, very expansive.</li> </ol>

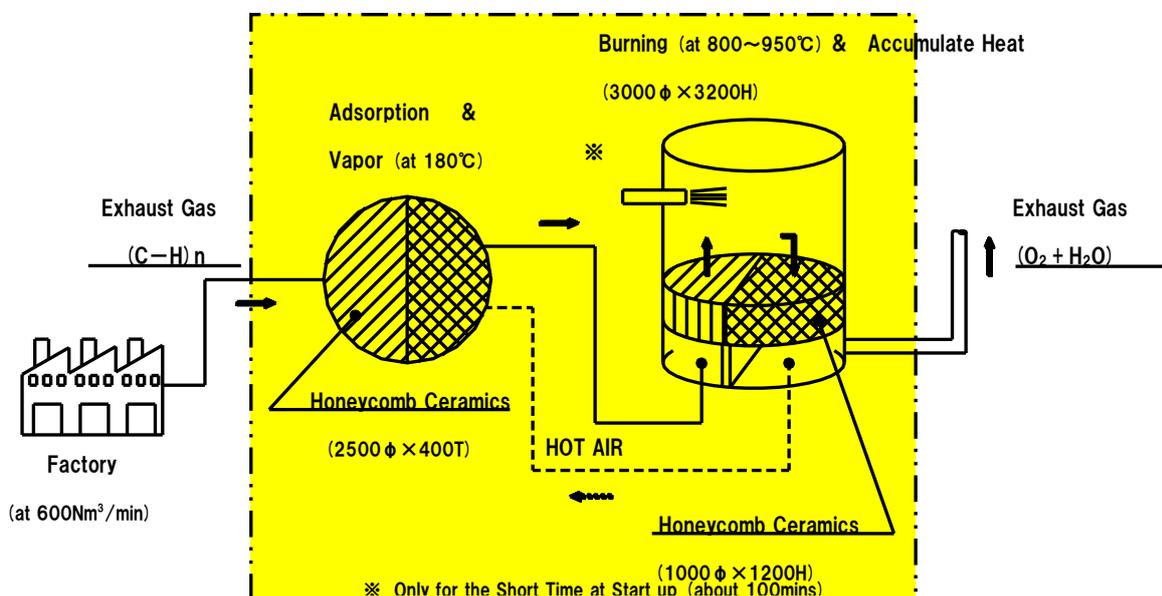


Fig. VOC Control Device