

# 水性さびホールド

赤さびを黒さびに変化させガッチリさびをホールド！！

## はじめに

赤さびは空気中の酸素と水分の働きでできた酸化鉄 ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ) です。塩分や酸はさびの進行を早めます。赤さびは酸に溶けやすく隙間の多い構造のため水分や酸素が中に入りやすくさびがどんどん広がり、やがて鉄全体を劣化させます。

一方、鉄を熱すると黒色に変化しますが、これが黒さびで鉄に空気中の酸素が結びついてできた四酸化三鉄 ( $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ) という物質です。四酸化三鉄は金属表面に隙間のない膜をつくるため鉄を酸素や水分から守る役割をします。身近なところでは鍬や鋤、鉄瓶や鍋などに使われています。

「水性さびホールド」は、赤さびから黒さびへの変化を薬剤の力で化学的に行います。

## 特徴

1. さびの上に直接塗装できます。  
従来のさび止め塗料はケレン作業（さび取り）が必須で、それが不充分だと何を塗ってもさびの再発生が防げません。本塗料は、さび転換機能付きですので、残ったさびに直接塗装し、さびの進行を止めます。
2. 水性です。  
水性で人にやさしく安全性が高い塗料です。
3. 施工が簡単、取り扱いやすい。  
一液ですので取り扱いやすく、タレがなく塗り易いです。また、下塗り・上塗り兼用ですので一発で仕上がります。
4. 亜鉛めっき面にも塗装ができます。  
通常亜鉛めっき面には塗料が密着しにくく、塗装は困難とされてきました。しかし、本塗料は亜鉛めっき面の上にも密着が良好で、さびた部分のタッチアップのみでも全面塗装でも可能です。

5. さび止めプライマーとしても使用可能です。

本塗料をプライマーとして使用し、上塗り塗料を塗装するとさらに防さび効果がアップします。

6. 上塗りには油性系塗料も使用できます。

上塗りは水性系、油性系いずれもOK。ただし、塗装間隔は厳守してください。完全に乾燥していない場合は、リフティング（チヂミ）を起こしたり剥がれることがあります。

7. さびを逃がさないセンサー機能付きです。

本塗料は塗装後に膜厚が薄い、あるいはさびに対して塗布量が不足している部分の色が変わり（茶色および黒色）、塗布量不足を教えてくれる機能があります。茶色および黒色に変色した場合は再塗装が必要です。

## 使用方法

1. 鉄部表面の浮きさび、旧塗膜、汚れなどはワイヤーブラシやサンドペーパー等で落して下さい。
2. 塗料を良く混ぜてから、必要量を別の容器に移して使用して下さい。  
(鉄製よりもプラスチック製の容器が好ましい)
3. 塗料を無希釈のまま刷毛やローラーで塗装して下さい。塗りにくい場合は、5%以内で水道水を使用して薄めて下さい。スプレーの場合は、10~20%程度薄めて塗装して下さい。
4. 塗装後、表面に黒~茶色っぽい色が浮き出てきたら、さびと良く反応している印です(変色していなくても反応はしています)。乾燥後、もう一度その上から塗装して下さい。

## 用途

鉄部全般：スチール製品、門扉、フェンス、金網、鉄骨、鉄塔、ボルトなど

亜鉛めっき面：トタン、カラートタン、グレーチング、シャッター、金属サイディング、ビニールハウスの金属パイプなど

その他：自転車、農機具など

## 注意事項

1. なるべくさびや汚れを落して下さい。
2. 顔料が沈殿して塗料表面が黒っぽくなっていることがあります。塗装前には必ず良く攪拌してシルバー色になってからご使用下さい。
3. 2回塗りする場合には、1回目塗装後、2時間以上(20℃)経過してから塗装してください。

4. さびの発生が多い場合は、必ず2回以上塗り重ねして下さい。
5. さびが深い場合は、水道水で倍に希釈して1回目の塗装を行うとさびの奥まで浸透しやすくなります。2回目は通常の希釈（5%まで）で塗装して下さい。
6. 上塗りに油性（溶剤）系の塗料を塗る場合は、必ず1日以上空けて塗膜の乾燥を確認後塗装して下さい。剥がれやチヂミが起こることがあります。
7. 上塗りに強溶剤系塗料を使用する場合には、問題のない部分であらかじめリフティング（チヂミ）等異常が起こらないか確認してください。
8. さびのないツルツルの表面には、密着が甘くなる可能性がありますので、ケレンなどしてあらかじめ表面を粗すようにして下さい。
9. 水性塗料ですので、気温5℃以下または湿度85%以上での使用は避けてください。成膜不良、乾燥不良を起こすことがあります。
10. 性能を充分発揮するためには、なるべく無希釈で塗装して下さい。
11. さびと反応する成分が含まれていますので、一度使用した塗料はもとの容器に戻さないで下さい。
12. さびと反応する成分は、鉄とも反応するので鉄を含む塗装機で塗装すると塗膜が黒ずむ場合があります。
13. 雨上がりなどで塗る面が湿っている時は、塗膜の剥離や膨れ、乾燥不良の原因となりますので良く乾かしてから塗装して下さい。
14. 使用した用具は使用后すぐに水で洗って下さい。また、他のところに付いた塗料は乾かないうちに、水（水道水）でぬらした布で拭き取ってください。乾いてからはなかなか取れません。

## 荷姿

16kg、3.6kg、800g、200g

## 品質

JIS K5621 4種 一般用さび止めペイントの試験方法に準拠しての試験結果

項目	結果	備考
容器の中での状態	合格	かき混ぜたとき、堅い塊がなくていちようになること
塗装作業性	合格	刷毛塗りで塗装作業に支障がないこと
表面乾燥性	合格	2時間以内
塗膜の外観	合格	塗膜の外観が正常であること
上塗り適合性	合格	上塗りに支障がないこと
耐屈曲性	合格	直径 6mm の折り曲げに耐えること
付着安定性	合格	剥がれを認めないこと
耐塩水性	合格	3%塩化ナトリウム溶液に 96 時間浸漬して異常がないこと
加熱残分	45	45±2%
防錆性(屋外暴露)	合格	3ヶ月の試験で塗面にさびがないこと

塗布量 wet:120~150g/m<sup>2</sup> dry:50~60μm

乾燥時間 指触:25分(20℃) 半硬化:4時間

# 製品安全データシート

【混合物用（塗料用）】

作成日：2016/08/17  
改訂日：

## 1. 製品及び会社情報

製品名	水性さびホールド シルバー
会社名	サンデーペイント株式会社
住所	〒554-0012 大阪市此花区西九条6-1-124
担当部門	お客様相談室長
連絡先 TEL	06-6466-6700
連絡先 FAX	06-6466-2751
製品の種類	水性さび止め塗料
用途と使用上の制限	金属用

## 2. 危険有害性の要約

【GHS分類】	分類区分	シンボル	注意	危険有害性情報
物理化学的危険性				
引火性液体/固体 非引火性	区分外	—	—	—
健康に対する有害性				
急性毒性 経口	区分外	—	—	—
経皮	区分外			
吸入 ガス	分類できない			
蒸気	区分4	感嘆符	警告	吸入すると有害
粉塵、ミスト	分類できない			
皮膚腐食性/刺激性	区分1	腐食性	危険	重篤な葉傷、眼の損傷
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	区分1	腐食性	危険	重篤な眼への刺激
呼吸器感受性	分類できない	—	—	—
皮膚感受性	分類できない	—	—	—
生殖細胞変異原性	分類できない	—	—	—
発ガン性	分類できない	—	—	—
生殖毒性	区分1	健康有害性	危険	生殖能又は胎児への悪影響の恐れ
授乳に対する、又は授乳を介した影響	分類できない			
特定標的臓器/全身毒性（単回曝露）	区分2	健康有害性	警告	臓器の障害の恐れ
特定標的臓器/全身毒性（反復曝露）	区分2	健康有害性	警告	長期にわたる又は反復曝露による臓器の障害の恐れ
吸引性呼吸器有害性	分類できない	—	—	—
水性環境有害性（急性）	区分2	—	—	水生生物に毒性あり
水性環境有害性（慢性）	区分3	—	—	長期的影響により水生生物に有害
オゾン層への有害性	分類出来ない			

特定標的臓器(単回曝露)：区分2：臓器（中枢神経系、腎臓、精巣）の障害のおそれ

特定標的臓器(反復曝露)：区分2：臓器（中枢神経系、造血系、精巣）の障害のおそれ

注意喚起語  
絵表示

飲み込むと危険



## 【注意書き】

## 予防策

- 容器を密閉しておくこと
- 粉塵・煙・ガス・ミスト・蒸気・スプレーを吸入しないこと。
- 環境への放出を避けること。
- 適切な保護手袋/保護眼鏡/保護マスク/保護面/保護衣を着用すること。
- 取扱時には飲食や喫煙をしないこと。
- 取扱後は手洗い及びうがいを充分に行うこと。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

成分名	化審法	CAS No.	含有量(%)	PRTR	摘要
ブチルセロソルブ	2-407	111-76-2	0-5		
CS12	2-778	25265-77-4	0-5		
プロピレングリコールモノメチルエーテル	2-404	107-98-2	0-5		
磷酸亜鉛	1-526	7779-90-0	0-5		
酸化チタン	1-558	13463-67-7	0-5		
マカ		12001-26-2	5-10		
タリク		14807-96-6	5-10		

1 1. 有害性情報

物質名	管理濃度	ACGIH	IRAC	その他の有害性
ブチルセロソルブ	25ppm	25ppm		LD50=2, 68ml/kg(ラット経口)
CS12				
プロピレングリコールモノメチルエーテル		100ppm		LD50=5, 113mg/kgラット
磷酸亜鉛				亜鉛:2mg/L 磷酸:16mg/L
酸化チタン	----	10mg/m3		
マカ		3mg/m3		
タリク				

9. 物理的及び化学的性質

性状

状態	液体
色	グレー～シルバー
臭気	微アンモニア臭
pH	7.5～9.5
融点、凝固点	---
沸点	100 °C
引火点	なし °C
爆発限界	なし %
蒸気圧	---
蒸気密度	---
密度(比重)	1.12 ±0.10
溶解度	---
n-オクタノール/水分配係数	---
自然発火温度	--- °C
分解温度	---
その他	---

1 5. 適用法令

高压ガス保安法	
消防法	非危険物
毒物劇物取締法	非該当
特定化学物質	非該当
労働安全衛生法	非該当
有機溶剤中毒予防規則	非該当
鉛中毒予防規則	非該当
PRTR法	非該当

1 0. 安定性及び反応性

安定性	特になし
避けるべき条件	特になし
混触危険物質	特になし
危険有害な分解生成物	特に反応は起こさない
その他の危険性情報	特になし

#### 4. 応急措置

##### 吸入した場合

蒸気、ガス等を大量に吸い込んだ場合には、直ちに空気の新鮮な場所に移し、暖かく保温して安静にする。呼吸が不規則か、止まっている場合には人工呼吸を行う。嘔吐物は飲み込ませないようにする。直ちに医師の診察を受けること。

蒸気、ガス等を吸い込んで、気分が悪くなった場合には、空気の新鮮な場所で安静にして、医師の診察を受けること。

##### 皮膚に付着した場合

付着物を布にて素早く拭き取る。大量の水及び石鹸又は被扶養の洗剤を使用して十分に洗い落とす。溶剤、シナーは使用しない事。

外観に変化が見られたり、刺激・痛みがある場合、気分が悪いときには医師の診断を受ける事。汚染された衣類を取り除くこと。

##### 眼に入った場合

直ちに大量の清浄な流水で15分以上洗う。次にコンタクトレンズを着用していて容易にはずせる場合は外す事。瞼の裏まで完全に洗う事。出来るだけ速く医師の診断を受ける事。

##### 飲み込んだ場合

誤って飲み込んだ場合には、安静にして直ちに医師の診断を受ける事。嘔吐物は飲み込ませない事。医師の指示による以外は無理に吐かせない事。

##### 保護具

適切な保護具（保護眼鏡、保護マスク、手袋等）を着用する。換気を行う。

#### 5. 火災時の措置

適切な保護具（耐熱性着衣など）を着用すること。可燃性のものを周囲から速やかに取り除くこと。指定の消火器を使用する事。

消火活動は風上から行うこと。

消火剤：水、粉末、泡、乾燥砂、炭酸ガス

#### 6. 漏出時の措置

##### 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

作業の際には適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。周辺を立入禁止にして、関係者以外を近づけないようにして二次災害を防止する。付近の着火源・高温体及び付近の可燃物を素早く取り除く。

##### 環境に対する注意事項

河川への排出等により、環境への影響を起こさないように注意する。

##### 封じ込め及び浄化の方法・機材

漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。付着物、廃棄物等は、関係法規に基づいて処置する事。乾燥砂、土、その他の不燃性のものに吸収させて回収する。大量の流出には盛り土で囲って流出を防止する。

#### 7. 取扱い及び保管上の注意

##### 取扱い

換気の良い場所で取り扱う。容器はその都度密栓する。

皮膚、粘膜又は着衣に触れたり、眼に入らぬ様保護具を着用する。取扱後は手・顔等は良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まない。過去にアレルギー症状を経験している人は取り扱わない事。

取扱後は、手・顔等を良く洗い、休憩所等に手袋等の汚染保護具を持ち込まないこと。

密閉された場所における作業には、十分な局所排気装置をつけ、適切な保護具を着けて作業すること。

過去にアレルギー症状を経験している人は取り扱わないこと。

##### 保管

涼しいところ、換気の良い場所で保管すること。

#### 8. 曝露防止及び保護措置

##### 設備対策

屋内塗装作業の場合は、局所排気装置等により作業者が有害物や塗料ミストに「暴露されないような設備とすること。

##### 呼吸器の保護具

密閉された場所では送気マスクを着用する。

## 手の保護具

手袋を着用する。

## 眼の保護具

取扱には保護眼鏡を着用する事。

## 皮膚及び身体の保護

取り扱う場合には、皮膚を直接曝させないような衣類を着用する事。又化学薬品が浸透しない材質であることが望ましい。

## その他

静電塗装作業を行う場合には、通電靴を着用すること。

### 1 2. 環境影響情報

漏洩、廃棄等の際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取扱いに注意する。特に製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れない様に対処する事。

混合物としての情報を有していない。

### 1 3. 廃棄上の注意

#### 残余廃棄物

廃塗料、容器等の廃棄物は、許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約（マニフェスト）をして処理する事。容器、機器装置等を洗浄した排水などは、地面や廃棄溝へそのまま流さない事。排水処理、焼却等により発生した廃棄物についても廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び関係する法規に従って処理するか、委託すること。

#### 汚染容器及び包装

空容器は内容物を完全に除去してから処分する。許可を受けた産業廃棄物処理業者と委託契約をして処理をする。

### 1 4. 輸送上の注意

取扱い及び保管上の注意の項の記載に従う事。容器に漏れのない事を確かめ、転倒、落下、損傷がないように積み込み、荷崩れ防止を確実に行う事。

陸上輸送では、消防法、労働安全衛生法、毒物劇物取締法に該当する場合には、法令の定める所に従うこと。

船舶輸送では、船舶安全法に定める所に従うこと。

航空輸送では、航空法に定めるところに従うこと。

## 国内規制

国連番号：――

陸上輸送：消防法、労働安全衛生法、毒劇物法に該当する場合は、それぞれの該当法律に定められる運送方法に従う事。荷送り人は運送業者に運搬注意書（イエロカード等）を交付する。

海上輸送：船舶安全法に定めるところに従う事。

航空輸送：航空法の定めるところに従う事。

その他：エゾガール®製品の場合には、運搬に際し、容器を40℃以下に保ち、転倒、落下、損傷が無いように注意する事。

## 国際規制

国連番号、国連輸送名、国連分類、容器等級

### 1 5. その他の情報

#### 主な引用文献

社団法人日本塗料工業会編集「MSDS用化学物質データベース（塗料用）第5版」

溶剤ポケットブック（有機合成化学協会編）

危険物防災救急要覧（神戸海難防止研究会編）

国際化学物質安全カード（ICSC）（化学工業日報社）

NIOSH「RTECS」

化学工業日報社「化学品安全管理データブック」

社団法人日本化学会編「化学防災指針集成」

各原材料メーカー「製品安全データシート」

社団法人日本塗料工業会「GHS対応MSDS・ラベル作成ガイドブック」

#### お客様へのお願い

この「製品安全データシート」は、製品の危険有害性や取扱上の注意及び法規制情報を提供するものであり、以下の事項を遵守して戴くと共に、健康及び安全の確保と環境保全対策にご利用下さい。

本データシートは、作成時又は改訂時に於いて、製品及びその組成に関する最新の情報を集めて作成しておりますが、全ての情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合には、追加・修正を行い、改訂致します。