# 安全データシート

## １．製品及び会社情報

製品名 ：スキルタッチ S FFタイプ　WA
販売者名 ：日本レヂボン株式会社
住所 ：〒509-4215　岐阜県 飛騨市 古川町 杉崎 260
電話番号 ：0577-73-5266
ＦＡＸ番号 ：0577-73-5704
推奨用途 ：研削・研磨作業
使用上の制限 ：推奨用途以外の用途への使用を禁止する。
推奨用途以外の用途へ使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

## ２．危険有害性の要約

レジノイドといしは、研削研磨材をフェノール樹脂で結合させた混合物である。製品としての危険・有害性情報は下記の事項があげられる。

危険性 ：使用中に製品が破損し周囲に飛散して人体に当たった場合、人身事故のおそれがある。
使用中に発生する火花により、火傷と火災のおそれがある。
有害性 ：使用中に発生する粉じんを長時間にわたり吸入すると、じん肺に罹るおそれがある。
環境影響 ：使用中に発生する粉じんにより、作業環境が汚染されるおそれがある。
取扱い上の注意 ：保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸引を避ける。
空気中の濃度をばく露濃度以下に保つために排気用の換気を行うこと。
「７．取扱い及び保管上の注意」参照

構成純物質の情報は 別表1(構成純物質のGHS分類・GHSラベル要素)参照

## ３．組成、成分情報

化学物質・混合物の区分 ：混合物
別表2(組成、成分情報)参照

## ４．応急措置

吸入した場合 ：粉じんを吸引したら、直ちに新鮮な空気の場所に移し、水で十分にうがい(洗浄)をし、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
必要ならば医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合 ：粉じんが皮膚に付着したら、むやみに擦らず、作業終了後、石けん水等で洗い流すこと。
必要ならば医師の手当てを受ける。
眼に入った場合 ：製品の破片や粉じんが眼に入ったら、直ちに清浄な流水で洗眼すること。
この時、強く押さえたり擦ったりしないこと。
必要ならば医師の手当てを受ける。
飲み込んだ場合 ：多量の水を飲ませ、嘔吐させること。必要ならば医師の手当てを受ける。
直撃した場合 ：（作業中に高速で回転する製品が破損し、破片や加工物の一部が飛散して人体を直撃）安全な場所に移動して、必要ならば医師の手当てを受ける。
予想される急性症状 ：作業中に発生する粉じんを吸引すると呼吸器を刺激する。長期的には、じん肺及び遅発性症状や肺障害のおそれがある。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な微候症状 ：加工物や研削屑が火花となり、飛散し眼に飛び込んだ場合、眼球に火傷等の傷害が発生する。
応急措置をする者の保護に必要な注意事項 ：作業中は必ず機械を停止させてから処置を行うこと。
医師に対する特別な注意事項 ：製品には鋭利な研削研磨材が表面に存在するため、人体と擦ると切傷が発生する。

## ５．火災時の措置

適切な消火剤 ：周辺火災に応じて適切な消火剤を用いること。
使ってはならない消火剤 ：特になし
火災時の特有の危険有害性 ：長時間高温にさらされるとフェノール樹脂が燃焼・分解する。
特有の消火方法 ：特になし
消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 ：適切な保護具を着用すること。

## ６．漏出時の措置

人体に対する注意事項 ： 粉じん等が眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。
保護具及び緊急時措置 ： 研削屑を収集する場合は保護具(保護眼鏡、防じんマスク等)を着用すること。
取り扱った後は手を洗うこと。
環境に対する注意事項 ： 研削屑を河川等に排出しないこと。土壌、水に規制物質が溶出する可能性あり。
封じ込め及び浄化の方法及び機材 ： 特になし
二次災害の防止策 ： 特になし

## ７．取扱い及び保管上の注意

**取扱い**

技術的対策 ： 使用前にこの製品の『安全の手引き』又はケース表示の「ご使用上の注意」と機械及びその他関連する設備等の全ての安全の注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。
製品の取替えや試運転は、特別教育修了者（労働安全衛生法）が行うこと。

製品に表示されている最高使用周速度・寸法などが、機械に適合していることを確認すること。
機械へ取り付ける前に製品のひび・割れ・かけ等の外観検査と打音検査をすること。
製品をフランジへ取り付ける際は適正なものを使用し、ナットを締めすぎないこと。
その日の作業開始前は１分間以上、製品取替え時は３分間以上の試運転をすること。
フランジは、法律に基づいた材質、寸法などのものを使用すること。
決められた使用面のみを使用すること。
決められた安全装置(例えば保護カバー)を具備すること。
安全取扱注意事項 ： ①落とさないこと、②ぶつけないこと、③転がさないこと。
回転中の製品に直接身体を触れないこと。
局所排気・全体排気 ： 作業中は粉じんが発生するため、局所排気又は全体排気を行うこと。
接触回避 ： 特になし

**保管**

安全な保管条件 ： 水分、湿気を吸収すると製品の強度が低下するため、湿気を避け通気の良い乾燥した場所で、平らな定盤上、又は整理棚等にて保管すること。
常温・常湿のところに保管すること。
水分の凍結のおそれのある場所に保管しないこと。
安全な容器包装材料 ： 取扱い時の衝撃を吸収するような材質を使用すること。

## ８．ばく露防止及び保護措置

**許容濃度** 日本産業衛生学会
第二種粉じん　吸入性粉じん：1 mg/m$^3$　総粉じん：4 mg/m$^3$

**構成純物質の許容濃度** ACGIH 米国産業衛生専門家会議
酸化アルミニウム ： TLV-TWA：1 mg/m$^3$(呼吸性粒子状物質)
酸化チタン ： TLV-TWA：2.5 mg/m$^3$(呼吸性粒子状物質)

設備対策 ： 粉じん対策として集じん装置を設けること、又は必要に応じて全体排気をすること。
集じん装置は発生する火花を吸収し火災になるおそれがあるため、直接火花を吸収しない対策をすること。
保護具 ： 作業者は必ず次の保護具を着用すること。
呼吸用保護具 ： 国家検定に合格した防じんマスクを着用すること。
手の保護具 ： 耐火花性のある手袋を着用すること。
眼の保護具 ： 完全防護型の防じん眼鏡を着用すること。
耳の保護具 ： 耳栓を着用するのが望ましい。
皮膚及び身体の保護具 ： ヘルメット、安全靴、一般的な作業服を着用すること。
保護衣 ： 耐火花性のある材質の作業衣を着用すること。
適切な衛生対応 ： うがい用及び眼洗浄用の水洗の設置が望ましい。

## ９．物理的及び化学的性質

物理状態 ：固体
色 ：有色
臭い ：特になし
沸点又は初留点及び沸騰範囲 ：測定不可
可燃性 ：なし
爆発下限及び爆発上限界/可燃限界 ：該当しない
引火点 ：該当しない
自然発火点 ：該当しない
分解温度 ：400℃（自己分解開始温度）
pH ：該当しない
動粘性率 ：該当しない
蒸気圧 ：該当しない
密度及び/又は相対密度 ：2 ～ 2.3
相対ガス密度 ：該当しない
粒子特性 ：該当しない

## 10. 安定性及び反応性

反応性 ：なし
科学的安定性 ：通常条件では安定
危険有害反応可能性 ：なし
避けるべき条件 ：高温度、高湿度、衝撃
混触危険物質 ：なし
危険有害な分解生成物 ：なし

## 11. 有害性情報

作業時に発生する粉じんを長期間にわたり吸入すると、じん肺に罹るおそれがある。

構成純物質の情報は 別表1(構成純物質のGHS分類・GHSラベル要素)参照

## 12. 環境影響情報

生態毒性 ：研削汚泥を含む研削液が河川に流出すると、水生生物に非常に強い毒性、又は長期的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

残留性・分解性 ：データなし
生体蓄積性 ：データなし
土壌中の移動性 ：データなし
オゾン層への有害性 ：データなし
起こり得る環境影響 ：切断・研削等において、研削屑として小量排出される。

構成純物質の情報は 別表1(構成純物質のGHS分類・GHSラベル要素)参照

## 13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 ：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
行政の許可を受けた産業廃棄物業者に、内容を明確にして処理を委託すること。
土壌及び水に溶出する可能性あり。
汚染容器及び包装 ：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。
行政の許可を受けた産業廃棄物業者に、内容を明確にして処理を委託すること。

## 14. 輸送上の注意

**国際規制**

海上規制情報 ：非危険物
航空規制情報 ：非危険物

**国内規制**

陸上規制情報 ：規制なし
海上規制情報 ：非危険物
航空規制情報 ：非危険物
特別の安全対策 ：水濡れ、梱包ケースの損傷に注意すること。
ある程度の圧力や衝撃に耐え、防湿にもなるような内装を有する箱に入れること。
製品が破損しないように乱暴に扱わないこと。
転倒、落下、その他の衝撃等がないように運搬すること。
「われもの」であり、放り投げ、落下などの衝撃がないこと。
異常な衝撃・力等が加わったと思われる場合は、販売者又は使用者に対して報告すること。

## 15. 適用法令

粉じん障害防止規則
研削盤等構造規格

**構成純物質の適用法令**

労働安全衛生法 ：名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物
・酸化チタン（酸化チタン(ＩＶ)）
・カーボンブラック
・ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム
：化学物質による健康障害防止のための濃度の基準
・カーボンブラック
水質汚濁防止法 ：有害物質
・ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム（ふっ素及びその化合物）
：指定物質
・酸化アルミニウム（アルミニウム及びその化合物）
土壌汚染対策法 ：第２種特定有害物質
・ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム（ふっ素及びその化合物）

## 16. その他の情報

参考文献等 ：「グラインダ安全必携」中央労働災害防止協会
日本産業衛生学会
ACGIH 米国産業衛生専門家会議
「ガラス繊維の健康安全性に関する現状について」ガラス繊維協会

本製品を当社が認める仕様以外の特殊な条件で使用するときは、使用者において安全性を確認してください。また、本SDSに記載のデータは保証値ではありません。
本SDSは、関連する法令およびJIS等の規格の改正内容を確認のうえ作成しています。改正に対しては移行期間の適用を含め、当該時点での適法な要件に則り作成・更新しています。
構成純物質の情報については関連する法令およびJIS等の規格に基づき、通知対象となったものを記載しています。ただし、関連する法令に該当していない物質においても必要と考える物質については記載している場合があります。
記載内容は、現時点で入手できる資料・情報・データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅したわけではありませんので取り扱いには十分に注意してください。
なお、各純物質の情報は、https://www.nite.go.jp/chem/index.htmlのデータを参照しました。

## 物理化学的危険性

| 物質名 | 酸化アルミニウム | 酸化チタン |
|---|---|---|
| 爆発物 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 可燃性ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| エアゾール | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 酸化性ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 高圧ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 引火性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 可燃性固体 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 自己反応性化学品 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 自然発火性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 自然発火性固体 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 自己発熱性化学品 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 水反応可燃性化学品 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 酸化性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 酸化性固体 | 区分に該当しない | 分類できない |
| 有機過酸化物 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 金属腐食性化学品 | 分類できない | 分類できない |
| 鈍性化爆発物 | - | - |

## 健康に対する有害性

| 物質名 | 酸化アルミニウム | 酸化チタン |
|---|---|---|
| 急性毒性（経口） | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 急性毒性（経皮） | 分類できない | 区分に該当しない |
| 急性毒性（吸入:ガス） | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 急性毒性（吸入:蒸気） | 分類できない | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 急性毒性（吸入：粉塵、ミスト） | 分類できない | 区分に該当しない |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 分類できない | 区分に該当しない |
| 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 | 分類できない | 分類できない |
| 呼吸器感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 皮膚感作性 | 分類できない | 区分に該当しない |
| 生殖細胞変異原性 | 分類できない | 分類できない |
| 発がん性 | 区分に該当しない | 区分2 |
| 生殖毒性 | 分類できない | 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 区分3（気道刺激性） | 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分1（肺） | 区分1(呼吸器) |
| 誤えん有害性 | 分類できない | 分類できない |

## 環境有害性

| 物質名 | 酸化アルミニウム | 酸化チタン |
|---|---|---|
| 水性環境有害性　短期(急性) | 分類できない | 区分に該当しない |
| 水性環境有害性　長期(慢性) | 分類できない | 区分4 |
| オゾン層への有害性 | - | 分類できない |

## ラベル要素

| 物質名 | 酸化アルミニウム | 酸化チタン |
|---|---|---|
| 絵表示 | | |
| 注意喚起語 | 危険 | 危険 |
| 危険有害性情報 | H335 ： 呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）<br>H372 ： 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（肺） | H351 ： 発がんのおそれの疑い<br><br>H372 ： 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器）<br>H413 ： 長期継続的影響によって水生生物に有害のおそれ |

**注意書き**

| 物質名 | 酸化アルミニウム | 酸化チタン |
|---|---|---|
| 安全対策 | P260 ： 粉じん／ミストを吸入しないこと。<br>P261 ： 粉じん／ミストの吸入を避けること。<br>P264 ： 取扱い後は手をよく洗うこと。<br><br>P270 ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>P271 ： 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。 | P201 ： 使用前に取扱説明書を入手すること。<br>P202 ： 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。<br>P260 ： 粉じん／ミストを吸入しないこと。<br>P264 ： 取扱い後は手をよく洗うこと。<br><br>P270 ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>P273 ： 環境への放出を避けること。<br><br>P280 ： 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 |
| 応急措置 | P312 ： 気分が悪いときは医師に連絡すること。<br>P314 ： 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。<br><br>P304+P340 ： 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。 | P314 ： 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。<br>P308+P313 ： ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。 |

## 物理化学的危険性

| 物質名 | カーボンブラック | ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム |
|---|---|---|
| 爆発物 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 可燃性ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| エアゾール | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 酸化性ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 高圧ガス | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 引火性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 可燃性固体 | 分類できない | 区分に該当しない |
| 自己反応性化学品 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 自然発火性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 自然発火性固体 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 自己発熱性化学品 | 区分1 | 区分に該当しない |
| 水反応可燃性化学品 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない |
| 酸化性液体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 酸化性固体 | 区分に該当しない（分類対象外） | 分類できない |
| 有機過酸化物 | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 金属腐食性化学品 | 分類できない | 分類できない |
| 鈍性化爆発物 | - | - |

## 健康に対する有害性

| 物質名 | カーボンブラック | ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム |
|---|---|---|
| 急性毒性（経口） | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 急性毒性（経皮） | 分類できない | 分類できない |
| 急性毒性（吸入:ガス） | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 急性毒性（吸入:蒸気） | 区分に該当しない（分類対象外） | 区分に該当しない（分類対象外） |
| 急性毒性（吸入：粉塵、ミスト） | 分類できない | 区分4 |
| 皮膚腐食性/刺激性 | 区分に該当しない | 区分に該当しない |
| 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 | 区分に該当しない | 区分2B |
| 呼吸器感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 皮膚感作性 | 分類できない | 分類できない |
| 生殖細胞変異原性 | 分類できない | 分類できない |
| 発がん性 | 区分2 | 分類できない |
| 生殖毒性 | 分類できない | 分類できない |
| 特定標的臓器毒性(単回ばく露) | 分類できない | 区分2（呼吸器、肝臓） |
| 特定標的臓器毒性(反復ばく露) | 区分1　（呼吸器） | 区分1（神経系、骨、歯、肺、肝臓、腎臓、胃） |
| 誤えん有害性 | 分類できない | 分類できない |

## 環境有害性

| 物質名 | カーボンブラック | ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム |
|---|---|---|
| 水性環境有害性　短期(急性) | 区分に該当しない | 区分2 |
| 水性環境有害性　長期(慢性) | 分類できない | 区分2 |
| オゾン層への有害性 | 分類できない | 分類できない |

## ラベル要素

| 物質名 | カーボンブラック | ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム |
|---|---|---|
| 絵表示 | | |
| 注意喚起語 | 危険 | 危険 |
| 危険有害性情報 | H351 ： 発がんのおそれの疑い<br><br>H372 ： 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（呼吸器） | H320 ： 眼刺激<br><br>H332 ： 吸入すると有害<br><br>H371 ： 臓器の障害のおそれ（呼吸器，肝臓）<br>H372 ： 長期にわたる、又は反復暴露による臓器の障害（神経系，骨，歯，肺，肝臓，腎臓，胃）<br>H401 ： 水生生物に毒性<br><br>H411 ： 長期継続的影響によって水生生物に毒性 |

**注意書き**

| 物質名 | カーボンブラック | ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム |
|---|---|---|
| 安全対策 | P201 ： 使用前に取扱説明書を入手すること。<br>P202 ： 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。<br>P260 ： 粉じん／ミストを吸入しないこと。<br>P264 ： 取扱い後は手をよく洗うこと。<br><br>P270 ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>P280 ： 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。 | P260 ： 粉じん／ミストを吸入しないこと。<br>P261 ： 粉じん／ミストの吸入を避けること。<br>P264 ： 取扱い後は手をよく洗うこと。<br><br>P270 ： この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。<br>P271 ： 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。<br>P273 ： 環境への放出を避けること。 |
| 応急措置 | P314 ： 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。<br>P308+P313 ： ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。 | P312 ： 気分が悪いときは医師に連絡すること。<br>P314 ： 気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。<br><br>P391 ： 漏出物を回収すること。<br><br>P304+P340 ： 吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。<br><br>P308+P311 ： ばく露又はばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。<br><br>P337+P313 ： 眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。<br><br>P305+P351+P338 ： 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 |

別表2(組成、成分情報)

| 名　　称 | 化学式<br>又は<br>構造式 | CAS番号 | 含有量<br>（%） |
|---|---|---|---|
| 酸化アルミニウム | $Al_2O_3$ | 1344-28-1 | 58～68 |
| 酸化チタン | $TiO_2$ | 13463-67-7 | ≦ 0.9 |
| カーボンブラック | C | 1333-86-4 | ≦ 0.9 |
| ヘキサフルオロアルミン酸三ナトリウム | $Na_3AlF_6$ | 13775-53-6 | 2～4 |
| その他 | ― | - | 28～38 |