



**ZODIAC™ LIBRA™**  
SILICONE SCREEN PRINTING INKS FOR  
パフォーマンスウェア&伸縮ウェア向けシリコンインク



## ZODIAC™ LIBRA™ SILICONE INKS

パフォーマンスウェアを着用される方から求められる高耐久性／超伸縮性／柔らかな手触りへのニーズを満たす為に開発しました

### PERFORMANCE ON THE GARMENT 印刷する生地／素材に対するインク性能

- 柔らかな素材に印刷される際に求められる柔らかく滑らかな手触りや質感を実現
- 高い伸縮性を持っており、プリントされたデザインを引き延ばしても生地へしっかり追従します  
ポリエステルやポリエステルがブレンドされた生地への印刷に最適です
- 繰り返しの洗濯やお手入れにも耐えうる高耐久性インクです
- 完全乾燥(完全硬化)後は高温にも耐えるためプリント面にアイロンを使用することが可能です

### PERFORMANCE ON THE PRESS 低温乾燥性能

- 乾燥硬化温度を低く設定することで、繊細な生地へのダメージを最小限に抑えることが可能になります
- ポリエステル生地を使用したスポーツウェアやウェットスーツ、水着、昇華転写されたウェアへの印刷に最適です





## PROCESSING GUIDE インクの使い方

### PREPARATION 準備

Mixing 調色	<ul style="list-style-type: none"> <li>PC顔料/トナーをマットミキシングベース(Matte Mixing Base)と混ぜ合わせ、その後、硬化剤(Catalyst)を添加し使用します</li> <li>RFUインク(RFU White/RFU Black等)を使用する場合硬化剤(Catalyst)3~5%の割合で使用されることをおすすめします</li> <li>PC顔料/トナーを混ぜ合わせたカラーインクも同じ割合です</li> </ul>
Base ベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>Barrier Black等のアンダーベースを使用すると、生地に対する密着性の問題やブリード/マイグレーションの発生を抑えることが期待できます</li> </ul>

### POT LIFE:ポットライフ(使用期限)

原則として、Catalyst等の添加物を混合する量を少なくすることで使用期限を長くできます  
 添加物を加えた時点からインクの劣化が始まりますので印刷に必要なインク量をお確かめの上でご使用下さい

### FLASH 仮乾燥

Method 仮乾燥方法	<ul style="list-style-type: none"> <li>高い隠ぺい力を維持して豊かな発色を可能にするためにはプリント後に必ず仮乾燥を施し次の色をプリントして下さい</li> </ul>
Time & Temperature 仮乾燥時間&温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>仮乾燥4~6秒、49°C以上に温めたパレット(シャツボード)の使用をおすすめします</li> </ul>

### SQUEEGEE スキージ

Durometer 硬度	<ul style="list-style-type: none"> <li>70°</li> <li>60/90/60° 3層構造スキージ</li> </ul>
-----------------	---

### CONTAMINATION 品質維持の為の注意点

Inks インク	<ul style="list-style-type: none"> <li>インクが完全に硬化するまでの過程に問題が生じたり、プリント面のインクの剥離が生じる恐れがあるため、スズ錯体や硫黄、アミン等の物質を避けて作業して下さい</li> </ul>
Garments 生地	<ul style="list-style-type: none"> <li>PVC含有製品との同時使用はお控え下さい</li> <li>濃色生地には硬化に悪影響を及ぼす可能性のある硫黄染料が含まれていることがあります</li> <li>一部の合成繊維を使用した生地によっては硬化に悪影響を及ぼす可能性があるため、本製造前にテストを十分に行ってください</li> </ul>
Pallets パレット	<ul style="list-style-type: none"> <li>PVCを含有したインクがパレット上に残留していた場合、仮乾燥等の熱により空气中に可塑剤(かそざい)が放出され硬化に悪影響を及ぼす恐れがあります</li> <li>プリントを行う際はパレット上に他のインクや残留物が無い状態にして下さい</li> </ul>

### MESH メッシュ

Mesh Count メッシュ数	<ul style="list-style-type: none"> <li>推奨メッシュ数は80T~255Tです</li> <li>低メッシュのスクリーンでプリントを行うと、隠ぺい力、伸縮性、耐久性の向上が期待できます</li> <li>高メッシュのスクリーンでプリントを行うと、高精細な仕上がりで柔らかな手触りや風合いに仕上げることができます</li> </ul>
---------------------	--

CURING 乾燥	
Temperature 乾燥温度	<ul style="list-style-type: none"> <li>127 ~ 135°C、インク表面温度 132°C以上135°Cを超えての乾燥可能/プレス乾燥可能</li> <li>※2液ClearGel以外はCatalyst(硬化剤)の添加必須</li> </ul>
Time 乾燥時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>完全硬化させるには炉内温度132°C以上の乾燥機内に1分以上滞留させる必要があります</li> <li>※乾燥機の性能により設定温度を調整してください</li> </ul>

CLEANING PROCEDURE 洗浄手順	
Screens スクリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>印刷後のスクリーンはミネラルスピリット等で完全に洗浄する必要があります</li> </ul>
Squeegees スキージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>印刷に使用したスキージはミネラルスピリット等で完全に洗浄する必要があります</li> <li>印刷後にインクを長時間放置すると除去しづらくなります</li> </ul>

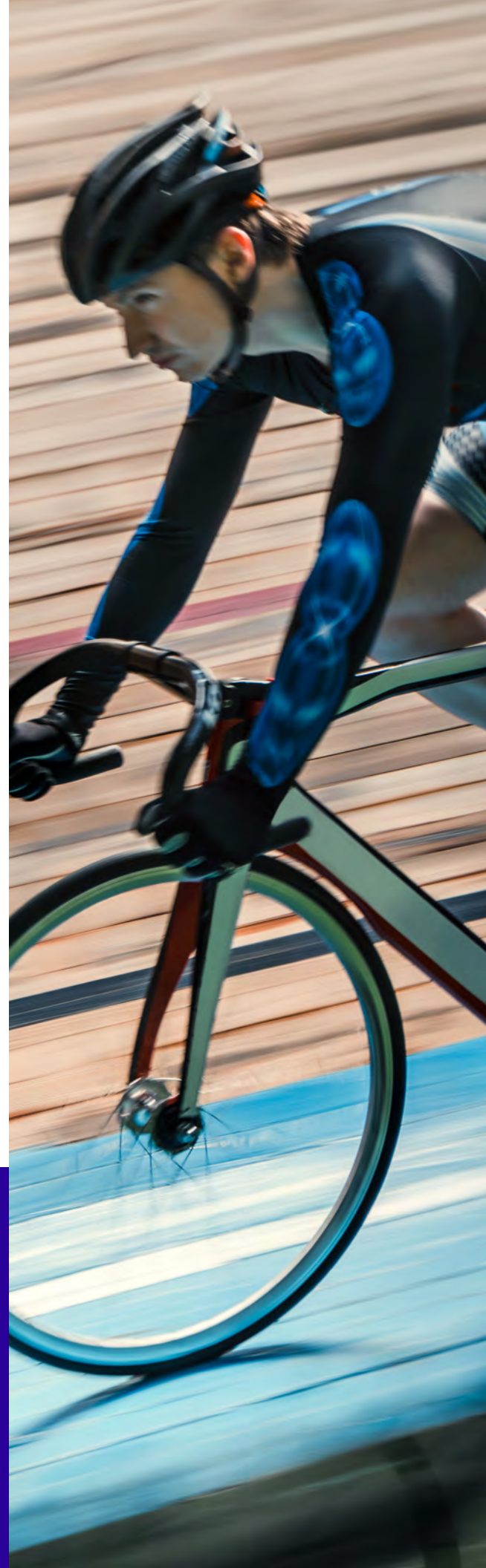
BREAKDOWN OR STOPPAGE PROCEDURE 作業を中断する場合	
Ink インク	<ul style="list-style-type: none"> <li>印刷中のCatalyst混合インクは4時間以内にご使用下さい</li> <li>※温度により時間は異なります</li> <li>Catalyst混合インクをスクリーンの上に放置しないで下さい</li> </ul>
Screens スクリーン	<ul style="list-style-type: none"> <li>プラスチックインクを洗浄する方法と同じ方法でデザイン面のインクを綺麗に拭きとって下さい</li> </ul>

STORAGE CONDITIONS 保管方法	
Inks インク	<ul style="list-style-type: none"> <li>通常は18°C~35°Cの環境で高温多湿/ 直射日光を避け密閉して保管して下さい</li> <li>保存容器を密閉することにより多少使用期限を長くすることが出来ます</li> <li>印刷に使用したCatalyst混合インクは4時間以内にご使用ください</li> <li>Catalyst混合インクを密閉容器に入れて保管した場合は72時間以内に使用して下さい</li> <li>Catalyst混合インクは室温以下(20°C前後)の環境で保存する必要があります</li> <li>保管環境の温度が高い場合は1~3%のリターダーを添加して保管して下さい</li> <li>Catalystやリターダー等の添加剤を使用する際はテクニカルデータシートをご覧ください</li> </ul>

### Zodiac Libra silicone inks

高弾力性、柔らかな感触や高耐久性が特徴であり、その利点を生かすことにより柔軟性に優れたスポーツウェアや滑らかなポリエステル生地へのプリントに最適です

Color Mixing Systemを使用することにより、様々なカラーデザインに対応することが可能です



製品名	製品説明	使用方法
Matte Mixing Base	PC顔料やトナーを混合する際に使用するLibraシリーズの中で最もスタンダードなベースインク	Pantoneに対応したPC顔料でカスタムカラーを作れます PC顔料は最大20%まで混合できます (インクにはトナーまたはミキシングシステムのPC顔料やCatalystを追加する必要があります)
Pigment Concentrates	16色のPC顔料	正確なカスタムカラーを生成する為にはMixing baseに対して最大で20%の添加が必要になります
Toners	カラートナー ※日本未発売	Mixing baseと組み合わせて使用する一般的なカラートナー ※日本未発売
Specialty Toners	高精細なデザインや特殊効果を狙った仕上りのプリントに使用できるメタリックトナー	マットクリア、グロスクリア、HDベース(ハイデンシティ)や他のベースと組み合わせることにより特殊な仕上がりを表現することが出来ます
Clear Base-HD, Matte and Gloss	厚膜効果を生み出すために使用できるクリアHD(ハイデンシティ)ベース、耐久性と耐摩耗性がありトッププリントに最適なマットベースとグロスベース	単体のベースとして、または特殊効果用の顔料/フレック/グリッターと混合してCatalystを加えてからトッププリントとして使用します
Viscosity Reducer	インク粘度を調整する為の専用希釈剤	インクの総重量に対して1~5%を添加して使用します
Catalyst	硬化に必要な触媒作用のある硬化剤	2~5%を必ず添加します 添加するとポットライフが発生します 72 時間以内に使用してください(印刷に使用した場合は4時間以内)
Retardant	気温が高い環境や長時間のプリント作業の際に硬化速度を遅くしポットライフを長くすることが可能な硬化遅延剤	ポットライフを延長したい場合1~2%混合してください 室温が高温で硬化が早い場合は最大3%まで加えられます ただし「Catalyst (硬化剤)」の添加量を3%に減らしてください
Barrier Black-Parts A and B	昇華転写を施したポリエステル生地にプリントする為に設計されたインクシステムです プリントが難しいとされる生地への密着性を大幅に向上させることが期待出来ます	インクA80%/インクB20%を混合しプリントに使用します (混合後は4時間以内にご使用下さい) 昇華転写を施したポリエステル生地の上にバリア層としてプリントする事で上層へのブリード(マイグレーション)を防ぎます
Ready-for-use (RFU) Black	ベース不要 RFUタイプのブラックインク	3~5%のCatalystを混合するとすぐにプリント出来ます
Ready-for-use (RFU) Matte White	スポーツウェア等に対してマットな仕上がりを表現 ベース不要 RFUタイプのホワイトインク	3~5%のCatalystを混合するとすぐにプリント出来ます



1.866.POLYONE 日本代理店：吉川化工株式会社  
www.polyone.com www.yoshikawa-chemical.co.jp



*PolyOne* | Specialty Inks

Copyright © 2019, PolyOne Corporation. PolyOne makes no representations, guarantees, or warranties of any kind with respect to the information contained in this document about its accuracy, suitability for particular applications, or the results obtained or obtainable using the information. Some of the information arises from laboratory work with small-scale equipment which may not provide a reliable indication of performance or properties obtained or obtainable on larger-scale equipment. Values reported as "typical" or stated without a range do not state minimum or maximum properties; consult your sales representative for property ranges and min/max specifications. Processing conditions can cause material properties to shift from the values stated in the information. PolyOne makes no warranties or guarantees respecting suitability of either PolyOne's products or the information for your process or end-use application. You have the responsibility to conduct full-scale end-product performance testing to determine suitability in your application, and you assume all risk and liability arising from your use of the information and/or use or handling of any product. POLYONE MAKES NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, either with respect to the information or products reflected by the information. This literature shall NOT operate as permission, recommendation, or inducement to practice any patented invention without permission of the patent owner.