

8.1-বিভিন্ন উদ্দেশ্যে বিভিন্ন ধরনের কালি ব্যবহার করা হয় এবং তাদের গঠন এবং উদ্দেশ্যমূলক ব্যবহারের উপর ভিত্তি করে শ্রেণীবদ্ধ করা যেতে পারে। এখানে কিছু সাধারণ ধরনের কালি রয়েছে:

ডাই-ভিত্তিক কালি: রঞ্জক-ভিত্তিক কালিগুলি দ্রবণীয় রঞ্জকগুলি থেকে তৈরি করা হয় যা প্রায়শই রঙিন মুদ্রণে ব্যবহৃত হয়, বিশেষ করে ইঙ্কজেট প্রিন্টারগুলিতে। তারা স্পন্দনশীল এবং তীক্ষ্ণ রং তৈরি করে কিন্তু আলো এবং আর্দ্রতার সংস্পর্শে এলে সময়ের সাথে সাথে বিবর্ণ হতে পারে।

রঙ্গক-ভিত্তিক কালি: রঙ্গক-ভিত্তিক কালি একটি তরল বাহকের মধ্যে স্থগিত ক্ষুদ্র কঠিন কণা নিয়ে গঠিত। এগুলি ডাই-ভিত্তিক কালিগুলির চেয়ে বিবর্ণ এবং জলের ক্ষতির জন্য বেশি প্রতিরোধী এবং প্রায়শই উচ্চ-মানের রঙিন মুদ্রণে, সেইসাথে অনেক পেশাদার-গ্রেড ইঙ্কজেট প্রিন্টারগুলিতে ব্যবহৃত হয়।

বলপয়েন্ট কলমের কালি: বলপয়েন্ট কলমের কালি তেল-ভিত্তিক এবং সাধারণত বলপয়েন্ট কলমে ব্যবহৃত হয়। এটি দ্রুত শুকিয়ে যায় এবং এর মসৃণ লেখা এবং দীর্ঘস্থায়ী গুণাবলীর জন্য পরিচিত।

জেল কালি: জেল কালি হল একটি জল-ভিত্তিক কালি যা বলপয়েন্ট কলমের কালি থেকে ঘন এবং প্রায়শই মসৃণ। এটি সাধারণত জেল কলমে ব্যবহৃত হয় এবং এটি বিস্তৃত রঙ এবং মসৃণ লেখা প্রদান করে।

ফাউন্টেন পেনের কালি: ফাউন্টেন পেনের কালি জল-ভিত্তিক এবং বিশেষভাবে ফাউন্টেন পেনে ব্যবহারের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। এটি বিভিন্ন রঙে আসে এবং ডাই-ভিত্তিক এবং রঙ্গক-ভিত্তিক ফর্মুলেশন উভয়েই পাওয়া যায়।

ভারত কালি: ভারতের কালি, ভারতীয় কালি নামেও পরিচিত, একটি কালো কালি যা সাধারণত শিল্পকর্ম এবং ক্যালিগ্রাফির জন্য ব্যবহৃত হয়। এটি প্রায়শই কার্বন ব্ল্যাক বা ল্যাম্পব্ল্যাক থেকে একটি বাঁধাই এজেন্টের সাথে মিশ্রিত করা হয়।

8.2-স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি হল একটি বিশেষ ধরনের কালি যা স্ক্রিন প্রিন্টিং প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত হয়, এটি টেক্সটাইল, কাগজ, কাচ, ধাতু এবং আরও অনেক কিছু সহ বিভিন্ন পৃষ্ঠে ছবি স্থানান্তর করার একটি জনপ্রিয় এবং বহুমুখী পদ্ধতি। স্ক্রিন প্রিন্টিং কালির বেশ কয়েকটি মূল বৈশিষ্ট্য রয়েছে যা এটি এই অ্যাপ্লিকেশনের জন্য উপযুক্ত করে তোলে:

সান্দ্রতা: স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি স্ট্যান্ডার্ড কালির চেয়ে ঘন এবং আরও সান্দ্র, এটি মুদ্রণ প্রক্রিয়া চলাকালীন ফোঁটা বা ধোঁয়া ছাড়াই মুদ্রণ স্ক্রিনে সমানভাবে ছড়িয়ে দেওয়া এবং লেগে থাকতে দেয়।

অস্বচ্ছতা: স্ক্রিন প্রিন্টিং কালিটি অত্যন্ত অস্বচ্ছ হওয়ার জন্য ডিজাইন করা হয়েছে, যার মানে এটি গাঢ় বা রঙিন ব্যাকগ্রাউন্ডেও শক্তিশালী, প্রাণবন্ত রং প্রদান করতে পারে। এই অস্বচ্ছতা বিভিন্ন সাবস্ট্রেটে প্রাণবন্ত, কঠিন প্রিন্ট তৈরি করার জন্য বিশেষভাবে গুরুত্বপূর্ণ।

স্থায়িত্ব: স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি তার স্থায়িত্ব এবং দীর্ঘস্থায়ী মানের জন্য পরিচিত। এটি ধোয়া, উপাদানগুলির সংস্পর্শে এবং অন্যান্য পরিবেশগত কারণগুলি উল্লেখযোগ্য বিবর্ণ বা অবনতি ছাড়াই সহ্য করতে পারে। এটি পোশাক, সাইনেজ এবং প্রচারমূলক আইটেমগুলিতে মুদ্রণের জন্য এটিকে একটি দুর্দান্ত পছন্দ করে তোলে।

বহুমুখিতা: ফ্যাব্রিক, কাগজ, কাচ, প্লাস্টিক এবং ধাতু সহ বিভিন্ন পৃষ্ঠের জন্য স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি তৈরি করা যেতে পারে। সর্বোত্তম আনুগত্য এবং দীর্ঘায়ু নিশ্চিত করে বিভিন্ন স্তরের জন্য কালির বিভিন্ন ফর্মুলেশন ব্যবহার করা হয়।

রঙের পরিসর: স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি বিভিন্ন ধরনের রঙে পাওয়া যায়, যার মধ্যে স্ট্যান্ডার্ড এবং কাস্টম-মিশ্র শেড উভয়ই রয়েছে। এই বহুমুখিতা জটিল এবং রঙিন ডিজাইন তৈরির অনুমতি দেয়, এটি শৈল্পিক এবং বাণিজ্যিক অ্যাপ্লিকেশনের জন্য জনপ্রিয় করে তোলে।

বিশেষ কালি: স্ট্যান্ডার্ড কালি ছাড়াও, বিশেষ স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি রয়েছে

8.3-স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি বিভিন্ন ধরনের আসে, প্রতিটি নির্দিষ্ট অ্যাপ্লিকেশন এবং সাবস্ট্রেটের জন্য ডিজাইন করা হয়। এখানে কিছু সাধারণ ধরনের স্ক্রিন প্রিন্টিং কালি এবং তাদের ব্যবহার রয়েছে:

জল-ভিত্তিক কালি:



Edit with WPS Office

ফ্যাব্রিক প্রিন্টিং: জল-ভিত্তিক কালি সাধারণত টেক্সটাইল এবং পোশাকে মুদ্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়। এগুলি তুলা, লিনেন এবং অন্যান্য প্রাকৃতিক কাপড়ের জন্য আদর্শ।
কাগজ এবং পোস্টার: জল-ভিত্তিক কালি কাগজের পণ্যগুলির জন্যও উপযুক্ত, যেমন পোস্টার, গ্রিটিং কার্ড এবং আর্ট প্রিন্ট।
প্লাস্টিসল কালি:

টেক্সটাইল প্রিন্টিং: প্লাস্টিসোল কালি প্রায়শই পোশাক মুদ্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়, বিশেষ করে পলিয়েস্টারের মতো কৃত্রিম কাপড়ে। তারা তাদের স্থায়িত্ব এবং প্রাণবন্ত রঙের জন্য পরিচিত।
প্রচারমূলক পণ্য: প্লাস্টিসল কালি টোট ব্যাগ, ছাতা এবং সিলিকন রিস্টব্যান্ডের মতো প্রচারমূলক আইটেমগুলিতে মুদ্রণ করতে ব্যবহৃত হয়।
নিঃসরণ কালি:

তুলো কাপড় মুদ্রণ: ডিসচার্জ কালি গাঢ় রঙের সুতির পোশাকে মুদ্রণের জন্য ডিজাইন করা হয়েছে। তারা ফ্যাব্রিক থেকে রঞ্জক অপসারণ করে কাজ করে, একটি নরম, বিবর্ণ প্রিন্ট রেখে।
UV- নিরাময়যোগ্য কালি:

সাইনেজ এবং গ্রাফিক্স: ইউভি-নিরাময়যোগ্য কালি বহিরঙ্গন সাইনেজ, ব্যানার এবং গাড়ির গ্রাফিক্সের জন্য ব্যবহার করা হয়। অতিবেগুনী রশ্মির সংস্পর্শে এলে এগুলি দ্রুত শুকিয়ে যায়, এগুলিকে বড় আকারের প্রকল্পের জন্য উপযুক্ত করে তোলে।
কাচ এবং ধাতু: UV- নিরাময়যোগ্য কালিগুলি কাচ এবং ধাতব স্তরগুলির সাথে ভালভাবে মেনে চলে, যা বোতল সজ্জা এবং ইলেকট্রনিক প্রদর্শনের মতো অ্যাপ্লিকেশনগুলির জন্য আদর্শ করে তোলে।
ইকো-দ্রাবক এবং দ্রাবক-ভিত্তিক কালি:

আউটডোর গ্রাফিক্স: এই কালিগুলি সাধারণত বহিরঙ্গন গ্রাফিক্স এবং চিহ্নগুলি মুদ্রণের জন্য ব্যবহৃত হয়, কারণ এগুলি বিবর্ণ এবং আবহাওয়া প্রতিরোধী। দ্রাবক-ভিত্তিক কালি আরও টেকসই তবে উদ্বায়ী জৈব যৌগ (VOCs) ছেড়ে দিতে পারে।

8.4-স্ক্রিন-প্রিন্টিং কালি হল এক ধরনের কালি যা স্ক্রিন-প্রিন্টিং প্রক্রিয়ায় বিভিন্ন পৃষ্ঠের ছবি বা নকশা তৈরি করতে ব্যবহৃত হয়, যেমন টেক্সটাইল, কাগজ, কাচ, সিরামিক এবং আরও অনেক কিছু। স্ক্রিন-প্রিন্টিং কালির নির্দিষ্ট উপাদানগুলি কালির ধরন (জল-ভিত্তিক বা দ্রাবক-ভিত্তিক) এবং পছন্দসই প্রয়োগের উপর নির্ভর করে পরিবর্তিত হতে পারে। এখানে স্ক্রিন-প্রিন্টিং কালিতে পাওয়া সাধারণ উপাদানগুলির একটি সাধারণ ওভারভিউ রয়েছে:

রঙ্গক: রঙ্গকগুলি সূক্ষ্মভাবে মাটি, কঠিন কণা যা কালিকে রঙ দেয়। তারা কালি মধ্যে স্থগিত করা হয় এবং পছন্দসই রঙ প্রদান। নির্দিষ্ট কালি গঠনের উপর নির্ভর করে রঙ্গক জৈব বা অজৈব হতে পারে।

বাইন্ডার: বাইন্ডার হল অপরিহার্য উপাদান যা রঙ্গককে একত্রে ধরে রাখে এবং মুদ্রণ পৃষ্ঠের সাথে লেগে থাকতে সাহায্য করে। জল-ভিত্তিক কালিগুলিতে, সাধারণ বাইন্ডারগুলিতে অ্যাক্রিলিক্স, স্টার্চ বা পলিভিনাইল অ্যালকোহল অন্তর্ভুক্ত থাকে, যখন দ্রাবক-ভিত্তিক কালিগুলি সাধারণত ভিনাইল, পলিইথেরেন বা ইপোক্সির মতো রজন ব্যবহার করে।

দ্রাবক (দ্রাবক-ভিত্তিক কালিতে): দ্রাবক-ভিত্তিক কালির জন্য বাহক হিসাবে উদ্বায়ী জৈব যৌগগুলির (VOCs) প্রয়োজন হয় যাতে কালির সান্দ্রতা বজায় থাকে এবং এটি পর্দার মধ্য দিয়ে প্রবাহিত হতে দেয়। সাধারণ দ্রাবকগুলির মধ্যে রয়েছে খনিজ প্রফুল্লতা, টলুইন বা জাইলিন।

জল (জল-ভিত্তিক কালিগুলিতে): জল-ভিত্তিক কালিগুলি রঙ্গক এবং বাইন্ডারগুলিকে তরল অবস্থায় রাখার জন্য বাহক হিসাবে জল ব্যবহার করে। এগুলি দ্রাবক-ভিত্তিক কালির চেয়ে কম পরিবেশগতভাবে ক্ষতিকারক এবং প্রায়শই পরিবেশ বান্ধব মুদ্রণের জন্য পছন্দ করা হয়।

সংযোজন: কালির বৈশিষ্ট্যগুলি পরিবর্তন করতে বিভিন্ন সংযোজন অন্তর্ভুক্ত করা যেতে পারে। কিছু সাধারণ সংযোজনগুলির মধ্যে রয়েছে সান্দ্রতা সামঞ্জস্য করার জন্য ঘনকারী, শুকানোর সময়কে ধীর করার জন্য রিটাডার, নমনীয়তার জন্য প্লাস্টিকাইজার এবং মিশ্রণের সময় ফেনা গঠন কমাতে ডিফোমার।

8.5-পরমানন্দ কালি পরমানন্দ মুদ্রণ প্রক্রিয়ায় ব্যবহৃত একটি বিশেষ ধরনের কালি। পরমানন্দ প্রিন্টিং হল



Edit with WPS Office

একটি অনন্য পদ্ধতি যা পূর্ণ-রঙের, উচ্চ-রেজোলিউশনের ছবি বা গ্রাফিক্সকে বিভিন্ন ধরনের উপকরণ, প্রাথমিকভাবে টেক্সটাইল এবং পলিমার-কোটেড সাবস্ট্রেট, যেমন সিরামিক, ধাতু এবং নির্দিষ্ট প্লাস্টিকগুলিতে স্থানান্তর করার অনুমতি দেয়। পরমানন্দ কালি এই প্রক্রিয়ার একটি গুরুত্বপূর্ণ উপাদান কারণ এর অনন্য বৈশিষ্ট্য এবং পরমানন্দ স্থানান্তর কৌশলের সাথে সামঞ্জস্যপূর্ণ। এখানে পরমানন্দ কালির কিছু মূল বৈশিষ্ট্য এবং বৈশিষ্ট্য রয়েছে:

পরমানন্দ প্রক্রিয়া: পরমানন্দ কালি এটি যে পরমানন্দ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যায় তার নামটি পেয়েছে। পরমানন্দ হল তরল পর্যায় অতিক্রম না করে একটি কঠিন থেকে সরাসরি গ্যাসে একটি পদার্থের রূপান্তর। পরমানন্দ কালির ক্ষেত্রে, যখন এটি উত্তপ্ত হয়, এটি প্রথমে তরল না হয়ে গ্যাসে রূপান্তরিত হয়।

রঞ্জক-ভিত্তিক: পরমানন্দ কালি সাধারণত রঞ্জক-ভিত্তিক হয়, যার মানে এটি রঙিন রঞ্জক দিয়ে মিশ্রিত জল-ভিত্তিক কালি নিয়ে গঠিত। প্রলিপ্ত পদার্থে উপস্থিত পলিমার অণুর সাথে তাপ এবং বন্ধনের সংস্পর্শে এলে এই রঞ্জকগুলির গ্যাসে রূপান্তরিত হওয়ার ক্ষমতা রয়েছে।

উচ্চ স্পন্দনশীলতা: পরমানন্দ কালি তীক্ষ্ণ বিবরণ সহ প্রাণবন্ত, উচ্চ-মানের এবং পূর্ণ-রঙের প্রিন্ট তৈরি করে। এটি অত্যন্ত নির্ভুলতা এবং নির্ভুলতার সাথে জটিল ডিজাইন এবং ফটোগ্রাফ প্রতিলিপি করতে পারে।

স্থায়ী এবং টেকসই: একবার পরমানন্দ কালি একটি উপাদানের উপর স্থানান্তরিত হয়ে এবং শক্ত হয়ে গেলে, রঙগুলি উপাদানটির একটি স্থায়ী অংশ হয়ে যায়। তারা বিবর্ণ, ধোয়া, এবং অন্যান্য ধরনের পরিধান এবং টিয়ার প্রতিরোধী।

ওয়াইড কালার গামুট: পরমানন্দ কালি একটি বিস্তৃত রঙের স্বরগ্রাম অফার করে, এটিকে টেক্সটাইল, স্পোর্টসওয়্যার, ব্যক্তিগতকৃত পণ্য, সাইনেজ এবং আরও অনেক কিছু সহ বিভিন্ন অ্যাপ্লিকেশনের জন্য উপযুক্ত করে তোলে।



Edit with WPS Office