

Soluzioni detergenti per il settore della verniciatura e della stampa

Industry Guide by Bio-Circle Surface Technology GmbH

BIO-CIRCLE®

MAKING GREEN WORK.



INTRODUZIONE
Settore dei rivestimenti

LA CONTAMINAZIONE E I RESIDUI CHE SI VERIFICANO DURANTE LA PREPARAZIONE E IL PROCESSO DI RIVESTIMENTO SPESSO CAUSANO PROBLEMI E INFLUISCONO SULLA QUALITÀ DEL RISULTATO FINALE.

I 6 PROBLEMI PIÙ COMUNI

Pulizia inadeguata della superficie

Prima di verniciare, la superficie deve essere accuratamente pulita da sporco, polvere, olio e ruggine. Una pulizia inadeguata impedisce alla vernice di aderire correttamente e provoca lo sfaldamento o una copertura non uniforme.

1

Particelle di polvere nella vernice

La presenza di polvere o sporco durante la verniciatura può causare irregolarità o bolle. Anche dopo la verniciatura, le particelle di polvere possono compromettere l'aspetto e la durata della finitura.

2

Residui di grasso o olio

Soprattutto quando si lavora su superfici metalliche, i residui di grasso o olio che non sono stati rimossi completamente possono compromettere l'adesione della vernice. Ciò può causare difetti estetici nella verniciatura o lo sfaldamento della vernice.

3

Uso di detergenti non adeguati

Utilizzare esclusivamente detergenti adatti al processo di verniciatura! I prodotti detergenti non adatti lasciano residui che possono compromettere la verniciatura e influire sulla finitura finale.

4

Spazzole e pistole a spruzzo intasate

I residui di vernice sui pennelli, sulle pistole a spruzzo o su altri attrezzi possono compromettere la distribuzione uniforme della vernice durante l'applicazione successiva. Se questi attrezzi non vengono puliti correttamente, l'applicazione della vernice potrebbe risultare irregolare.

5

Pulizia sul posto di lavoro

Ovunque si effettui la verniciatura, la pulizia è fondamentale. L'area di lavoro e le attrezzature devono essere pulite accuratamente sia durante che dopo la verniciatura, poiché eventuali residui potrebbero compromettere la qualità della mano successiva.

6

BIO-CIRCLE®

Storie di successo

Olaf Pfeifer, Direttore
Scuola tecnica svizzera di Winterthur (STFW)

“Per la pulizia delle nostre pistole a spruzzo utilizziamo il modello PROLAQ Auto, insieme al detergente PROLAQ L 400 e al neutralizzante PROLAQ RINSE. In quanto istituto scolastico, riteniamo importante dare l'esempio nella scelta dei prodotti e dimostrare ai nostri studenti che, anche optando per una soluzione sostenibile, i risultati di pulizia sono pienamente soddisfacenti.”

Markus Schürch, Project Manager per la produzione
Azienda dei trasporti di Basilea

“Grazie alla consulenza degli esperti di Bio-Circle, il detergente utilizzato nel sistema di pulizia delle pistole a spruzzo è stato sostituito al 100% dal prodotto senza solventi PROLAQ L 400. In precedenza, per la pulizia delle pistole a spruzzo e delle altre attrezzature di verniciatura venivano utilizzati circa 100 litri di diluente all’anno. Ciò ha ridotto in modo significativo l’impatto ambientale e il carico di lavoro per i dipendenti. La semplice assenza di emissioni di odori nelle vicinanze del sistema causate dall'evaporazione del solvente rappresenta già un enorme sollievo per i dipendenti.”

Markus Bösiger, Titolare e pittore qualificato a livello federale,
Bösiger Malerei AG

La Bösiger Malerei AG di Baar, nel Cantone di Zugo, si distingue per la sua tradizione artigianale nel settore della pittura e offre inoltre servizi di pittura e verniciatura di alta qualità di ogni tipo.

“Grazie a Bio-Circle, siamo riusciti a migliorare la sicurezza sul lavoro, la tutela dell'ambiente e l'efficienza delle nostre operazioni di pulizia.”

Urs Katzenstein, Responsabile della qualità / SiBe
Richard AG Murgenthal

“In qualità di azienda innovativa, per noi è particolarmente importante collaborare con partner lungimiranti. Bio-Circle è da molti anni un partner affidabile che ci fornisce soluzioni di pulizia all’avanguardia, consentendoci di sostituire in modo mirato le sostanze chimiche pericolose. La collaborazione con Bio-Circle, basata su competenza e spirito di squadra, ci permette di sviluppare soluzioni in modo rapido ed efficace, per garantire operazioni rispettose dell’ambiente, sicure e sostenibili.”



DIAGNOSI

Pre-pulizia delle superfici

SUPERFICI

Alluminio, acciaio,
legno, plastica, vetro

CONTAMINAZIONE

Impronte digitali, residui di colla,
polvere, oli e grassi

COMPLICAZIONI DURANTE LA PREPARAZIONE

UNA VERNICIATURA PERFETTA INIZIA DA UNA SUPERFICIE PULITA

L'importanza della pulizia preliminare per ottenere una verniciatura perfetta

La pulizia preliminare delle superfici è una fase fondamentale nel settore delle vernici, che influisce in modo determinante sulla qualità e sulla durata del rivestimento finale. Una superficie pulita e preparata in modo ottimale è la base per una finitura perfetta. Tuttavia, i problemi più comuni in questa fase possono causare gravi difetti che compromettono il risultato finale.

1. **Sgrassaggio insufficiente**
   causa problemi di adesione, craterizzazioni o persino difetti a "occhio di pesce" nella verniciatura



2. **Residui di detergenti**
   può provocare reazioni chimiche con la vernice

3. **Essiccazione incompleta**
   Le macchie d'acqua o l'umidità possono causare problemi di adesione o la formazione di bolle

4. **Particelle di polvere**
   causare una superficie ruvida o la presenza di inclusioni nella verniciatura



5. **Ossidazione dopo la pulizia**
   comporta una scarsa adesione della vernice, in particolare su acciaio o alluminio

BIO-CIRCLE®

TRATTAMENTO

PRODOTTI PER LA PULIZIA



FT-FINAL TOUCH RANGE

I detergenti della gamma FT, pronti all'uso e da applicare manualmente, sono tutti privi di etichetta e ad asciugatura rapida. Rimuovono ogni tipo di residuo di olio e grasso da numerosi materiali.

+ **Sicuro: non richiede etichettatura e ha un basso VOC**
+ **Si asciuga molto rapidamente e non lascia residui né aloni**

Rispettoso dell'ambiente
I detergenti della linea FT-Final Touch sono particolarmente rispettosi dell'ambiente. Sono privi di fosfati e biodegradabili, il che li rende la nostra alternativa sostenibile e sicura ai detergenti a freddo.

User-friendly
Questi prodotti pronti all'uso consentono flussi di lavoro semplici grazie alla loro maneggevolezza e alla loro applicazione sicura.

FT 100	Non lascia residui né aloni, certificato NSF, a basso contenuto di VOC, ideale per l'uso prima della verniciatura, dell'applicazione di etichette e dell'incollaggio
FT 200	Praticamente senza residui né aloni, certificata NSF, a basso contenuto di VOC, protezione anticorrosione temporanea
FT 300	Non lascia residui né aloni, evaporazione ancora più rapida rispetto all'FT 100, a basso contenuto di VOC
FT 400	Praticamente non lascia residui né aloni, certificato NSF, eccellente potere pulente su macchie di olio e grasso, agenti distaccanti e residui di adesivo

In base alla forza pulente: FT 100 ▶ FT 300 ▶ FT 200 ▶ FT 400

AF CLEAN + AIR-FORCE

SOSTENIBILE E BUONO!

Dal contenitore alla bomboletta spray ricaricabile: ecco l'alternativa ai detergenti per freni a base di solventi e il nuovo approccio alla pulizia manuale delle superfici. Meno sprechi: si usa come al solito con la semplice pressione di un pulsante.

AF CLEAN è il compagno ideale del flacone spray ricaricabile in alluminio Air-Force! Questo detergente a basso contenuto di COV convince per la sua potente efficacia pulente, lasciando tuttavia residui minimi.

+ **Pronto all'uso, bassi residui e non schiumogeno**
+ **Pulisce diverse superfici, comprese le superfici verniciate**
+ **Detergente senza traccianti per applicazioni manuali**





UNO S F

DETERGENTE INTENSIVO MULTIUSO

UNO S F è un detergente intensivo a bassa schiumosità della gamma UNO, progettato, tra l'altro, per l'uso manuale. Il detergente può essere utilizzato in tutti i settori e, grazie alla certificazione NSF, è omologato anche per l'uso nell'industria alimentare.

Pulisce in modo estremamente efficace e rimuove oli, grassi, agenti distaccanti, fuliggine, incrostazioni e sostanze simili da acciaio, acciaio inossidabile, piastrelle, plastica e varie altre superfici.

+ **Efficace anche a temperatura ambiente**
+ **Miscelabile con acqua**
+ **Versatile**







DIAGNOSI
Pulizia delle pistole a spruzzo

TIPO
PISTOLE A SPRUZZO, UTENSILI E ACCESSORI

CONTAMINAZIONE
Vernici essiccate a base acquosa e a base solvente



PISTOLE A SPRAY PER LA PULIZIA

UN PRODOTTO PULITO – PER UNA FINITURA LUCIDA

Pulizia efficiente grazie a un sistema – per una qualità senza compromessi

Ogni professionista della verniciatura lo sa bene: l'efficacia di una pistola a spruzzo dipende dalla sua pulizia. Vernice secca, ugelli ostruiti e spruzzi irregolari sono le tipiche conseguenze di una manutenzione inadeguata, spesso dovuta alla mancanza di una routine o all'uso di prodotti detergenti non adatti. Le conseguenze: perdita di qualità, aumento dei tempi di lavoro e costose rilavorazioni.

1. **Pulizia incompleta**
   lascia residui che possono ostruire gli ugelli e i canali
2. **Detergenti aggressivi**
   corrode le guarnizioni e i componenti sensibili, riducendo drasticamente la durata della pistola
3. **Lunghi periodi di utilizzo senza pulizia**
   causano incrostazioni ostinate, difficili o impossibili da rimuovere
4. **Mancato smantellamento**
   provoca l'accumulo di sporco e residui di vernice nei punti difficili da raggiungere e riserva brutte sorprese al prossimo utilizzo
5. **Residui di detergenti**
   sono spesso sottovalutati: possono influire direttamente sull'adesione e sulla superficie della mano di vernice successiva

LA NOSTRA SOLUZIONE:
Prestazioni ottimali in tutto l'impianto con la gamma PROLAQ L

Per permetterti di concentrarti nuovamente su ciò che conta davvero – risultati di verniciatura impeccabili – Bio-Circle propone la gamma PROLAQ L, una soluzione detergente sicura e ben progettata, pensata appositamente per pistole a spruzzo e utensili per la verniciatura.

TRATTAMENTO

DETERGENTE



PROLAQ L RANGE

I detergenti PROLAQ L convincono per la loro estrema efficacia pulente. Questi detergenti sicuri ed ecologici rimuovono vernici secche, smalti e inchiostri da stampa.

+ Costi ridotti: misure di protezione e costi di sostituzione ridotti al minimo
+ Rispettoso dell'ambiente: basso contenuto di COV e requisiti di etichettatura minimi
+ Durata: durata di vita dieci volte superiore

Laddove in passato era necessaria una pulizia preliminare con detergenti diluiti o l'uso di solventi puri come l'acetone, PROLAQ L offre la soluzione ideale. Niente più odori sgradevoli, nessun pericolo di incendio e nessun rischio ambientale. L'uso di detergenti a basso contenuto di VOC rappresenta un vantaggio fondamentale per la tutela dei lavoratori e la sicurezza sul lavoro.



PROLAQ L 400

CONSIGLIO

Detergente per vernici e smalti a base acquosa e a base solvente

- ✓ Adatto alla pulizia di diversi tipi di vernici
- ✓ Comprende, tra l'altro, pistole a spruzzo, tubi flessibili, rulli, filtri, pennelli, linee di verniciatura, ecc.
- ✓ Non infiammabile secondo la classificazione GHS
- ✓ Adatto sia all'uso con la macchina che all'uso manuale
- ✓ Pronto all'uso
- ✓ Non richiede etichettatura
- ✓ Reciclabile
- ✓ Basso VOC





PROLAQ L 500

Detergente indicato per macchie di vernici e smalti a base solvente

- ✓ Adatto alla pulizia di diversi tipi di vernici
- ✓ Comprende, tra l'altro, pistole a spruzzo, tubi flessibili, rulli, filtri, pennelli, linee di verniciatura, ecc.
- ✓ Non infiammabile secondo la classificazione GHS
- ✓ Adatto sia all'uso con la macchina che all'uso manuale
- ✓ Pronto all'uso
- ✓ Riciclabile



Protezione delle persone e dell'ambiente

*Clean Blue Label – Detergente a bassa temperatura. Rimuove lo sporco ostinato anche a temperatura ambiente



TRATTAMENTO
Pulizia della pistola a spruzzo

SICURO, EFFICIENTE E SENZA REQUISITI RELATIVI ALLE ZONE EX

Sicurezza concreta per le persone e l'ambiente

Nel settore delle vernici, non sono fondamentali solo i risultati di pulizia, ma anche processi di pulizia sicuri ed efficienti. Il sistema di pulizia manuale PROLAQ Compact, in combinazione con i detergenti della famiglia PROLAQ L, offre prestazioni elevate.

Una soluzione che tutela sia la salute che l'ambiente, senza la necessità di zone antideflagranti. L'assenza di zone EX, in particolare, comporta enormi vantaggi: nessuna misura di sicurezza complessa, nessun costo aggiuntivo né restrizioni. Ciò rende il sistema mobile particolarmente flessibile e quindi perfettamente adatto a un'ampia gamma di applicazioni.



- Rischi per la salute (vie respiratorie, mal di testa)
- Impatto ambientale (formazione di ozono, inquinamento atmosferico)
- Restrizioni legali (Regolamento VOC)

Alternativa prive o con ridotto VOC +

Tutela della salute delle persone +

Rispetta facilmente i limiti di legge +





- Maggiore rischio di incidenti (incendio, esplosione, ecc.)
- Costi di stoccaggio e trasporto
- Costi di formazione per la movimentazione in sicurezza

Nessun simbolo di pericolo +

Misure di salute e sicurezza semplificata +

Requisiti di stoccaggio e trasporto minimi +





- Costi tecnici elevati (apparecchiature antideflagranti)
- Rigorosi requisiti di sicurezza
- Flessibilità limitata nei processi lavorativi

Le macchine sono utilizzabili in zone non EX +

Nessuna fonte di energia, accensione facile +

Riduzione dei costi per le misure di protezione EX +



Perché sicurezza ed efficienza non devono necessariamente essere in contrasto tra loro

Con le gamme PROLAQ Compact e PROLAQ L potrete dare nuova vita ai vostri processi di verniciatura:
A basso contenuto di VOC, privo di sostanze pericolose, adatto all'uso in zone EX: la massima sicurezza con il minimo sforzo. Meno rischi, costi ridotti, prestazioni migliori!!

BIO-CIRCLE®

Sicurezza nella produzione

TRATTAMENTO

PULIZIA MANUALE

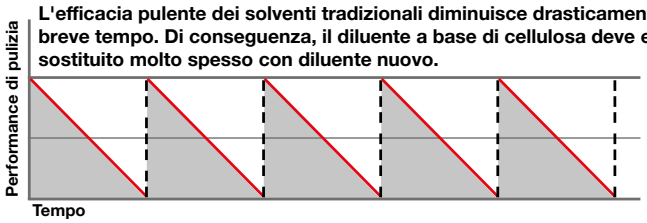
PROLAQ COMPACT

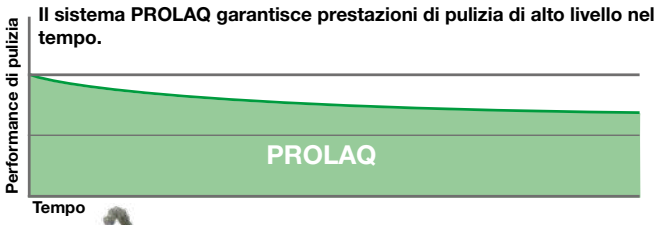
L'unità PROLAQ Compact consente una sverniciatura manuale efficiente e sicura. Il sistema non richiede alimentazione elettrica, garantendo così la massima flessibilità e mobilità.

L'utilizzo degli svernicianti PROLAQ L a basso contenuto di COV nel sistema PROLAQ Compact contribuisce a garantire un ambiente di lavoro pulito e sicuro. Il trattamento in tre fasi del detergente prolunga notevolmente la durata del prodotto, contribuendo così alla convenienza economica del sistema.

+ **Pulizia efficiente e rapida della vernice**
+ **Funzionamento sicuro e rispettoso dell'ambiente**
+ **Conveniente: consente di risparmiare denaro e risorse**

PROLAQ GARANTISCE UNA PULIZIA DI ALTO LIVELLO IN OGNI OCCASIONE







1. Pre-filtro
2. Vasca di sedimentazione
3. Filtro finale



Pulizia manuale

PROLAQ COMPACT APPLICAZIONE DELLA VERNICE PULIZIA DEGLI STRUMENTI

PROLAQ Compact è un sistema di pulizia manuale per pistole a tazza, pistole a spruzzo convenzionali di ogni tipo, utensili per verniciatura e sistemi alimentati a tubo flessibile.

Il sistema manuale è versatile, funziona senza alimentazione elettrica e comprende una spazzola a flusso continuo, una pistola ad aria compressa e un imbuto per lo svuotamento della pistola.

I vantaggi in breve:

+ Un ambiente di lavoro più pulito e più sicuro
+ Altezza di lavoro confortevole
+ Lunga durata del fluido
+ Sistema di filtraggio a 3 stadi con vaschetta di raccolta per le particelle di vernice
+ Pistola ad aria compressa per l'asciugatura dei pezzi puliti
+ Portatile e posizionabile liberamente, non richiede una zona EX
+ Non è necessaria alcuna estrazione
+ Richiede poca manutenzione





TRATTAMENTO
Pulizia automatica della pistola a spruzzo

TRATTAMENTO

PULIZIA AUTOMATICA / MANUALE

PROLAQ AUTO







PROLAQ AUTO
PULIZIA DELLA PISTOLA A SPRUZZO PER VERNICI

PROLAQ Auto è una stazione di pulizia compatta per la pulizia manuale e automatica di tutti i tipi di pistole a spruzzo. Anche gli strumenti di verniciatura vengono puliti in modo rapido ed efficace.

I vantaggi in breve:

+ Pulizia manuale e automatica, anche in aree con e senza protezione antideflagrante
+ Per vernici a base acquosa e a base solvente
+ Pulisce automaticamente 2 pistole a spruzzo contemporaneamente
+ Pulizia automatica della pistola a spruzzo tramite timer
+ Per pistole a ventosa e a flusso
+ Spurgo d'aria di controllo
+ È possibile anche la pulizia manuale con una spazzola a flusso continuo
+ Chiudibile con un coperchio
+ Unità di sedimentazione e filtraggio inclusa





BIO-CIRCLE®

TRATTAMENTO

PULIZIA AUTOMATICA / MANUALE





CARROZZERIE
Ideale per le officine di verniciatura per la pulizia manuale e automatica delle pistole a tazza e delle pistole con alimentazione esterna del materiale.

SETTORE AUTOMOBILISTICO
Adatto all'uso nell'industria automobilistica per la pulizia degli strumenti utilizzati per l'applicazione della vernice.

ARTIGIANI
Sistema di pulizia per piccole officine che effettuano lavori di verniciatura.

LABORATORI E STRUTTURE DI PRODUZIONE
Adatto all'uso in officine e impianti di produzione per la pulizia delle attrezzature di verniciatura.

PICCOLE OFFICINE DI VERNICIATURA
Ideale per le piccole officine di verniciatura che necessitano di soluzioni di pulizia manuali e automatiche.



PROLAQ KIT DI CONVERSIONE PER I SISTEMI ESISTENTI

Il kit di conversione PROLAQ per impianti esistenti può essere installato in modo semplice e veloce su tutti i sistemi di pulizia delle pistole a spruzzo. Il kit di conversione consente di sostituire i solventi tradizionali con uno sverniciatore senza etichetta della gamma PROLAQ L. Durante il processo, le microparticelle pulite vengono eliminate dal fluido detergente tramite sedimentazione.

I vantaggi in breve

CONVENIENTE
+ Con PROLAQ L 400, la durata utile aumenta in media di 10 volte
+ Circa un decimo del volume di smaltimento tradizionale

PRATICO
+ Adatto a tutti i sistemi di pulizia delle pistole a spruzzo
+ Facile e veloce da installare → il sistema rimane invariato
+ Include valvola a sfera e maniglie laterali

SICURO
+ Conduttivo → Acciaio inossidabile
+ Maggiore sicurezza sul posto di lavoro
→ PROLAQ L 400 solvente per vernici (non è richiesta l'etichettatura)

unlabelled



DIAGNOSI

Rimozione della vernice



TIPO

Ganci verniciati e superfici rivestite

CONTAMINAZIONE

Vernici a base acquosa e a base solvente ormai secche, vernici in polvere, graffiti

PROBLEMA

QUALI SONO LE SFIDE?

La rimozione di vernici secche, rivestimenti in polvere, graffiti e altri rivestimenti presenta numerose difficoltà. I metodi meccanici e chimici spesso falliscono a causa della forte adesione o della presenza di substrati sensibili al calore. Costi elevati, lunghi tempi di esposizione e metodi inefficienti complicano le applicazioni su larga scala.

I rischi ambientali e per la salute derivanti da sostanze chimiche, polveri o vapori di solventi richiedono attente misure di protezione. Un trattamento improprio può causare danni alla superficie o risultati antiestetici. Una rimozione efficace della vernice richiede quindi metodi che combinino efficienza, tutela ambientale e sicurezza.

TRATTAMENTO

PULIZIA MANUALE

Con i suoi due prodotti, Stripper e Stripper Gel, Bio-Circle offre soluzioni efficaci e pronte all'uso per una rimozione ottimale della vernice. Entrambi i prodotti sono ideali per la pulizia manuale di superfici verniciate su un'ampia varietà di materiali. Grazie alla loro versatilità, consentono di rimuovere in modo rapido e completo vernici, smalti e rivestimenti, in modo sostenibile e senza difficoltà.

+ **Facile e sicuro da usare**
+ **Rimozione efficiente e rapida della vernice**
+ **Applicazioni versatili**









STRIPPER

The Stripper è un prodotto alcalino a base acquosa per la rimozione di rivestimenti. Può essere utilizzato nei processi di immersione e a ultrasuoni e, in caso di sporco leggero, può essere applicato anche manualmente.

✓ Azione detergente a temperatura ambiente
✓ Adatto all'uso manuale e meccanico
✓ Pronto all'uso

READY TO USE



STRIPPER GEL

Stripper Gel è un prodotto a base di gel per la rimozione di rivestimenti, vernici, smalti e graffiti. Può essere utilizzato su legno, pietra, cemento, vetro, plastica, piastrelle e mattoni clinker.

✓ Facile e sicuro da usare
✓ Pulisce vari tipi sporco
✓ Pronto all'uso

READY TO USE

BIO-CIRCLE®

TRATTAMENTO

RIMOZIONE AUTOMATICA DELLA VERNICE



DISPOSITIVI A ULTRASUONI

I dispositivi a ultrasuoni rimuovono accuratamente la vernice utilizzando onde sonore ad alta frequenza per generare bolle di cavitazione che, implodendo, staccano gli strati di vernice senza danneggiare il materiale di base. Anche le impurità più ostinate, come oli secchi, vernici o ruggine, vengono dissolte con l'ausilio di speciali detergenti.

+ **Pulizia accurata di componenti con geometrie complesse**
+ **Riduzione delle sostanze pericolose attraverso l'uso di speciali agenti di pulizia**
+ **Tutela dell'ambiente e del personale grazie a prodotti privi di VOC o a basso contenuto di VOC**

Le lavatrici a ultrasuoni Bio-Circle sono versatili e trovano impiego in un'ampia gamma di settori industriali.

DISPOSITIVI A ULTRASUONI RIMOZIONE AUTOMATICA DELLA VERNICE

Queste macchine all'avanguardia e di facile utilizzo utilizzano le onde ultrasoniche per pulire i componenti in modo efficace e accurato.

I vantaggi in breve:

+ Soluzioni su misura grazie a una vasta gamma di misure
+ Applicazioni versatili
+ Veloce ed efficiente

PRODOTTI DETERGENTI ADATTI



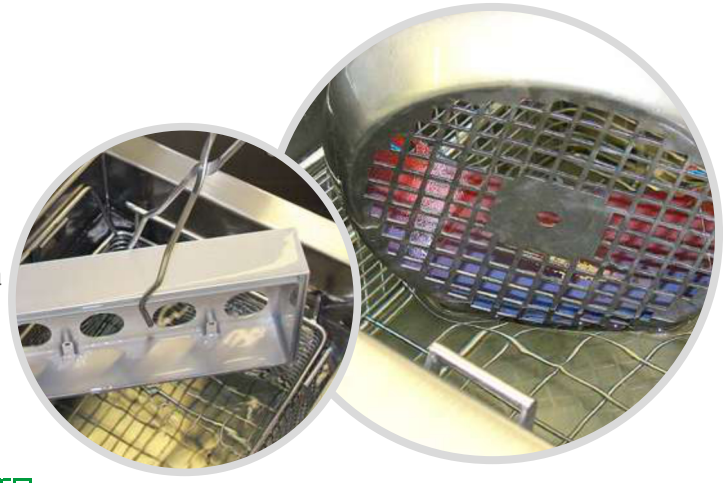
PROLAQ L US

Solvente per vernici appositamente studiato per l'uso nelle lavatrici a ultrasuoni Bio-Circle

- ✓ Rimuove vernici fresche e leggermente secche, smalti, inchiostri, inchiostri da stampa e vernici a pigmenti
- ✓ Pulisce componenti con geometrie complesse, fori di piccole dimensioni e aperture
- ✓ Sostenibile e delicato sui materiali
- ✓ Pronto all'uso
- ✓ Non infiammabile
- ✓ Basso VOC

READY TO USE

VOC reduced!



"Alternativa sostenibile ai solventi per la rimozione della vernice da un'ampia gamma di superfici metalliche."





FACILE E SICURO DA USARE



DIAGNOSI
Tipografie

TIPO
Componenti per macchine da stampa quali racle, rulli, stencil per serigrafia

CONTAMINAZIONE
Inchiostri a base di acqua e solventi, plastisol, inchiostri UV e inchiostri semisecchi

STAMPA OFFSET A BANCO E A FOGLIO / STAMPA ROTATIVA

Sfide nella pulizia

La pulizia nella stampa offset a bobina rappresenta un compito impegnativo, poiché le macchine da stampa funzionano solitamente in modo continuo ed è necessario evitare i tempi di fermo. L'inchiostro seccato forma depositi sui gruppi di inchiostrazione, i rulli anilox e i rulli di guida, compromettendo la qualità di stampa. Molti componenti sono di difficile accesso, rendendo la pulizia manuale laboriosa e dispendiosa in termini di tempo. Inoltre, l'uso di detergenti aggressivi comporta rischi per la salute e costi di smaltimento elevati. Le soluzioni di pulizia automatizzate sono spesso difficili da implementare, poiché i sistemi sono altamente personalizzati.



SERIGRAFIA

Sfide nella pulizia

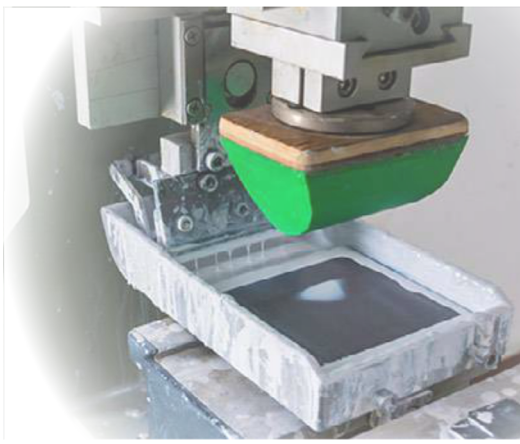
Nella serigrafia, la pulizia richiede molto tempo, poiché l'inchiostro si deposita rapidamente nella trama fine del telaio, causando intasamenti o errori di stampa. Una pulizia non corretta può danneggiare la delicata trama. Molti detergenti contengono solventi pericolosi per la salute, il che richiede l'adozione di misure di sicurezza e salute molto rigorose. L'ampia varietà di tipi di telaio rende difficile l'adozione di soluzioni di pulizia standardizzate. Anche lo smaltimento dei prodotti chimici e delle acque reflue rappresenta un ulteriore fattore di costo.



TAMPOGRAFIA

Cleaning challenges

Nella tampografia, sono soprattutto le lastre di stampa di precisione e i tamponi delicati a causare problemi durante la pulizia. I residui di inchiostro sono difficili da rimuovere senza danneggiare i dettagli incisi. I frequenti cambi di inchiostro e di disegno aumentano notevolmente il carico di lavoro legato alla pulizia. Molti componenti, come le racle o i serbatoi dell'inchiostro, sono piccoli ma complessi da pulire. La pulizia e l'igiene sono fondamentali, in particolare nei settori sensibili, il che richiede una pulizia accurata e spesso manuale.



BIO-CIRCLE®

TRATTAMENTO

PULIZIA DEI COMPONENTI A CONTATTO CON L'INCHIOSTRO

BIO-CIRCLE HTW

Il BIO-CIRCLE HTW è la soluzione ideale per l'impiego nel settore della stampa. In combinazione con il potente detergente PROLAQ L 300, è possibile rimuovere in modo semplice ed efficace inchiostro e vernici leggermente secche dai componenti di stampa.

Grazie alle basse temperature di pulizia e ai brevi tempi di trattamento, è garantita una pulizia rapida e accurata: la soluzione ideale per i componenti delicati e per la massima efficienza nelle operazioni quotidiane.

+ **Utilizzo versatile in un'ampia gamma di settori industriali**
+ **Efficienza energetica grazie a una tecnologia all'avanguardia**
+ **Risultati di pulizia eccellenti**
+ **Pulizia automatica**

In questa applicazione, i componenti della stampante, come i rulli e le racle, vengono puliti rapidamente e quasi senza lasciare residui.



BIO-CIRCLE HTW
LAVATRICE A VAPORE PER COMPONENTI

Realizzata interamente in acciaio inossidabile, questa lavapezzi è potente, semplice e sicura da utilizzare e maneggiare, il che la rende ideale per la pulizia dei componenti nei settori della manutenzione, della produzione e della lavorazione.

I vantaggi in breve:

+ Design compatto e maneggevolezza
+ Cestello rotante azionato elettricamente
+ Efficace ed economico
+ Pompa potente
+ A basso consumo energetico
+ Risparmio di tempo

OUR LOW-ENERGY TIP!

PRODOTTO DETERGENTE ADATTO



PROLAQ L 300

Solvente per vernici appositamente studiato per parti verniciate e componenti stampati

- ✓ Rimuove inchiostri plastisol, a base d'acqua e a base di solventi, nonché vernici a base d'acqua leggermente secche
- ✓ Pulisce i componenti meccanici delle macchine da stampa, come le racle e i rulli
- ✓ Non lascia residui ed è riciclabile
- ✓ Facile e sicuro da usare
- ✓ Adatto all'uso in lavatrice
- ✓ Miscibile con l'acqua
- ✓ VOC-free



Utilizzo in un impianto di lavaggio vagli: versare PROLAQ L 300 nella vasca.





La pulizia nella serigrafia e nella tampografia richiede particolare attenzione, soprattutto quando si ha a che fare con componenti delicati quali schermi di stampa (stencil), lastre di stampa e vaschette/spatole per l'inchiostro. PROLAQ L 300 rimuove in modo affidabile i residui di inchiostro sia freschi che secchi ed è quindi ideale per la pulizia di tali componenti.

Sia che venga applicato a mano o a macchina, il detergente è delicato sui materiali, diluibile in acqua e non lascia aloni. Ciò garantisce una pulizia accurata e sicura dei componenti della stampante, in modo rapido ed efficiente, anche in caso di frequenti cambi di colore o di disegno.

More time for your work



PANORAMICA
Stampa 3D

TIPO
VARI TIPI DI LASTRE DI STAMPA (SUPERFICI IN PEI, VETRO, ECC.)

CONTAMINAZIONE
Impronte digitali, polvere, olio, grasso, resina UV indurita



unlabelled VOC reduced! READY TO USE

ADDITIVE CLEANER 100
DETERGENTE PER SUPERFICI DI STAMPA

Il detergente Additive Cleaner 100 è stato sviluppato per la manutenzione di tutte le stampanti 3D standard. Questo detergente rimuove senza difficoltà adesivi e agenti distaccanti, polvere, impronte digitali e altro ancora.

I vantaggi in breve:
+ Manutenzione di tutti i tipi di stampanti
+ Migliora la qualità di stampa
+ Delicato sui tessuti

TRATTAMENTO

Pulizia e manutenzione delle superfici senza lasciare residui per tutte le stampanti 3D standard

Il detergente Additive Cleaner 100, pronto all'uso, è la soluzione ideale per una pulizia accurata ma delicata. È stato sviluppato per pulire efficacemente le superfici leggermente sporche e migliorare la qualità di stampa. Grazie alla sua evaporazione senza residui e alla sua straordinaria versatilità, prolunga la durata di una vasta gamma di stampanti 3D.

Pulisce le polveri metalliche e plastiche, nonché le impurità causate dalla resina UV indurita. Può migliorare l'adesione dei componenti nel processo FFF.





unlabelled VOC free! READY TO USE

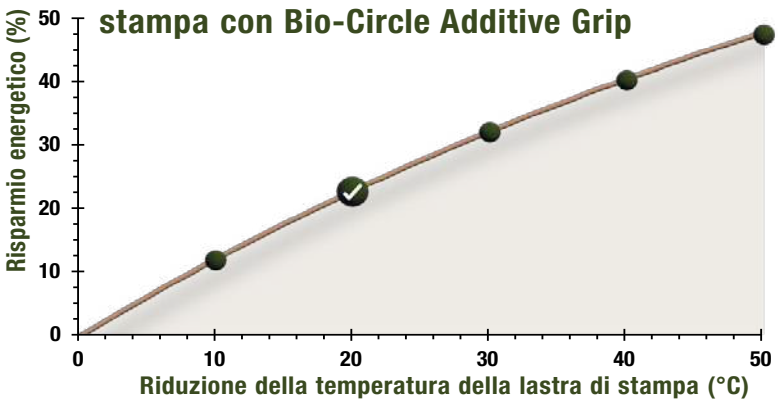
ADDITIVE GRIP
DETERGENTE PER PIATTAFORMA DI STAMPAGGIO

Metti fine ai problemi di adesione nella stampa 3D FFF!

Questo agente adesivo e distaccante migliora l'adesione, previene la deformazione e facilita la rimozione dei pezzi.

I vantaggi in breve:
+ Rimozione più semplice dei pezzi stampati
+ Prolunga la durata del piano di stampa
+ Resistente al calore

Riduzione della temperatura della lastra di stampa con Bio-Circle Additive Grip



Differenza di temperatura (°C)	0	10	20	30	40	50
Risparmio energetico (%)	0	12	23	32	41	48





BIO-CIRCLE®

I NOSTRI MARCHI DI QUALITÀ

Nature Boost

Prestazioni ottimali, protezione per il personale e minore impatto ambientale. Una pulizia industriale efficace grazie alla forza della natura. I detergenti Nature Boost sono realizzati con materie prime rinnovabili. Si distinguono per l'eccellente potere pulente, in particolare su grasso ostinato, oli, adesivi e persino vernici. Nature Boost è una linea eccezionale perché offre prodotti non infiammabili, privi di COV e che non richiedono etichettatura.

VOC-free, VOC-ridotto

La direttiva europea sui solventi (1999/13/CE) mira a ridurre in modo significativo l'uso dei solventi e le emissioni di composti organici volatili nell'ambiente, tutelando così la salute umana. Nello sviluppo e nella produzione dei nostri prodotti, ci assicuriamo di realizzare articoli privi di COV o a basso contenuto di COV. Grazie ai prodotti Bio-Circle a base acquosa, in molte applicazioni è possibile sostituire completamente i solventi.

Non è richiesta l'etichettatura

Grazie a sistemi efficienti e a prodotti che non richiedono etichettatura, siamo in grado di ottimizzare i processi dei nostri clienti. Sebbene la pulizia venga effettuata senza necessità di etichettatura, la qualità del risultato rimane invariata. Viene eliminata la gestione delle sostanze pericolose, che richiede molto tempo. Non sono necessari locali di stoccaggio per sostanze pericolose, aree di contenimento né la redazione di istruzioni operative. La salute dei dipendenti e l'ambiente sono tutelati. Anche gli apprendisti sono autorizzati a lavorare con questi prodotti.

NSF – La pulizia nell'industria alimentare

I detergenti acquosi Bio-Circle, certificati NSF, sono miscibili in acqua e, grazie alla loro risciacquabilità senza residui, sono adatti all'uso nell'industria alimentare in conformità con l'articolo 31 del Codice tedesco in materia di alimenti e mangimi (LFGB).

Miscibile con l'acqua

Molti dei nostri detergenti sono concentrati. Si mescolano facilmente con l'acqua e sono quindi molto economici. Si prega di rispettare le proporzioni di miscelazione in base all'uso previsto e al grado di sporco.

Clean Blue – Solo per la pulizia a bassa temperatura

I detergenti a bassa temperatura di Bio-Circle – Clean Blue – sono progettati sia per l'uso con macchine che per l'uso manuale. Consentono di risparmiare energia e rimuovono efficacemente lo sporco ostinato anche a temperatura ambiente.

Pronto all'uso

Questi detergenti sono pronti all'uso. A seconda del tipo di detergente, possono essere utilizzati manualmente o con macchinari. Ciò consente all'utente di risparmiare un passaggio, poiché non è necessario calcolare il rapporto di miscelazione.



CENTRO TECNICO





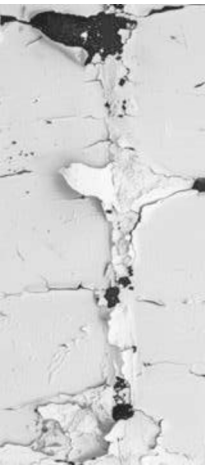


Image credits for entire document: Adobe Stock, internal

NEL NOSTRO CENTRO TECNICO ALL'AVANGUARDIA POTRETE VERIFICARE DI PERSONA LA QUALITÀ E LE PRESTAZIONI DI PULIZIA DEI NOSTRI PRODOTTI.

Eseguite dei test di pulizia sui vostri componenti sotto la supervisione del nostro tecnico applicativo e individuate la soluzione di pulizia più adatta alle vostre esigenze.

I nostri servizi aggiuntivi per te:

- Una linea telefonica dedicata alle richieste di informazioni in ambito chimico, biotecnologico e tecnico, nonché alla consulenza sull'utilizzo dei nostri prodotti
- Analisi dei vostri bagni di pulizia Bio-Circle
- In presenza o online
- Assistenza nel rispetto delle normative di legge (ad es. riduzione dei COV, sostituzione delle sostanze pericolose)

Non vediamo l'ora di sentirti!





BIO-CIRCLE®



BIO-CIRCLE
IL PIONIERE DEL SETTORE

Bio-Circle Surface Technology GmbH, con sede a Gütersloh, è specializzata in soluzioni di pulizia biologiche per applicazioni industriali. L'azienda è specializzata nella distribuzione di detergenti e sistemi di pulizia altamente efficaci, privi di sostanze pericolose e a basso contenuto di solventi. Ciò significa: maggiore sicurezza sul posto di lavoro, maggiore produttività, maggiore efficienza, tutela dell'ambiente e minori costi operativi per le misure di salute e sicurezza, lo stoccaggio e lo smaltimento. Questi prodotti ecologici, sostenibili e di facile utilizzo sono supportati da oltre 40 anni di esperienza nella ricerca e nello sviluppo.

FILOSOFIA

La nostra filosofia aziendale, «MAKING GREEN WORK», esprime chiaramente il nostro desiderio di creare uno spazio ecologico non solo all'interno della nostra azienda, ma anche in altre realtà aziendali attraverso i nostri prodotti e le nostre tecnologie.

Sviluppando sistemi e soluzioni adeguati per la pulizia dei componenti, miriamo a migliorare la sicurezza sul posto di lavoro, soddisfare le esigenze degli utenti e utilizzare le risorse in modo da garantirne la disponibilità per le generazioni future.

- SICUREZZA NELLA PRODUZIONE
- MANEGGIABILITÀ
- OTTIMO RAPPORTO COSTO-EFFICACIA
- TUTELA DEI DIPENDENTI

UN PARTNER FORTE A LIVELLO MONDIALE:

- ▶ PULIZIA
- ▶ PROTEZIONE
- ▶ LUBRIFICAZIONE
- ▶ SALDATURA

Bio-Circle Italia Srl
Via Galileo Galieli 39, Mestrino (PD), 35035 - Italia.

Mail: info@bio-circle.it
Tel: +39 049 9004589
Sito: www.bio-circle.it

Presenza globale

I nostri prodotti sono venduti e utilizzati in 63 paesi. Grazie alle nostre filiali, ai nostri stabilimenti produttivi e ai nostri partner di distribuzione, disponiamo di una rete globale.

