

# Product Data Sheet

## Cerneala tampografica

**SunChemical**<sup>®</sup>  
Coates Screen Inks

## AGENTI AUXILIARI SI ADITIVI (HM)

### INTRODUCERE

In general, cernelurile tampografice nu sunt livrate gata pregatite pentru procesul de imprimare. De aceea este necesara ajustarea cernelurilor tampografice in functie de diferitele conditii de lucru prin adaugarea de solventi organici (diluanti/retarder) sau in unele cazuri de catalizatori inainte de inceperea imprimarii.

In unele cazuri rare, poate fi necesara adaugarea altor agenti auxiliari / aditivi.

**Aceasta fisa tehnica contine informatii referitoare la urmatoorii agenti auxiliari/aditivi:**

#### I. AJUSTAREA VISCOZITATII:

- DILUANTI
- RETARDERI
- RETARDERI PASTE
- PUDRE INGROSARE

#### II. SUPRAFATA SI PROPRIETATI DE CURGERE:

- PUDRA DE MATUIRE
- AGENT DE CURGERE
- AGENTI ANTI-SEDIMENTARE
- AGENTI ANTI STATICI
- ADITIVI PENTRU CRESTEREA REZISTENTEI LA ABRAZIUNE

#### III. PROMOTORI DE ADERENTA

#### IV. CATALIZATORI

#### V. AGENTI DE CURATARE

### INFORMATII GENERALE REFERITOARE LA UTILIZAREA AGENTILOR AUXILIARI:

**Toate informatiile referitoare la cantitati sunt exprimate in procente per greutate!**

**Pentru ajustarea viscozitatii** cernelurilor cu diluanti si daca este necesar cu diluanti intarziatori (retarder), acestia se adauga in proportii care variaza intre 10 si 30%. Cantitatea adaugata va influenta de asemenea si nuanta cernelii (stralucire, transparenta). Prin urmare, este esential sa se pastreze concentratia la un nivel constant.

**Toti ceilalti agenti auxiliari si aditivii** trebuie adaugati in cantitati mici. O supradozare a acestora poate avea efecte nefavorabile. Pentru fiecare produs se recomanda un procent de aditie. Intotdeauna se incep testele cu o cantitate mica si se determina procentul optim pentru fiecare aplicatie in parte, realizandu-se astfel pre-teste in conditiile locale de lucru. De asemenea, se realizeaza teste pentru a confirma ca adaugarea de agenti auxiliari / aditivi nu influenteaza in mod nefavorabil celelalte proprietati si calitatea finala a imprimarii realizate.

#### **Informatii despre agentii auxiliari ecologici, usor de utilizat**

Toate gamele de cerneala produse de Coates Screen Inks respecta cerintele REACH, RoHS si EuPIA. Pentru aplicatii speciale, imprimatorii si clientii finali speciali pot solicita cerneluri tampografice care nu contin anumite substante, in principal din motive de siguranta a produselor sau datorita unor specificatii interne. Gamele de cerneala TP 307, TP 313, TP 318, TP 340, TP 400 si TP/E-HF indeplinesc aceste cerinte. Pentru aceste aplicatii, agentii auxiliari si aditivii trebuie sa nu contina solventii ciclohexanona, butil glicolat (GB-Ester), produse aromatice si solventi nafta.

**In aceasta fisa tehnica, aditivii care nu contin aceste substante sunt marcate cu simbolul  . Acesti aditivi trebuie utilizati pentru a satisface diverse cerinte speciale.**

**I. AJUSTAREA VISCOZITATII:**

**Inainte de ajustarea viscozitatii cernelii, va rugam sa cititi fisa tehnica pentru gama respectiva de cerneala.**

**DILUANTI:**

Rata de evaporare a diluantilor variaza intre mediu si foarte rapid. Aditia acestora la cerneluri depinde de conditiile specifice de lucru. In general acestia se adauga intre 10 – 30%, daca este necesar se adauga si un diluant intarziator (retarder).

Recomandare: se recomanda imprimarea cernelurilor cu viscozitate mica.

**In general, diluantul potrivit pentru cernelurile tampografice este ADITIVUL A.**

Produsele prezentate in continuare trebuie utilizate numai daca, din cauza conditiilor specifice de imprimare, calitatea imprimării / transferul de cerneală nu poate fi realizat utilizand aditivul A.

**Diluantii sunt prezentati functie de viteza de evaporare a acestora incepand cu cei cu viteza mare de evaporare pana la cei cu viteza mica de evaporare.**

|                 |                                     |  |
|-----------------|-------------------------------------|--|
| <b>Aditiv C</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | Este un diluant extrem de rapid, recomandat pentru imprimari care se realizeaza cu viteze foarte mari.   |
| <b>Aditiv B</b> |                                     | Diluant rapid, recomandat pentru imprimari care se realizeaza cu viteze mari.  |
| <b>Aditiv D</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | Alternativa la Aditivul B, aceleasi aplicatii.   |
| <b>VD 10</b>    | <input checked="" type="checkbox"/> | Este un diluant special pentru substraturi sensibile, cu viteza de evaporare foarte mare. In combinatie cu cerneala TP 249, diluantul VD 10 este utilizat in special pentru imprimari pe materiale plastice cu tendinta de crapare (polistiren PS, PET-G sau policarbonat PC). VD 10 nu este recomandat pentru cernelurile tampografice in 2 componente (exceptii: TP 218/GL si LAB-N 341705). In plus, diluantul VD 10 poate fi utilizat drept agent de curatare usor pentru imprimari gresite. |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Aditiv A</b> | <b>Diluant standard.<br/>Prima alegere pentru aproape toate gamele de cerneluri tampografice.<br/>Viteza medie de evaporare, putere buna de dizolvare.<br/>Pentru imprimari cu viteza medie/mare.</b> |
|-----------------|---|

|                 |                                     |   |
|-----------------|-------------------------------------|---|
| <b>Aditiv U</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | Alternativa la Aditivul A, aceleasi aplicatii.  |
| <b>VD 40</b>    |                                     | Diluantul VD40 este un diluant agresiv, cu putere mare de dizolvare. Nu este recomandat pentru imprimari pe substraturi foarte sensibile la solventi. |
| <b>Aditiv R</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | Diluant lent, putere buna de dizolvare, totusi mai rapid decat VD 60.   |
| <b>VD 60</b>    | <input checked="" type="checkbox"/> | Diluant lent, putere buna de dizolvare.   |

**RETARDERI:**

Retarderii sunt diluanti cu viteza de evaporare mica. Sunt adaugati in cerneluri pentru a imprima cu viteze mici sau daca transferul de cerneala de pe cliseu pe tampon si de pe tampon pe substrat este insuficient datorita inceperii uscarii filmului de cerneala in cliseu sau pe tampon. Adesea este mai bine sa se foloseasca un amestec de retarder cu diluant universal decat sa se foloseasca retarderul ca atare.

Functie de tipul si de cantitatea de retarder adaugat, timpii de uscare pot creste semnificativ.

**In continuare sunt prezentati diluantii intarziatori, pornind de la cei cu viteza mare la aceia cu viteza mica de evaporare.**

|              |                                     |  |
|--------------|-------------------------------------|--|
| <b>XVH</b>   | <input checked="" type="checkbox"/> | Retarder rapid, neagresiv, alternativa la VD 10.<br>Nu este recomandat pentru cernelurile tampografice in 2 componente (exceptii: TP 218/GL si LAB-N 341705).                            |
| <b>TPD</b>   |                                     | Retarder lent, grad de solubilitate mare.  |
| <b>VZ 35</b> | <input checked="" type="checkbox"/> | Alternativa la TPD.  |
| <b>TP/V</b>  | <input checked="" type="checkbox"/> | Grad de solubilitate mai mic si un efect de intarziere puternic, neagresiv.<br>Nu este recomandat pentru cernelurile tampografice in 2 componente (exceptii: TP 218/GL si LAB-N 341705). |

**Prezentare generala: Diluanti si retarderi. Caracteristici principale:**

In tabelul de mai jos, pe langa alte caracteristici, este prezentat gradul de evaporare al diferitelor diluanti/retarderi comparativ cu Aditivul A. De exemplu: VD 60 se evaporata de 5 ori mai lent decat Aditivul A, in timp ce Aditivul B se evaporata de doua ori mai rapid decat Aditivul A. Acest tabel trebuie considerat un ghid in alegerea diluantilor/retarderilor.

| Produs          |                                     | Evaporare       | Factor*  | Putere de dizolvare | Aplicatie                                   |
|-----------------|-------------------------------------|-----------------|----------|---------------------|---|
| Aditiv C        | <input checked="" type="checkbox"/> | foarte rapid    | 0,25     | medie               | universal                                   |
| Aditiv B        |                                     | rapid           | 0,5      | medie               | universal                                   |
| Aditiv D        | <input checked="" type="checkbox"/> | rapid           | 0,5      | medie               | universal                                   |
| VD 10           | <input checked="" type="checkbox"/> | rapid           | 0,6      | foarte bland        | toate cernelurile monocomponent si TP218/GL |
| <b>Aditiv A</b> |                                     | <b>mediu</b>    | <b>1</b> | <b>medie</b>        | <b>universal</b>                            |
| Aditiv U        | <input checked="" type="checkbox"/> | mediu           | 1        | medie               | universal                                   |
| VD 40           |                                     | mediu           | 1        | mare                | universal                                   |
| Aditiv R        | <input checked="" type="checkbox"/> | mediu spre lent | 3        | medie               | universal                                   |
| VD 60           | <input checked="" type="checkbox"/> | mediu spre lent | 5        | medie               | universal                                   |
| XVH             | <input checked="" type="checkbox"/> | lent            | 10       | bland               | toate cernelurile monocomponent si TP218/GL |
| TPD             |                                     | foarte lent     | 25       | medie               | universal                                   |
| VZ 35           | <input checked="" type="checkbox"/> | foarte lent     | 25       | medie               | universal                                   |
| TP/V            | <input checked="" type="checkbox"/> | extrem de lent  | 50       | bland               | toate cernelurile monocomponent si TP218/GL |

\*= Rata de evaporare comparativ cu Aditivul A.

= Produsul nu contine produși aromatici, ciclohexanona, butil glicolat (GB Ester), Solvent Nafta.

**RETARDERI PASTE:**

Retarderii lichizi reduc viscozitatea cernelurilor tampografice. Daca se doreste evitarea/limitarea acestui efect din motive tehnice se poate utiliza retarderul sub forma de pasta (eventual in combinatie cu diluantul lichid/retarder). Adaosul de pasta retardanta va conferi a anumita stralucire culorilor. Totusi nu poate fi utilizat drept pasta transparenta. Pentru a conferi stralucire culorilor (sau pentru a le face mai transparente) se recomanda utilizarea lacului E50 sau a pastei transparente de la gama de cerneala respectiva.

**LAB-N 111420/VP**

Gel universal sub forma de pasta, cu o usoara nuanta de maslina verde (nu are nici o influenta asupra nuanțelor cernelurilor).

Efect: Efect de intarziere, nu este redusa viscozitatea.

Aditie: 5 - 10%.

Adecvat pentru toate gamele de cerneala.

**TP 247/VP**

Pasta intarziatoare tixotropica, recomandata in special pentru gama de cerneala TP 247.

Aditie recomandata: 5 -10%.

**CRESTEREA VISCOZITATII:****PUDRA DE INGROSARE**

Pulbere de culoare alba.

Efect: Creste viscozitatea/ tixotropia cernelurilor tampografice.

Imbunatateste imprimarea detaliilor fine.

Aplicare : Se mixeaza cu cernelurile tampografice.

Aditie: Pana la 3%.

Nota: Pudra de ingrosare trebuie amestecata (dispersata) in cerneala utilizand un mixer sau un agitator adecvat. Daca nu este suficient amestecata, filmul de cerneala rezultat va avea un aspect sters, aspru si tocit.  
Vitezele reactiilor de polimerizare ale cernelurilor UV amestecate cu pudra de ingrosare pot fi mai mici, fiind necesara o posibila crestere a nivelului de energie de uscare.

## **II. MODIFICAREA SUPRAFETEI SI A PROPRIETATILOR DE CURGERE:**

### **PUDRA DE MATUIRE**

Pulbere foarte deschisa la culoare, albicioasa.

**Efect:** Reducerea gradului de stralucire (matifierea) a cernelurilor tampografice lucioase. Gradul de matuire cerut (de asemenea dependent de tipul de cerneala) va fi obtinut prin adaugarea de cantitati diferite de pudra.

**Aplicare:** Se mixeaza cu cernelurile tampografice.

**Aditie:** Pana la 6%.

**Nota:** Pudra de matuire trebuie amestecata (dispersata) in cerneala utilizand un mixer sau un agitator adecvat. Daca cerneala nu este amestecata corect, filmul de cerneala imprimat poate avea o suprafata aspra cu diferite grade de luciu. Verificati daca filmul de cerneala imprimat mat respecta cerintele de imprimare. In cazul cernelurilor tampografice cu uscare UV, utilizarea acestui aditiv este limitata, pre-testele fiind absolut necesare.

### **AGENT DE CURGERE:**

Datorita varietatii mari de substraturi inprintate prin tampografie si a proprietatilor diferite ale suprafetelor, la nivelul filmului imprimat se pot intalni probleme cum ar fi aparitia de bule, gauri, efect "coaja de portocala" si alte efecte similare. Pentru a evita / reduce aceste efecte nedorite, se pot adauga in cerneala tampografica aditivi speciali, asa-numitii agenti de curgere. Acestia se manipuleaza cu grija, nu se depaseste doza maxima recomandata. Daca se depaseste doza maxima, proprietatile de curgere se pot inrautati si excesul de agent de curgere va forma un film sters pe suprafata filmului de cerneala.

Agentii de curgere VM 1 sau VM 11 si VM 2 sau VM 21 contin silicon. Astfel cernelurile care contin acesti agenti nu pot fi sau pot fi supraimprintate dificil cu alte cerneluri sau lacuri.

Pentru a obtine dispersii omogene in cerneala, agentii de curgere adaugati trebuie sa fie amestecati bine folosind un mixer potrivit, dizolvator sau agitator.

#### **VM 1 SI VM 11**

Lichid transparent, substanta activa (silicon) in amestec cu solvent.

**Efect:** Imbunatateste proprietatile de curgere.

**Aplicare:** Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent sau cerneluri UV.

**Aditie:** 1 – 5 %.

#### **VM 2 SI VM 21**

Lichid transparent (VM 2) sau lichid usor lptos (VM 21), substanta activa este aceeaasi ca in cazul VM1, dar mult mai concentrata!

**Efect:** Imbunatateste proprietatile de curgere.

**Aplicare:** Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent sau cerneluri UV.

**Aditie:** 0.3 – 1 %.

#### **VM 3 SI VM 31**

Lichid transparent, substanta activa in amestec cu solvent.

**Efect:** Imbunatateste proprietatile de curgere.

**Aplicare:** Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent sau cerneluri UV.

Este preferat pentru gama TP 267 si TP 218/GL.

Pentru alte game de cerneluri se recomanda doar daca imprimarile vor fi supraimprintate cu lac.

**Aditie:** 1 - 5%.

### **AGENTI ANTI-SEDIMENTARE:**

Toate nuantele din orice gama pot fi amestecate in orice proportie.

Cand se amesteca nuante colorate, in special albastru, violet sau negru cu alb intr-o anumita proportie, poate apare o reactie de respingere, initiata de anumite caracteristici fizice ale cernelurilor. Aceasta reactie este caracterizata prin plutirea pigmentilor albi la suprafata cernelii. In cazuri rare, aceasta problema apare si in filmul imprimat. Acest fenomen poate fi evitat prin adaugarea de agenti anti-sedimentare.

**Agent anti-sedimentare**

Lichid transparent, usor maroniu.

Efect: Suprimarea efectului de plutire a pigmentilor.  
Aplicare: Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent.  
Aditie: 3 - 5%.

**LAB-N 561969**

Lichid transparent, usor maroniu.

Efect: Suprimarea efectului de plutire a pigmentilor.  
Aplicare: Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent.  
Aditie: 1 - 2%.

In general, "agentul anti-sedimentare" este prima alegere. Folosirea LAB-N 561969 este recomandata doar daca agentul anti-sedimentare nu a realizat corectia necesara.

**AGENTI ANTISTATICI:**

Electricitatea statica poate cauza probleme cand se imprima pe materiale plastice. In aplicatiile tampografice electricitatea statica poate conduce la imprastierea cernelii in interiorul si in jurul imaginii imprimate (efectul de "fire de paienjen").

Pentru a evita sau reduce incarcarea cu energie statica, utilizatorii au urmatoarele posibilitati:

- Mentinerea unei umiditati constante (< 60 % RH) in camera unde se imprima prin tampografie.
- Ionizarea echipamentului pentru a obtine o conductivitate suficienta a suprafetei materialului si a mediului.
- Folosirea de agenti antistatici in cerneala.

**LAB-N 111420 SI  STM-P1**

Pasta transparenta, usor galbuie, asemanatoare gelului, cu efect antistatic.

Efect: Reducerea / eliminarea, prin efect tixotrop, a efectului de "fire de paienjen" in imaginea imprimata.  
Aplicare: Se amesteca in cernelurile tampografice pe baza de solvent.  
Aditie: 5 - 10%.

**CRESTEREA REZISTENTEI LA ABRAZIUNE:**

Anumite aplicatii necesita ca imprimariile sa prezinte o rezistenta mecanica (la abraziune) foarte ridicata. In anumite cazuri este necesara adaugarea unui aditiv pentru a mari rezistenta la abraziune. Datorita varietatii mari de factori care pot influenta aceasta caracteristica, se recomanda realizarea de teste pentru a determina aditivul potrivit.

**LAB-N 560469**

Pudra fina, albicioasa, ceara micronizata pe baza de PTFE.

Efect: Creste rezistenta la abraziune prin stabilizarea filmului de cerneala imprimat.  
Aplicare : Se amesteca in cerneala tampografica cu agitator /mixer.  
Aditie: 1 - 3%.  
Nota: Supradozarea poate cauza reducerea semnificativa a luciului filmului de cerneala imprimat.

**LAB-N 561645**

Pudra fina, albicioasa, ceara micronizata pe baza PE.

Efect: Creste rezistenta la abraziune prin stabilizarea filmului de cerneala imprimat.  
Aplicare : Se amesteca in cerneala tampografica cu agitator /mixer.  
Aditie: 1 - 3%.  
Nota: Supradozarea poate cauza reducerea semnificativa a luciului filmului de cerneala imprimat.

**LAB-N 561644**

Lichid transparent, pe baza de solvent, substanta activa pe baza de silicon.

Efect: Creste finetea suprafetei filmului de cerneala imprimat.

Aplicare: Se amesteca in cerneala tampografica cu agitator /mixer.

Aditie: 1 - 3%.

Nota: Supradozarea va cauza aparitia unui film lubrifiant deasupra filmului de cerneala imprimat.

Observatie: LAB-N 561644 si LAB-N 561645 pot fi utilizate impreuna.

**SUMAR ADITIVI PENTRU SUPRAFATA FILMULUI DE CERNEALA SI PROPRIETATI DE CURGERE**

| Aplicare/Denumire produs                     | Forma de livrare | Aditie: | Amestecare        | Supra imprimare |
|--|------------------|---------|-------------------|-----------------|
| <b>AGENT DE CURGERE</b>                      |                  |         |                   |                 |
| • VM 1 / VM 11                               | lichid           | 1-5%    | mixer rapid       | nu              |
| • VM 2 / VM 21                               | lichid           | 0,3-1%  | mixer rapid       | nu              |
| • VM 3 / VM 31                               | lichid           | 1-5%    | mixer rapid       | da              |
| <b>AGENT ANTI SEDIMENTARE</b>                |                  |         |                   |                 |
| • Agent anti sedimentare                     | lichid           | 3-5%    | 10 min. dizolvare | da              |
| • LAB-N 561969                               | lichid           | 1-2%    | 10 min. dizolvare | da              |
| <b>AGENT ANTISTATIC</b>                      |                  |         |                   |                 |
| • LAB-N 111420                               | pasta            | 5-10%   | manual            | da              |
| • STM-P1 <input checked="" type="checkbox"/> | pasta            | 5-10%   | manual            | da              |
| <b>VISCOZITATE</b>                           |                  |         |                   |                 |
| • Pudra de ingrosare                         | solid/pudra      | 2-3%    | 10 min. dizolvare | da              |
| <b>GRAD DE STRALUCIRE</b>                    |                  |         |                   |                 |
| • Pudra de matuire                           | solid/pudra      | 3-5%    | 10 min. dizolvare | da              |
| <b>REZISTENTA LA ABRAZIUNE</b>               |                  |         |                   |                 |
| • LAB-N 560469                               | solid/pudra      | 1-3%    | 10 min. dizolvare | nu              |
| • LAB-N 561645                               | solid/pudra      | 1-3%    | 10 min. dizolvare | limitat         |
| • LAB-N 561644                               | lichid           | 1-3%    | 10 min. dizolvare | nu              |

**III. PROMOTORI DE ADERENTA****PP/111925**

Substanta activa este dizolvata in solvent.

Aplicare : Primer pentru substraturile din polipropilena (PP)

Alternativa la pre-tratarea cu flacara, corona sau plasma.

Poate fi potrivit si pentru alte materiale plastice sau metale.

Pre-testele sunt absolut necesare pentru a confirma eficienta utilizarii produsului.

Aplicare : Pretratamentul se realizeaza cat mai aproape de momentul imprimarii.

Este eficient doar daca este aplicat in strat foarte subtire prin stergere, inmuiere sau acoperire.

Se usuca destul de repede (este necesar sistem de ventilatie).

Materialele pot fi imprimate imediat dupa uscarea promotorului.

**IV. CATALIZATORI:**

- Catalizatorii reprezinta "al doilea component" in cazul tuturor sistemelor de cerneala bicomponent
- In reactia chimica, catalizatorul polimerizeaza cu agentii de legatura din compozitia cernelii. Amestecul cerneala – catalizator poate fi utilizat un timp limitat (durata de viata), timp caracteristic pentru fiecare gama de cerneala in parte.
- Nu se recomanda prelucrarea cernelii dupa ce a expirat durata de viata a amestecului deoarece proprietatile de aderență și rezistență se vor deteriora în continuu, chiar dacă cerneala pare ca este lichida și procesabila.
- Reactia completa de polimerizare necesita un timp de maxim 6 zile. In aceasta perioada este necesara o temperatura minima la care sa fie depozitate obiectele imprimate. Va rugam sa consultati informatiile de mai jos.
- Testele de rezistență nu trebuie efectuate înainte de terminarea procesului de polimerizare.
- Catalizatorii sunt sensibili la umiditate. De aceea trebuie pastrati in ambalaje foarte bine inchise.

**☑ TP 219**

TP 219 este catalizatorul cel mai des utilizat.

Utilizat pentru: TP 218, TP 247, TP 253, TP 260, TP 267, TP 273, TP 273/T, TP 300, TP 305, TP 307, TP 313, TP 318, TP 340, TP 400, TP/E-HF.

Temperatura de reactie: >15°C.

Observatii: Nu se recomanda pentru aplicatiile utilizate in exterior. Are tendinta de ingalbenire.

**☑ TP 219/N**

Utilizat pentru: TP 247, TP 253, TP 267, TP 273 & TP 273/T, TP 300, TP 305, TP 307, TP 313, TP 340, TP 400, TP/E-HF, TP/UV-P & TP/UV-P2.

Temperatura de reactie: >20°C.

Observatii: Recomandat pentru aplicatiile utilizate in exterior.

**☑ TP 219/12**

Utilizat pentru: TP 400. Catalizator in conformitate cu USP Medical Clasa VI.

Temperatura de reactie: >15°C.

Observatii: Nu se recomanda pentru aplicatiile utilizate in exterior. Are tendinta de ingalbenire.

**☑ TP 219/VCH**

Utilizat pentru: TP 318.

Temperatura de reactie: >15°C.

Observatii: Utilizat obligatoriu pentru imprimari pe sticla, ceramica si optional pentru metale. Adecvat pentru uscare in aer si in cuptor (pana la 140°C / 30 minute).

**TP 219/L**

Utilizat pentru: TP 253 L.

Temperatura de reactie: 160°C/ 15 minute.

**Catalizatori speciali pentru gama TP218/GL:****TP 219/GL**

Utilizat pentru: TP 218/GL, LAB-N 341705.

Temperatura de reactie: >20°C.

Observatii: Adecvat pentru uscare in aer si in cuptor (pana la 140°C / 30 minute). Imprimerile polimerizate prezinta rezistență foarte buna la apa și la produse chimice.

**TP 219/02-GL**

Utilizat pentru: TP 218/GL, LAB-N 341705.

Temperatura de reactie: >20°C.

Observatii: Adecvat pentru uscare in aer si in cuptor (pana la 140°C / 30 minute). Dupa uscarea in cuptor (140°C / 20-30 minute) imprimerile prezinta rezistență foarte buna la produse chimice. Recomandat de asemenea pentru substraturi din metal și materiale duroplastice.

**TP 219/03-GL**

Utilizat pentru: TP 218/GL, LAB-N 341705.  
Temperatura de reactie: >20°C.  
Observatii: Adecvat pentru uscare in aer si in cuptor (pana la 140°C / 30 minute).  
Imprimerile polimerizate in cuptor (140°C / 20 – 30 minute) prezinta rezistenta foarte buna la apa si la produse chimice.

**V. AGENTI DE CURATARE:****Agenti universali de curatare URS si URS 3**

Lichide transparente, amestecuri de solvent.  
Efect: Indepartarea reziduurilor de cerneala uscata.  
Aplicatie: Curatarea reziduurilor de pe diversele parti ale masinilor de tampografiat (clisee, cutite de tampografie, cupe cerneala etc.) folosind carpe imbibate in URS sau URS 3.  
Adecvat pentru curatarea cernelurilor tampografice pe baza de solvent sau cu uscare UV.  
Dozaj: Nediluat.  
Observatii: Se utilizeaza purtand echipament personal de protectie (PPE) adecvat, manusi de protectie, ochelari si imbracaminte rezistente la solvent. Cititi fisa de Securitate inainte de utilizare!

---

**Informatii suplimentare:****FISELE DE SECURITATE**

A se citi fisa de securitate inainte de utilizare.  
Fisele de securitate sunt in conformitate cu Regulamentul (EC) Nr. 1907/2006 (REACH), Anexa II.

**CLASIFICAREA SI ETICHETAREA**

Clasificarea pericolelor si etichetarea sunt in conformitate cu Regulamentul (EC) Nr. 1272/2008 (CLP/GHS).

**CONFORMITATE**

Coates Screen Inks GmbH nu utilizeaza pentru producerea cernelurilor de imprimare nici una dintre substantele sau amestecurile care sunt interzise in conformitate cu politica de excludere a EUPIA (Asociatia Europeana a Industriei Cernelurilor de Imprimare).  
La cerere sunt disponibile informatii suplimentare.

**INFORMATII ADITIONALE DESPRE PRODUSE**

Brosuri: Cernelurile pentru tampografie  
Fise tehnice: Fisele tehnice pentru cernelurile tampografice  
Internet: Informatii tehnice diverse sunt disponibile pe [www.coates.de](http://www.coates.de), sectiunea "SN-Online"

**Produs de Coates Screen Inks GmbH**  
Wiederholdplatz 1 90451 Nürnberg  
Tel.: 0911 6422 0 Fax: 0911 6422 200  
<http://www.coates.de>

**Importator si distribuitor: ELECTRONIC DESIGN & CONSULTING GROUP**  
Str. Floare de Gheata nr. 9, sector 5, București Tel: 021-4449320/21/24  
[www.edcg.ro](http://www.edcg.ro) / E-mail: [office@edcg.ro](mailto:office@edcg.ro)

---

*Informatiile din fisele tehnice si din fisele de securitate se bazeaza pe experienta noastra din prezent; cu toate acestea ele nu reprezinta o garantie a proprietatilor produsului si nu justifica un raport juridic contractual. Va punem la dispozitie aceste detalii pentru a va informa cu privire la produsele noastre si la posibilele aplicatii ale acestora. Cu toate acestea, din cauza diversilor factori care influenteaza procesarea produselor noastre, testele de imprimare in conditiile de productie specifice sunt absolut esentiale. Alegerea tipurilor de cerneala si compatibilitatea lor pentru aplicatia ceruta reprezinta responsabilitatea exclusiva a utilizatorului. Noi nu ne asumam nici o responsabilitate pentru orice problema de natura tehnica sau legata de proces. Orice responsabilitate este limitata la valoarea bunurilor livrate de catre noi si prelucrate de catre utilizator.*

*Prezenta fisa anuleaza fisele anterioare.*

*Septembrie 2022 – Versiunea 6*