



# BONDERITE® M-NT 2040 R2

Původní název Alodine 2040 E2  
Srpen 2023

## POPIS PRODUKTU

BONDERITE® M-NT 2040 R2 vykazuje následující vlastnosti:

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| <b>Technologie</b>  | Konverzní povlak  |
| <b>Typ produktu</b> | Pasivační leptání |
| <b>Aplikace</b>     | Aplikace oplachem |

BONDERITE® M-NT 2040 R2 je pasivační přípravek pro hliníks leptacím účinkem, bez obsahu chrómu, ke stabilizaci elektrického povrchového odporu a ke zlepšení lepení, jakož i k lepšímu spojení a odolnosti nátěru proti korozi.

### Oblasti použití:

BONDERITE® M-NT 2040 R2 se používá v postřikových a v postřikových/ponorových procesech. Musí být kombinován s vhodným čisticím prostředkem.

BONDERITE® M-NT 2040 R2 lze použít v ponorovém a postřikovém procesu. BONDERITE® M-NT 2040 R2 je schválen od Qualicoat a GSB. U těchto aplikací nesmí kapající voda z finálního oplachu překročit maximální hodnotu 30  $\mu\text{S/cm}$  při 20 °C.

## POKYNY PRO POUŽITÍ

### Předběžné prohlášení:

Před používáním tohoto produktu si řádně přečtěte **Bezpečnostní list**, kde jsou uvedeny informace o preventivních opatřeních a bezpečnostních doporučeních. Také u chemických produktů, které nepodléhají povinnému značení, je třeba vždy dodržovat příslušná bezpečnostní opatření. Rovněž se seznamte s místními bezpečnostními pokyny a v případě potřeby se obraťte na místní zastoupení společnosti Henkel.

### Chemické údaje:

BONDERITE® M-NT 2040 R2

DI voda

### Příprava lázně:

K přípravě 1 000 l roztoku BONDERITE® M-NT 2040 R2 přidejte za míchání do 500 l DI vody:

BONDERITE® M-NT 2040 R2

nejlépe 15 až 20 l nebo 17,6 až 23,5 kg

Po úplném rozpuštění doplňte DI vodou na 1 000 l.

### Provozní údaje:

V závislosti na provozu může být nezbytné přizpůsobení následujících parametrů.

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Teplota, °C           | 18 do 45 |
| Čas, s                | 30 do 90 |
| Volná kyselina, body  | 7 do 10  |
| Reakční titrace, body | ≤5       |

### Kontrola lázně:

Lázeň BONDERITE® M-NT 2040 R2 se kontroluje stanovením volné kyseliny a koncentrace hliníku.

### Volná kyselina (body):

- Pipetujte 10 ml vzorku studené lázně do Erlenmeyerovy baňky a zřeďte 50 ml DI vody.
- Přidejte 10 kapek indikátoru - bromkresolová zeleň.
- Titrujte 0,1 N NaOH dokud se zelené zbarvení nezmění na modré.
- Mililitry použitého 0,1 N NaOH je volná kyselina (v bodech).

Rozsah volné kyseliny: optimální 7 do 10 bodů

### Úprava:

Ke zvýšení hodnoty o 1 (bod) přidejte na 1 000 (l) objemu roztoku:

BONDERITE® M-NT 2040 2,0 L = 2,3 kg

### R2 Koncentrace hliníku (body):

1. Pokud jste tak ještě neučinili, zkalibrujte pH metr pomocí standardizovaných roztoků pH pufrů.
2. Pipetujte 10 ml vzorku studené lázně do Erlenmeyerovy baňky. Pokud se v roztoku lázně objeví sraženina / zákal, je třeba vzorek přefiltrovat blue-ribbon filtrem.
3. Zřeďte 50 ml DI vody a změřte pH.
4. Vzorek míchejte a titrujte 0,1 N NaOH, dokud není dosaženo pH 8,5.
5. Přidejte 12 g roztoku fluoridu draselného (25%) a počkejte, až se rozpustí. Tím se zvýší pH.
6. Titrujte 0,1 N kyselinou chlorovodíkovou nebo sírovou, dokud není dosaženo pH 8,5. Ověřte stabilitu pH dodatečným přidáním roztoku fluoridu draselného (2 do 4 g).
7. Titrace je dokončena, pokud je pH stabilní (nárůst  $\leq 0,3$  jednotky/min) během dalšího přidání 2 do 4 g roztoku fluoridu draselného.
8. Mililitry (ml) použité 0,1 N kyseliny chlorovodíkové nebo sírové je hodnota rozpuštěného hliníku (v bodech).



9. Pro zvýšení/kontrolu přesnosti metody se doporučuje často titrovat slepé vzorky. Pro tento účel připravte čerstvý vzorek lázně: 15 g BONDERITE® M-NT 2040 R2 zředěného v 1 l DI vody.

10. Slepý vzorek zpracujte podle postupu (kroky 1 až 9

). Vyhodnocení:

- Bez slepého vzorku: ml použité 0,1 N kyseliny chlorovodíkové nebo sírové = body
- Se slepým vzorkem: ml použité na vzorek lázně – ml použité na slepý vzorek = body

Provozní parametry:

Rozsah koncentrace, body  $\leq 5,0$   
Kritická hranice, body 15,0

Poznámka: Pokud je koncentrace hliníku vyšší než 15,0 bodů, lázeň se (částečně) odpustí, doplní DI vodou a znovu nastaví.

#### **Ošetření odpadních vod:**

Roztoky obsahující BONDERITE® M-NT 2040 R2 musí být před vypouštěním detoxikovány a neutralizovány. Úprava odpadních vod musí být provedena v souladu s platnými předpisy místních úřadů.

#### **Upozornění:**

BONDERITE® M-NT 2040 R2 obsahuje fluoridy!

Sledujte bezpečnostní opatření! Oči chraňte těsně přiléhajícími ochrannými brýlemi, používejte gumové rukavice a ochranný oděv odolný vůči chemikáliím. Vyvarujte se kontaktu s kůží! Nevdechujte výpary!

Zajistěte dobré větrání!

#### **Analýza lázně:**

Požadované vybavení a činidla:

Stanovení volné kyseliny:

Pipeta 10 ml (2)  
Erlenmeyerova baňka 250 ml (2)  
Odměrný válec 50 ml (2)  
Byreta 25 ml (2)

DI voda

0,1 % alkoholový roztok Bromkresolové zeleně  
0,1 N roztok louhu

Stanovení rozpuštěného hliníku:

Pipeta 10 ml (2)  
Erlenmeyerova baňka 250 ml (2)  
Odměrný válec 50 ml (2)  
Byreta 25 ml (2)  
DI voda  
Magnetické míchadlo  
Magnetická míchací tyčinka  
pH-metr  
roztok pH-pufry pro kalibraci (pH 4,01, pH 7,00, pH 10,01)  
0,1 N roztok louhu  
Roztok fluoridu draselného, 25%, p.a.  
0,1 N kyselina sírová  
volitelně: blue-ribbon filtr

#### **Klasifikace:**

Prostudujte si prosím **Bezpečnostní list produktu**

**Dokumenty** pro další informace:

**Upozornění na rizika**  
**Přepravní předpisy**  
**Bezpečnostní pokyny**

#### **Skladování:**

Doporučená teplota skladování, °C 5 do 50  
Životnost, měsíce 12  
(V neotevřeném originálním obalu)



## DALŠÍ INFORMACE

### Prohlášení

**Poznámka:** Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Produkt může mít řadu různých aplikací a ve Vašem prostředí se může jednat o aplikace a pracovní podmínky, které jsou mimo naši kontrolu. Společnost Henkel tedy neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani negarantuje dosažení Vámi zamýšlených výsledků. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu pro Vaši konkrétní aplikaci.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

**V případě, že produkty dodává Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS a Henkel France SA, vezměte na vědomí také následující skutečnost:** Bude-li společnost Henkel z libovolných právních důvodů přesto pohnána k odpovědnosti, její odpovědnost v žádném případě nepřekročí hodnotu dotčené dodávky.

**Pokud produkty dodává Henkel Colombiana, S.A.S., platí toto prohlášení o vyloučení odpovědnosti:** Informace obsažené v tomto technickém listu (TL) včetně doporučení pro použití a aplikaci produktu jsou založeny na našich znalostech o produktu a zkušenostech s ním k datu tohoto TL. Společnost Henkel neručí za vhodnost svého produktu pro výrobní procesy a podmínky, za kterých je používáte, ani pro zamýšlené aplikace a výsledky. Doporučujeme, abyste předem provedli zkoušky k potvrzení vhodnosti našeho produktu.

Veškerá odpovědnost za informace v technickém listu či za libovolná jiná písemná či ústní doporučení týkající se dotčeného produktu se vylučuje, s výjimkou situací, kdy byla výslovně sjednána, kdy naše nedbalost způsobila smrt či zranění, a s výjimkou odpovědnosti, která povinně vyplývá z platných zákonů o odpovědnosti za výrobky.

**V případě, že jsou produkty dodávány Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc nebo Henkel Canada Corporation, se používá následující odmítnutí.**

Veškeré údaje zde uvedené slouží pouze pro informaci a jsou považovány za hodnověrné. Nemůžeme přebírat zodpovědnost za výsledky dosažené jinými laboratořemi, nad jejichž postupy nemáme kontrolu. Je plně na zodpovědnosti uživatele posoudit vhodnost jakéhokoli zde uvedeného postupu pro vlastní účely a je také na jeho zodpovědnosti, zda přijme vhodná preventivní opatření pro ochranu majetku a osob proti všem rizikům, která mohou být spojena s používáním produktů a manipulací s nimi.

**V tomto duchu se společnost Henkel zvláště zříká přímých i vyplývajících záruk, včetně záruk obchodovatelnosti a vhodnosti pro daný účel, vznikajících z prodeje nebo používání jejich produktů. Společnost Henkel zvláště odmítá jakoukoli zodpovědnost za následné nebo náhodné škody jakéhokoli druhu, včetně náhrady škod.**

Tato diskuze o různých postupech a složeních neznamená, že tyto nejsou patentovány společností Henkel nebo jinými subjekty. Každému budoucímu uživateli doporučujeme, aby si před sériovým použitím otestoval, zda je pro něj navrhovaná aplikace vhodná. Tento produkt může být zahrnut v patentech USA nebo jiných zemí.

### Ochranná známka

Pokud není uvedeno jinak, všechny ochranné známky v tomto dokumentu jsou ochranné známky společnosti Henkel ve Spojených státech a kdekoli jinde.

Odkaz 5