

## H0025 – ТЕХНІЧНИЙ ОПИС NEUTRO 45000 SL

### 1. ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПРОДУКТУ

2K поліуретанова промислова напівглянцева фарба із середнім сухим залишком (MS-технологія) для зовнішнього та внутрішнього застосування.

### 2. ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- MS-технологія з низьким вмістом розчинників (VOC<500г/л).
- Добра адгезія при безпосередньому нанесенні на сталь і чугун.
- Може наноситись електростатичним методом.
- Продукт має відмінну покривну здатність.
- Продукт швидко сохне і швидко набирає остаточну твердість.
- Створює напівглянцеву (40-50Gloss) плівку із високою поверхневою твердістю та стійкістю до подряпин.
- Покриття стійке до ударів та механічних навантажень.
- Покриття має відмінну стійкість до сонячного світла (при використанні із відповідним затвердником).
- Продукт добре зберігає насиченість кольору впродовж багатьох років експлуатації (при використанні із відповідним затвердником).
- Покриття стійке до впливу кислот, лугів, бензину, жирів, масел та миючих засобів.

### 3. СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

В якості фінішної фарби для покриття металевих конструкцій, що потребують високої стійкості до ударів та подряпин, а також високої антикорозійної стійкості в агресивних умовах. Продукт використовується для фарбування промислового обладнання, вантажного та легкового транспорту, спеціальних машин, причепів, основних елементів в автомобільній промисловості (шасі, корпуси, з'єднувальні вузли тощо), будівельних та сільськогосподарських машин та агрегатів, інструментів, виробів галантерейної промисловості, каруселей та інших різноманітних металоконструкцій. Продукт має добру адгезію до пластику та скловолокна (обов'язково робити тестові викраси).

### 4. ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ ПЕРЕД НАНЕСЕННЯМ ФАРБИ

Для досягнення оптимальних результатів необхідно завжди дотримуватися вимог щодо ретельного очищення основи перед нанесенням на неї продукту. Поверхня повинна бути добре висушена та позбавлена олій та жирів. В залежності від стану поверхні, що підлягає фарбуванню, можна застосувати фосфорне або лужне знежирення (особливо у випадку вуглецевої сталі та оцинкованих листів), або при сильному забрудненні металів (окиснення та іржа) можна піддати метал хімічній конверсії, щавленню (особливо ефективним є для алюмінію та чавунних сплавів), або механічному очищенню наждаковим папером, металевою стружкою, щіткою або використати піскоструменеву очистку (у анкерному розрізі від 25 до 50 мікронів, що відповідає ступеню SA 2,5). У випадку неефективності перелічених методів підготовки поверхні завжди є можливим застосування ручного очищення з розчинником для знежирення, придатним для будь-якого типу металевих поверхонь та призначеним для видалення робочих жирів або захисних антиоксидантних олій.

ПОВЕРХНЯ ДЛЯ ФАРБУВАННЯ – ТИП ЗАБРУДНЕННЯ	РЕКОМЕНДОВАННЯ ПІДГОТОВКА ПОВЕРХНІ
Нова вуглецева сталь з робочими жирами або захисними антиоксидантними оліями	Лужне знежирення продуктом IDRONET або піскоструменева очистка до ступеня SA 2,5
Стара вуглецева сталь з ознаками каламіну, окислення та іржі	Застосування конвертера іржі POLITAN, очищення наждаковим папером чи металевою щіткою або піскоструменева очистка до ступеня SA 2,5
Алюміній	Фосфорне знежирення продуктом IDROPHOS, очищення мілкозернистим наждаковим папером або металевою ватою чи скотч-брайтом
Чавунні сплави з ознаками каламіну, окислення та іржі	Застосування конвертера іржі POLITAN, очищення наждаковим папером чи металевою щіткою або піскоструменева очистка до ступеня SA 2,5
Оцинковане листове залізо (електричне оцинкування) з незначними залишками від процесу оцинкування	Лужне знежирення продуктом IDRONET, очистка наждаковим папером, металевою ватою або дуже легка піскоструменева очистка
Оцинковане листове залізо (галячекатане) з сильними залишками від процесу оцинкування	Лужне знежирення продуктом IDRONET, очистка наждаковим папером, металевою ватою або легка піскоструменева очистка
Зварювання на вуглецевій сталі з ознаками окислення	Очищення за допомогою металевої щітки та застосування конвертера іржі POLITAN
Стара фарба з ознаками лушення та пухирців іржі	Легке очищення наждаковим папером, металевою ватою чи щіткою або піскоструменева очистка до ступеня SA 2,5

Після завершення чищення поверхні згідно хімічних або механічних способів зазначених вище, ніколи не залишати метал непокритим більше ніж на 12 годин без тимчасового захисного покриття або прошарку антикорозійного засобу для того, щоб уникнути окислення, яке може зіпсувати якість пофарбованих виробів при подальшій їх експлуатації. Зверніть увагу на сумісність фарби і засобів підготовки при застосуванні їх на пластиках, деякі з них можуть сильно деформуватись при знежиренні антисиліконом, чи застосуванні 2K шпатлівок і, відповідно, під впливом самої фарби. Тому завжди робіть пробні викраси на поверхнях, сумісність з якими наших продуктів достовірно невідома.

## 5. РЕКОМЕНДОВАНІ АНТИКОРОЗИЙНІ ГРУНТИ

Як було вже зазначено вище, фарба NEUTRO 45000 SL за своїми технічними характеристиками може бути застосована безпосередньо на вуглецеву сталь і чавун при дотриманні вірного нанесення. Але для найкращого захисту металевих конструкцій із оцинкованих листів чи інших сплавів, або виробів які будуть перебувати під сильним механічним, хімічним та атмосферним впливом ми завжди рекомендуємо застосовувати антикорозійний ґрунт, вибір якого залежить від поверхні і умов, де буде експлуатуватись пофарбована конструкція.

	Вуглецева сталь	Вуглецева сталь з пікоструменевою очисткою	Прокатний алюміній	Відлите залізо	Оцинковані листи	Стара фарба	Рекомендовано для внутрішніх робіт	Рекомендовано для зовнішніх робіт	Мінімальний рекомендований інтервал часу перед нанесенням фарби
ACRYDUR HS	●	●		●		●	●	●	30хв. (25 °C)
EPOFER FZ	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
EPOFER ZINCORG	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
EOPRIMER FZ	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
EPOFOND	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
EPICOAT	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
POLCAR	●	●		●		●	●	●	30хв. (25 °C)
REPOX HS	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
VIBIPOX	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
ZINC PROTECT	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)
ZINCOLOR	●	●	●	●	●	●	●	●	60хв. (25 °C)

Вказані інтервали часу є типовими і мають сприйматися лише як індикаторні тому, що залежать від теплової інерції виробу, що фарбується, а також від умов навколишнього середовища і товщини самого ґрунту. В ідеалі із топ-ґрунтом REPOX HS ми рекомендуємо наносити NEUTRO 45000SL після 12 годин, але не пізніше 72 години, в іншому випадку потрібно заматовувати ґрунт абразивом для адгезії між продуктами.

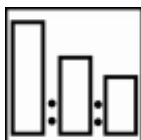
## 6. ЗАСОБИ ТА ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ПРОДУКТУ

**КАТАЛІЗ:  
ЗАТВЕРДНИК**

30% по вазі – 35% по об'єму  
**PUR КАТАЛІЗАТОР L0007 (PS2) – ДЛЯ ІНТЕР'ЄРУ**

**КАТАЛІЗ:  
ЗАТВЕРДНИК**

30% по вазі – 35% по об'єму  
**PUR КАТАЛІЗАТОР L0068 (PS9) – ДЛЯ ЕКСТЕР'ЄРУ**



ВІДНОШЕННЯ СУМІШІ

РОЗЧИННЕННЯ :

10-15% розпилення пістолетом AIRMIX  
10-15% розпилення пістолетом HVLP  
7-10% розпилення мембранною помпою  
0-5% розпилення агрегатом AIRMIX  
0-5% розпилення AIRLESS/агрегатом високого тиску

РОЗЧИННИК:

РОЗЧИННИК ПОЛІУРЕТАНОВИЙ D0003  
РОЗЧИННИК АКРИЛОВИЙ D0020



ЧАС ВИТРИМКИ СУМІШІ

5-10 хвилин



ЖИТТЕЗДАТНІСТЬ СУМІШІ  
(200 гр при 25 °C)

4-6 годин в залежності від температури середовища

	<b>В'ЯЗКІСТЬ ПРИ НАНЕСЕННІ</b> склянка Ford 4мм при 25°C	20-25 секунд при розпиленні пістолетом AIRMIX 20-25 секунд при розпиленні пістолетом HVLP 30-40 секунд при розпиленні мембранним агрегатом 40-60 секунд при розпиленні агрегатом AIRMIX 40-60 секунд при розпиленні AIRLESS чи агрегатом високого тиску
	<b>ОБЛАДНАННЯ</b>	AIRMIX пульверизатор, сопло 1,4-1,6мм AIRMIX пульверизатор HVLP, сопло 1,4-1,6мм Мембранна помпа, сопло 1,1-1,3мм Агрегат AIRMIX, сопло 0,23-0,25мм Агрегат високого тиску чи AIRLESS 0,8-1,0мм
	<b>РЕКОМЕНДОВАНІ СОПЛА ПРИ НАНЕСЕННІ АГРЕГАТОМ ВИСОКОГО ТИСКУ</b>	GRACO FFA512/FFA514/PAA515/PPA517 KREMLIN 06-114/06-154/09-114/09-154/12-114/12-154 LARIUS SFC11-40/SFC13-60/SFC15-60/SFC17-60 OPTIMA ON511/ON513/ON517/ON611/ON513/ON613/ON515/ON615/ON617 TAITEK TTU511/TTU611/TTU513/TTU613/TTU415/TTU615/TTU617 WAGNER WGM511/WGM513/WGM515/WGM517/WGM611/WGM613/WGM615
	<b>ТИСК</b>	2,5-3,5 bar з AIRMIX пістолетом 2,0-2,5 bar(повітря) 0,7-1,2 bar(сопло) з HVLP пістолетом 3,0-4,0 bar(повітря) 1,0-2,0(матеріал) з мембранною помпою 2,0-3,0 bar(повітря) 100 bar (матеріал) з агрегатом AIRMIX 2,0-3,0 bar(повітря) 100 bar (матеріал) з агрегатом високого тиску
	<b>КІЛЬКІСТЬ ШАРІВ</b>	1 легкий шар + 1 нахресний повний або 2 нахресних повних із інтервалом 30-40 хвилин між першим та другим шаром в залежності від обладнання та методу нанесення продукту; максимальний інтервал між першим та другим шаром має складати не більше 4-5 годин, після вказаного часу адгезія між шарами може буде незадовільною – для цього потрібна обробка мілкозернистим абразивом перед нанесенням наступного шару фарби
	<b>РЕКОМЕНДОВАНА ТОВЩИНА ДЛЯ ОДНОГО ШАРУ</b>	Волога плівка = 100-120 мікрон Суха плівка = 50-0 мікрон
	<b>ВИПАРОВУВАННЯ</b>	10-15 хвилин перед нанесенням повторного шару продукту
	<b>ТЕОРЕТИЧНІ ВИТРАТИ</b>	6-7 м <sup>2</sup> /кг (можливі витрати 30% включно) 140-160 гр/м <sup>2</sup> (при товщині вологої плівки 100 мікрон) 7-8 м <sup>2</sup> /л (можливі витрати 30% включно) 160-180 мл/м <sup>2</sup> (при товщині вологої плівки 100 мікрон)
	<b>ВИСИХАННЯ НА ПОВІТРІ</b>	Стійкість до пилу 15-20хвилин Стійкість до дотиків після 30-40хвилин Стійкість до слідів після 2-3 годин Глибинне висихання після 8-10 годин
	<b>ВИСИХАННЯ В СУШИЛЬНІЙ КАМЕРІ</b>	При 50 °C покриття повністю сухе через 1 годину При 80 °C покриття повністю сухе через 30-40 хвилин Глибинне висихання після 2 годин
	<b>УМОВИ ПРИ ФАРБУВАННІ</b>	Температура навколишнього середовища = 12-35 °C Температура конструкції, що підлягає фарбуванню = щонайменше 5 °C Конструкція має бути позбавлена конденсату Максимальна відносна вологість навколишнього середовища = 50-70%



### ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Після повної полімеризації перед нанесенням можливого другого шару або фінішним фарбуванням необхідна обробка наждаковим папером або металевою ватою. Недотримання цієї рекомендації може призвести до проблем із адгезією послідуєчих шарів.



### ПРИМІТКИ

#### НАНЕСЕННЯ

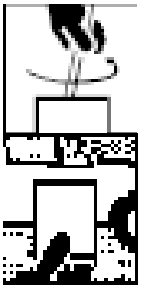
1) Для нанесення електростатичним методом змішайте продукт із відповідним каталізатором та розчинником у вказаних пропорціях та додайте 0,5-2,0% електростатичної добавки – ADDITIVO ELEKTROSTATICO C0033.

#### ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

1) Для того, щоб зменшити блиск фарби додайте нашу універсальну матуючу пасту або порошок ОК500.  
2) Для того, щоб отримати структурне покриття додайте спеціальний наповнювач ADDITIVO TESTURIZZANTE GRANA FINE C0058.

#### ВИСИХАННЯ

1) Для того щоб пришвидшити висихання продукту додайте 0,5-1% поліуретанового акселератора ACCELERANTE PER POLIURETANICI G0010.



### ПОРАДИ

1) Ретельно вимішати тоновану фарбу перед використанням  
2) Завжди проводити порівняння кольору із зразком чи картою перед остаточним фарбуванням (після додавання каталізатора і розчинника)  
3) Повну експлуатацію пофарбованого виробу, а також тести на твердість та адгезію слід робити не раніше, чим за 5-7 днів після повної полімеризації системи. Також цей фактор залежить від температури та товщини шару.  
3) Поліуретанові продукти в білому кольорі з часом можуть давати легку жовтизну – це природньо для їх хімічного складу, тому для ідеально білих відтінків використовуйте поліакрилові продукти із серії LUXACRYL.



### ДОДАТКОВА ІНФОРМАЦІЯ

1) В залежності від вибраного затвердника плівка продукту може мати різні властивості, зокрема блиск, еластичність, а також затвердник впливає на час полімеризації продукту. Перший каталізатор (виділений зеленим) вказаний у цьому технічному описі є основним для даного продукту, всі інші являються альтернативними.  
2) Дотримуйтесь вказаних часових параметрів між нанесенням повторного шару ґрунта чи фінішної фарби, нехтування цим може призвести до відшарування продуктів.  
3) Ретельно і правильно змішайте продукт із затвердником і розчинником по рекомендованим нормам. Час життя суміші влітку може скорочуватись до 2-3 годин, зимою він може становити більше 6 годин.  
4) Деякі кольори (жовтий, помаранчевий та червоний) можуть вибілюватись при контакті з хлоридами.  
5) Кольори із поганою покривною здатністю (помаранчевий, білий, жовтий, червоний, яскраво-зелений та їх відтінки) будуть спонукати до нанесення товстих шарів (іноді вдвічі більше, ніж рекомендована товщина), що провокує підтікання, матування, морщення та неповне висихання плівки. У цих випадках, щоб впоратися з цією ситуацією, необхідно наносити декілька тонких шарів покриття.  
6) При фарбуванні конструкцій з великою площею потрібно враховувати фактор дуже швидкого висихання продукту – це може призвести до утворення «робочих швів» між сухим матеріалом і «сирим». Замішуйте об'єм продукту відповідно до площі із теоретичних витрат.

## 7. ОЧИСТКА ОБЛАДНАННЯ

Відразу після завершення фарбування та впродовж наступних 4-5 годин застосуйте розчинник DIULENTE NITRO EXTRA (NITRO THINNER) для промивки, для очищення обладнання або виробу застосуйте змивку фарб.



## 8. ЗБЕРІГАННЯ

Продукт має зберігатися у власній упаковці, захищеній від надмірного морозу чи тепла. Розбавлений чи налитий в не заводську упаковку матеріал має бути використаний впродовж декількох днів. Інформація щодо етикування та використання міститься у відповідному гарантійному талоні, який надається за необхідністю чи запитом разом із кожною поставкою матеріалу із заводу. Рідкі та тверді залишки продукту мають бути утилізовані згідно місцевого законодавства.

## 9. ТЕХНІЧНІ ДАНІ

ВИГЛЯД	В'язка рідина
ПИТОМА ВАГА (ISO 2811-1:1997)	1,155-1,175г/мл
СУХИЙ ЗАЛИШОК (ISO 3521:1993)	67,1% по вазі – 50,0% по об'єму
ДИНАМІЧНА В'ЯЗКІСТЬ (ISO 2884:1:1999)	2500-3000 cPs
В'ЯЗКІСТЬ (ISO 2431:1993)	22-24 секунд склянка Ford 6мм
V.O.C. (ТЕОРЕТИЧНІ)	< 500 гр/л
ВИГЛЯД ПЛІВКИ	Пластична, чиста, без дефектів чи включень
АДГЕЗІЯ (ISO 2409:1992)	Gt 0-1 (безпосередньо на вуглецевій сталі)
БЛИСК (ISO 2813:1994)	40-50 gloss
ТВЕРДІСТЬ ПОВЕРХНІ (ISO 2815:2003)	88 Buchholz
ЕЛАСТИЧНІСТЬ (ISO 1519:2002)	Відстань між місцем розриву та краєм стрижня 3мм
УДАРНЕ ВИПРОБУВАННЯ (ISO 6272-1:2002)	Прямий удар 45см (молот 1кг), зворотній удар 60см (молот 2кг)
КАМЕРА СОЛЯНОГО ТУМАНУ (ASTM B 117-97)	Після 200годин здуття 2, ступінь проникнення 2мм
ВПЛИВ СОНЯЧНИХ ПРОМЕНІВ QUV TEST (ISO 4892-1:1999)	Після 200годин втрата блиску 15%
ВОДОСТІЙКІСТЬ (ISO 2812-2:1993)	Після 300 годин ніяких змін у порівнянні із початковим станом
СТІЙКІСТЬ ДО КИСЛОТ (ISO 2812-1:1993)	Після 300 годин легке матування, вибілення, м'яке здуття
СТІЙКІСТЬ ДО ЛУГІВ (ISO 2812-1:1993)	Після 300 ніяких змін у порівнянні із початковим станом
СТІЙКІСТЬ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОГОДНИХ УМОВ (ISO 2810:2004)	Після 1 року втрата блиску 15% і зміна кольору 1,2%
СТІЙКІСТЬ ДО МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ (ISO 2812-1:1993)	Після 300 годин ніяких змін у порівнянні із початковим станом
СТІЙКІСТЬ ДО РОЗЧИННИКІВ (ISO 2812-1:1993)	Стійке (легке матування без абсорбції та пошкоджень)

Всі перелічені випробування були виконані на зразку середнього сірого кольору (близький до RAL 7001) із застосуванням покриття на вуглецевій сталі (товщина 10/10) після 7 днів кондиціонування за температури навколишнього середовища.

Порівняльні характеристики, використані в технічних даних:

ТВЕРДІСТЬ ПОВЕРХНІ	< 60 Buchholz = слабка, 60-80 Buchholz = середня, > 80-100 Buchholz = тверда, > 100 Buchholz = дуже тверда
ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОВЕРХНІ	< 1мм = еластична, 1-3мм = середня, > 3-4мм = тверда, > 5мм = дуже тверда
УДАРНЕ ВИПРОБУВАННЯ	0-40см = тверда, 40-80см = середня, > 80см = еластична
СОЛЯНИЙ ТУМАН (виникнення пухирів максимально 2 і рівень проникнення максимально 2мм)	0-50год = слабка, 50-150год = помірна, 150-350год = середня, 350-500год = добра, 500-800год = відмінна, > 800год = сильна антикорозійна стійкість
ВПЛИВ СОНЯЧНИХ ПРОМЕНІВ QUV TEST (200 h)	0-10% = відмінно, 10-20% = добре, > 20% = слабо
СТІЙКІСТЬ ДО КИСЛОТ	Розчин сірчаної кислоти 5%
СТІЙКІСТЬ ДО ЛУГІВ	Розчин каустичної соди 5%
СТІЙКІСТЬ ДО МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	Гідравлічна олива типу OSO 36
СТІЙКІСТЬ ДО НЕСПРИЯТЛИВИХ ПОГОДНИХ УМОВ	0-5% = відмінно, 5-15% = добре, > 15% = слабо
СТІЙКІСТЬ ДО РОЗЧИННИКІВ	Ацетон

Інформація, представлена в цьому документі, була складена на основі технічних відомостей, зібраних впродовж років, та на основі ретельних лабораторних випробувань. Але все ж таки дана інформація не є такою, що може бути використана як форма нашої відповідальності або привід для спречання, який може виникнути унаслідок невірної використання продукту і що є поза нашим безпосереднім контролем.

*Перераховані вище вказівки були розроблені на заводі-виробнику відповідно з сучасним станом розвитку та техніки застосування у виробництві, а також на основі наших практичних даних. Компанія не несе відповідальності за неналежне використання продукту. Даний технічний опис не є наданням гарантії. Так як підготовка підкладок, зберігання продуктів, спосіб і якість нанесення матеріалів і умови робіт в цілому перебувають поза нашим впливом і їх не можна повністю передбачити заздалегідь, то відповідальність за правильне і професійне створення необхідного покриття лежить на виконавцеві робіт. Відомості, що не містяться в даному технічному описі або відрізняються від них, вимагають письмового підтвердження заводу-виробника або технологічного відділу. У кожному випадку діють наші загальні умови укладання угод. З випуском даного технічного опису всі попередні технічні описи вважаються недійсними.*