

Thermo-Lag[®] 3000

Жетілдірілген, икемді эпоксидті ісінетін отқа төзімді қорғаныш жабыны



Thermo-Lag 3000: сенімді икемді эпоксидті ісінетін өрттен қорғау жабыны

Thermo-Lag 3000 — тәуелсіз UL және оффшорлық сертификаттауларымен расталған, ең жеңіл әрі ең тиімді эпоксидті ісінетін пассивті өрттен қорғау материалы. ҰОҚ мөлшері жоқ немесе төмен, жұқа қабатты формулалар болат құрылымдарын көмірсутек өрттерінен бір сағаттан төрт сағатқа дейін қорғайды.



Thermo-Lag 3000 қасиеттері

- Жетілдірілген полисульфид технологиясының арқасында табиғи икемділік пен созылғыштыққа ие
- Құрылыс және пайдалану барысында жарылуға төзімді
- Иілу және созылу беріктігі жоғары
- Сыртқы қолдануға арналған эпоксидті ісінетін жабындар арасында өртке төзімділік көрсеткіші бойынша ең жұқа қалыңдық және ең төмен жағылатын салмақ
- Эпоксидті ісінетін жабындар ішіндегі ең жақсы жағу қасиеттері: 1:1 араластыру пропорциясы, біркомпонентті жабдықпен және қалақшамен жағуға ыңғайлы
- UL 1709- стандарты бойынша сертификатталған
- Теңізде қолдануға болатындығын растайтын Lloyd's Register (LR) және Det Norske Veritas (DNV) сертификаттаулары
- NFPA 58 (Косымша H) стандарты бойынша алау мен өрт сөндіру құбыршектің су ағынының әсеріне төзімді
- Жарылысқа төзімді

Қолданылу салалары

- Мұнай өңдеу зауыттары
- Мұнай-химия зауыттары
- Газ қондырғылары
- Сұйытылған табиғи газ нысандары
- Электр станциялары
- Коммерциялық ғимараттар

ӨНІМДІЛІКТІ ТЕКСЕРУ

Thermo-Lag 3000 материалының және салмағының үнемділігі

ҚАСИЕТТЕР	THERMO-LAG 3000	БӘСЕКЕЛЕС ӨНІМ 1	БӘСЕКЕЛЕС ӨНІМ 2	БӘСЕКЕЛЕС ӨНІМ 3
Дизайн	XR618	XR625	XR647	XR612
Отқа төзімділік класы	2 сағат	2 сағат	2 сағат	2 сағат
Қалыңдық	310 мил	416 милс	424 мил	480 мил
Жағылған жабынның салмағы	2.02 фунт/фут²	2.48 фунт/фут²	2.53 фунт/фут²	2.87 фунт/фут²
*Салмақ бойынша үнемділік	Ең көп салмақ үнемделді	+18% ауырлау	+20% ауырлау	+29% ауырлау

Салыстырулар W10X49 баған өлшеміне негізделген. Тек көп компонентті қолдану үшін.

* Thermo-Lag 3000 (тығыздығы 1,25 г/см³) *1,15 г/см³ (әдетте қолданылған тығыздық) негізіндегі бәсекелес өнімдер.

ЕСКЕРТПЕ: Бір компонентті қолдану арқылы қолданылатын барлық бәсекелес эпоксидті ісінетін өнімдердің тығыздығы ұқсас, шамамен 1,25 г/см³.



THERMO-LAG 3000-ДЫ ЦЕХТЕ ЖАҒУ. ШЫНЫТАЛШЫҚТЫ АРМАТУРАЛЫҚ ТОРДЫ ОРНАТУ



THERMO-LAG 3000 ЖҮЙЕСІ ОРНАТЫЛДЫ, АЛАҒҒА ТАСЫМАЛДАУҒА ДАЙЫН



АЛАҒҒА ЖАЛҒАУЛАР (САЛМАЛЫ БЛОКТАР) НЫСАНДА ОРНАТЫЛАДЫ

Зауттық жағдайда жағу жылдамдығы мен ұзақ мерзімділігі

- Зауттық жағдайда тез жағылуы және жоғары өнімділігі
- Қатты, берік және зақымдануға төзімді, жоғары серпімді материал,
- Қысқа уақытта жоғары сапалы бет
- Қосылыстар мен салмалы блоктар аймақтары алаңда оңай оттан қорғалады



ПАЙДАЛАНУ ҚАСИЕТТЕРІН СЫНАУ

Жетілдірілген икемді полисульфид технологиясы

Thermo-Lag 300 жоғары икемділікті, жоғары созылу беріктігі мен өте күшті адгезияны қамтамасыз ететін озық полисульфид технологиясына негізделген..

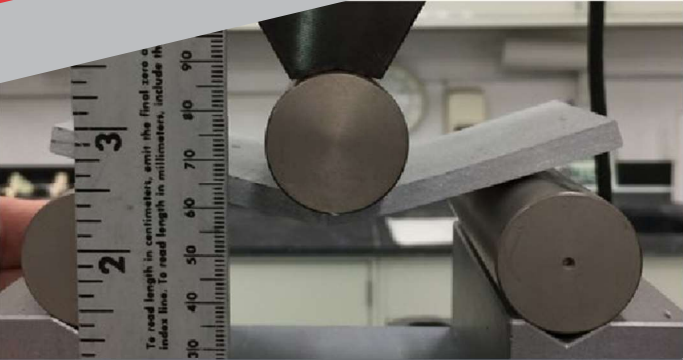
Экстремалды температураларға төзімділік

Thermo-Lag 3000 саланың ең қатаң циклдік термиялық сынақ бағдарламасы болып табылатын NACE TM0304, 9-бөліміне сәйкес сынақтан өткізілген.

Қатты эпоксидті интумесцентті қаптамалар белгілі бір ауа райы жағдайларында, тасымалдау кезінде немесе пайдалану барысында мүжілгіш болып, жарылуға бейім. Thermo-Lag 3000 — 25 жылдық тәжірибесі бар, сыналған икемді балама, ол келесі жағдайларға төтеп бере алады:

- › Қатал климаттық жағдайлар, соның ішінде температураның қатты және жиі ауытқуы
- › Зауыттан нысанға тасымалдау кезіндегі діріл мен соққыдан болатын зақым
- › Өрт кезіндегі болаттың жарылғыш соққысы және деформациясы

Жобалаушылар көбінесе өндіріс орнында және цех алаңында қолдану арасындағы таңдауды бағалайды: әр нұсқаның өз орны бар. Thermo-Lag 3000 екеуіне де өте қолайлы. Ол алаңды жағдайда оңай қолданылады және цехта қолданғаннан кейін тасымалдау кезіндегі күйзеліске төзімді.



Иілу беріктігі: 19 мм, аралық ұзындығы: 127 мм. Иілу беріктігі: 2253 PSI (15,5 МПа).

Thermo-Lag 3000 кеңінен сынақтан өтті және тәуелсіз ұйымдармен тексерілген келесі қатаң талаптарға сай келеді:

ҚАТТЫ СУЫҚТА ЦИКЛДІК ТЕРМИЯЛЫҚ СЫНАҚ

Бұл бағдарлама эпоксидті отқа төзімді жабындардың экстремалды температурадағы жұмысын анықтайды.

- › Сынақтар NACE TM0304 стандартына сәйкес модификацияланған Т-төрізді профильде жүргізіледі - ең нашар сценарий.
- › Әрбір циклде температураның тез өзгеруі (162°F / 90°C температура айырмашылығы).



(Жаңартылған) NACE сынақ процедурасы TM0304 9-бөлім

225 цикл. Цикл ұзақтығы: жеті сағат. Сынақтың жалпы ұзақтығы: үш апта.

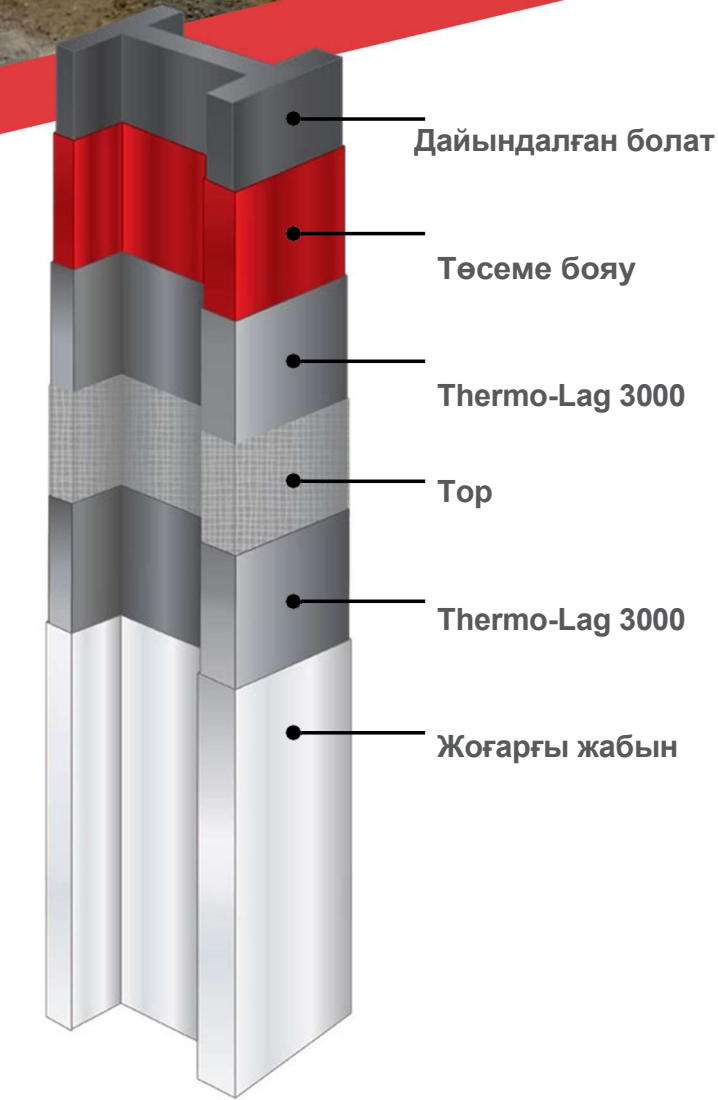




ШЛАНГ АҒЫНЫНА ТӨЗІМДІЛІК (NFPA 58, ANNEX H)



ЖАРЫЛЫСҚА ТӨЗІМДІЛІК



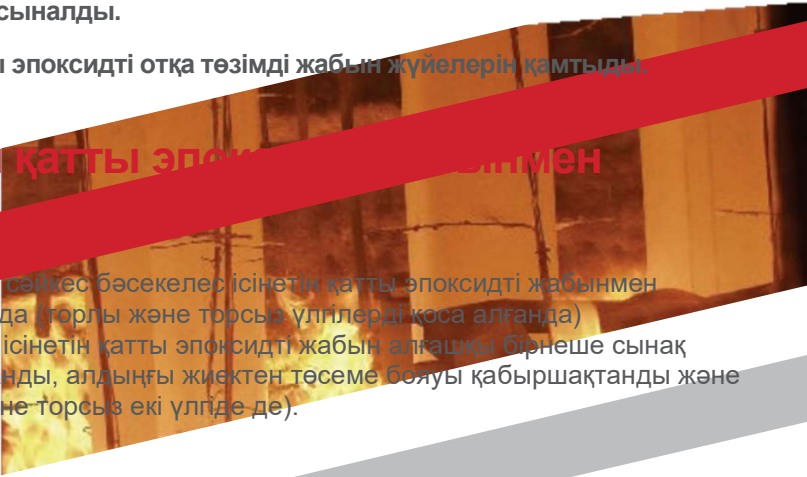
ҚОЛДАНУ ҚАБІЛЕТТЕРІ		
	THERMO-LAG 3000 P	THERMO-LAG 3000 P (5% СҢҒЫЛТЫЛҒАН)
Құрылыс кезеңі	Нысаннас тыс жерде	Нысанда
Келесі қабаты жағу уақыт аралығы	30 минут	4 сағат
Құрғақ қалдық	100%	95%
Үлдірдің пайда болуы (әр қабатқа)	160-200 мил (4-5 мм)	80-160 мил (2-4 мм)
Жағу әдісі	Көпкомпонетті / қалақшамен	Біркомпонетті / қалақшамен

ӨНІМДІЛІК СИПАТТАМАЛАРЫ		
Қаттылық	ASTM D2240	Шор D бойынша 50
Соққы беріктігі	ASTM D2794	3.31 кг-м (288дюйм-фунт)
Жабысқақ беріктігі	ASTM D4541	6.55 МПа (950 psi)
Сығылу беріктігі	ASTM D695	15.1 МПа (2,190 psi)
Иілу беріктігі	ASTM D790	15.5 МПа (2,253 psi)
Бетінің жануы	ASTM E84	Класс А

- ✓ Ең нашар жағдайдағы конфигурацияны бағалау үшін Т-тәрізді арқалықты қосу үшін жаңартылды.
- ✓ Барлық өнімдер тормен және торсыз сыналды.
- ✓ Бағалауға Thermo-Lag 3000 және қатты эпоксидті отқа төзімді жабын жүйелерін қамтыды.

Thermo-Lag 3000 нәтижелерін ісінетін қатты эпоксидті жабынмен салыстыру

Thermo-Lag 3000 жаңартылған NFPA 58-дегі TM0304, 9-бөлімге сәйкес бәсекелес ісінетін қатты эпоксидті жабынмен сынақтан өткізілді. 225 сынақ циклінен кейін Thermo-Lag 3000-да (торлы және торсыз үлгілерді қоса алғанда) жарықшақтану немесе қабыршақтану байқалмады. Бәсекелес ісінетін қатты эпоксидті жабын алғашқы бірнеше сынақ циклінен кейін жарықшақтанды, ал торлы жиектен жарықшақтанды, алдыңғы жиектен төсеме бояуы қабыршақтанды және тор мен сәре арасындағы радиусы жарықшақтанды (торлы және торсыз екі үлгіде де).



ОТҚА ТӨЗІМДІЛІГІ МЕН ҚОРШАҒАН ОРТА ЫҚПАЛДАРЫНА

Thermo-Lag 3000 өмір мен активтерді құтқарады

Отқа ұшыраған кезде, Thermo-Lag 3000 ісініп, болатты қорғайтын және оның температурасының көтерілуін баяулататын жылу оқшаулағыш қабат түзеді.

Отқа төзімділік сертификаттары

Thermo-Lag 3000 тәуелсіз ұйымдар өткізген кең көлемді отқа төзімділік сынақтарынан өтті және келесі стандарттарға сәйкес сертификатталған:

Underwriter’s Laboratories (UL)

UL 1709
Интертек

ASTM E119 / UL 263 / CAN/ULC S101-07
Lloyds Register (LR) / Det Norske Veritas (DNV)

IMO FTP коды, 3-бөлім / Көмірсутек қисығы IMO
Res.A.754(18) ISO 834-3 стандартына сәйкес



UL 1709 экологиялық сынаулар

Thermo-Lag 3000 сыртқы қолдануға арналған отқа төзімді материалдарын бағалаудың негізі болып табылатын UL экологиялық сынау бағдарламасының қабылдау критерийлеріне толық сәйкес келеді. Thermo-Lag 3000 сыртқы және ішкі пайдалануға арналған UL және Intertek стандарттары бойынша сертификатталған.



ӨНДІРІСТІК АТМОСФЕРА	ЖОҒАРЫ ЫЛҒАЛДЫЛЫҚ	ЫЛҒАЛДЫЛЫҚ / ҚАТУ / ЕРУ ЦИКЛІ	УК СӘУЛЕЛЕНУІ	ТҰЗДЫ ТҰМАН
› 30 күндік күкірт диоксиді мен көмірқышқыл газының әсері	› 180 күндік жоғары ылғалдылық әсері	› Ылғалдану, мұздату, еріту циклдары › 12 цикл: › 72 сағат жаңбыр › -40°C (-40°F) температурада 24 сағат › 60°C (140°F) температурада 72 сағат	› 70°C (158°F) температурада 270 күндік УК ісерімен қартаюды жеделдету	› 90 күндік тұзды тұман әсері

ЖАБЫНДАР САЛАСЫНДАҒЫ ӘЛЕМДІК КӨШБАСШЫЛАРЫ

ДҰРЫС АДАМДАР - ДҰРЫС ӨНІМДЕР - ДҰРЫС ОРЫНДАР

Дүниежүзілік өндіріс кәсіпорындар

АРГЕНТИНА – БУЭНОС

АЙРЕС
EINSTEIN 1095
PARQUE INDUSTRIAL OKS
GARIN PROV. DE BUENOS
AIRES, ARGENTINA
ТЕЛЕФОН: 54-3327-44-2222
ФАКС: 54-3327-44-2223

БРАЗИЛИЯ – САН-ПАУЛУ

RUA VERGUEIRO 1753/1759,
3-ҚАБАТ - VILA MARIANA, SÃO
PAULO - SP, 04101-000, BRAZIL
ТЕЛЕФОН: 55-12-3221-3000

ҚЫТАЙ – ДАЛЯНЬ

HOU SHI CUN, DA WEI JIA
ZHEN
JIN ZHOU DISTRICT
DALIAN, CHINA 116110
ТЕЛЕФОН: 86-411-8789-
8441, 8442, 8443, 8444
ФАКС: 86-411-8789-8445

ИНДИЯ – ЧЕННАИ

NO. 356 & 357 SIDCO
INDUSTRIAL ESTATE
AMBATTUR,
CHENNAI 600 098
ҮНДИСТАН
ТЕЛЕФОН: 91-22-28500321
ФАКС: 91-22-28500323

ИНДОНЕЗИЯ

PT CARBOLINE INDONESIA
SOLUSI
WISMA 77, TOWER 1 – 12TH
FL
JL. LETJEN S PARMAN KAV 77
SLIPI, JAKARTA BARAT
INDONESIA 11410
ТЕЛЕФОН: 62-21-536-3070

ИТАЛИЯ

VIA M. VIGANO' DE VIZZI,77
20092 CINISELLO BALSAMO
(MI), ITALY
ТЕЛЕФОН: 39-02-947592.36
ФАКС: 39-02-6172687

ЖАПОНИЯ – АМАГАСАКИ

TERAMOTO UNYU SOKO CO.,
LTD 17
MINAMIHATSUSHIMA-CHO,
AMAGASAKI, 660-0833 JAPAN
ТЕЛЕФОН: 81-3-3643-4501
ФАКС: 81-3-3643-2951

ЖАҢА ЗЕЛАНДИЯ – ТАУРОНГА

91-111 OROPI ROAD
GREERTON
TAURANGA
NEW ZEALAND
ТЕЛЕФОН: 64-7-5411-221
ФАКС: 64-7-541-1310

НОРВЕГИЯ –

ЛИЛЬЕРСТРАНДА
P.O. BOX 593
3412 LIERSTRANDA, NORWAY
ТЕЛЕФОН: 47-32-857300
ФАКС: 47-32-857301

САУД АРАБИЯСЫ – ДАММАМ

1ST INDUSTRY CITY, 28TH
STREET
P.O. BOX 1050
DAMMAM 31431,
САУД АРАБИЯСЫ ПАТШАЛЫҒЫ
ТЕЛЕФОН: 966-3-847-3044
ФАКС: 966-3-847-3689

ОҢТҮСТІК

АФРИКА –
ЙОХАННЕСБУРГ
8 CRESSET ROAD
MIDRAND INDUSTRIAL PARK
JOHANNESBURG,
SOUTH AFRICA
ТЕЛЕФОН: 27-11-2545500
ФАКС: 27-11-310-2872

ОҢТҮСТІК КОРЕЯ – ПУСАН

43-1, JINYOUNG-RI
JINYOUNG-EUB
KIMHAE-CITY, 621-800
KYOUNGSANGNAMDO, KOREA
ТЕЛЕФОН: 82-55-343-6441/5
ФАКС: 82-55-343-6414

ТАЙЛАНД

DIMET (SIAM) PUBLIC
COMPANY LIMITED.
602 MOO 2 BANGPOO
INDUSTRIAL ESTATE
BANGPOOMAI, MUANG
SAMUTPRAKARN
THAILAND
ТЕЛЕФОН: 66-2-323-2800

ТҮРКИЕ – БУРСА

ALI OSMAN SONMES CAD.
NO: 4
BURSA, DOSAB 16369 TURKEY
ТЕЛЕФОН: 90-224-261-0537

БАӘ – ДУБАЙ

P.O. BOX 3034
DUBAI, UAE
ТЕЛЕФОН: 971-4-347-
0460 ФАКС: 971-4-347-
0242

АҚШ – ДЕЙТОН

95 AIRPARK VISTA BLVD.
DAYTON, NV 89403
ТЕЛЕФОН: 775-246-0760
ФАКС: 775-246-0763

АҚШ – ГРИН БЕЙ

614 ELIZABETH ST
GREEN BAY, WI 54302
ТЕЛЕФОН: 920-437-
6561 ФАКС: 920-437-
8546

АҚШ – ЛЕЙК-ЧАРЛЬЗ

900 OPELOUSAS STREET
LAKE CHARLES, LA 70601
ТЕЛЕФОН: 337-433-0605
ФАКС: 337-439-0380

АҚШ – ЛУИЗА

321 DUKE ST.
LOUISA VA 23093
ТЕЛЕФОН: 540-967-5119
ФАКС: 540-967-5120

ВЬЕТНАМ – ТИнь Бинь ДУОНГ

LO D, 4R-CN
KHU CONG NGNIEP MY PHUOC 3
THI XA BEN CAT
VIETNAM
ТЕЛЕФОН: 84-08-3822-7684



CARBOLINE

ҒАЛАМДЫҚ БАС КЕҢСЕ
2150 SCHUETZ ROAD
СЕНТ-ЛУИС, МИССУРИ ШТАТЫ 63146, АҚШ
ТЕЛ: 1-314-644-1000
WWW.CARBOLINE.COM

12-46-0224-672