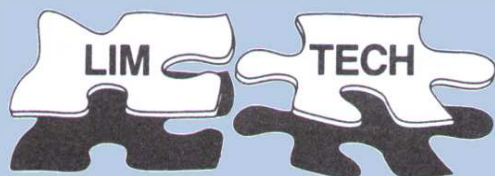


Effektive limningssystemer er rene kunstværker. TechPUR produkt oversigt



Reaktiv Hotmelt

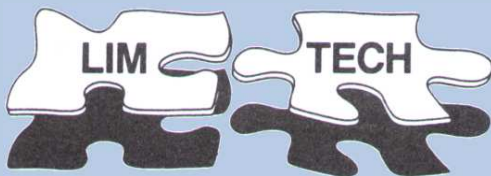
Produktoversigt

Reaktive hotmelt er en af de hurtigst voksende typer af industrielle klæbestoffer i verden.

Hurtig afbinding på grund af de termoplastiske egenskaber tillader hurtig fremstillingsproces, fordi den nødvendige styrke til videre håndtering under produktionen opnås hurtigt. Ingen fordampning af opløsningsmiddel eller vand, ingen blanding af to komponenter.

Efter reaktion med fugt fra luften eller fra substratet opnår klæbemidlet sin endelige binding og optimale slutegenskaber:

- Høj bindingsstyrke ved høje og lave temperaturer.
- Høj kemiske og fysisk produktresistance.



Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Reaktiv hotmelt anvendes indenfor mange områder og industrielle processer, hvor der er høje vækstrater og stor værdiskabelse.

Fordelen ved reaktive hotmelt er bl.a. den høje kvalitet og forøgede produktivitet, som de giver samt den alsidighed indenfor forskellige industrielle anvendelser.

Bil industri

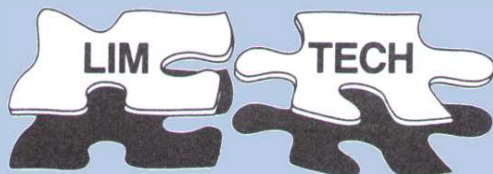
Tekstil industri

Træindustri

Emballage industri

Læderindustri

Bogbindingsindustri



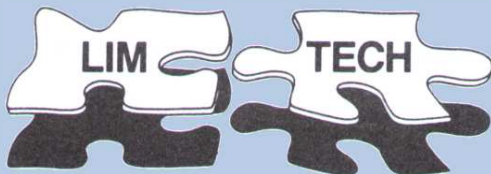
Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Med voksende muligheder og nye anvendelser for lim stilles der også øgede krav til klæbemidlet.

Klæbemidlet skal tilvejebringe optimale egenskaber for produktionsprocessen. Disse egenskaber er afgørende for slutproduktet.

- **Åbentid:** Tid til at samle materialerne efter påføring af limen.
- **Afbindingstid:** Den tid, som materialerne skal være i pres før limen får tilstrækkelig styrke til videre håndtering af emnet.
- **Viskositet:** Hvor tykt eller tyndtflydende er limen ved en given temperatur, og hvilke maskiner kan anbefales at anvende hotmelt'en.
- **Reaktivation:** Hvor længe efter påføringen og ved hvilken temperatur kan klæbemidlet reaktiveres og den endelige sammenføjning af materialerne foretages.
- **Green strength og varm tack:** Hvornår opnår limen tilstrækkelig styrke til at overvinde hukommelse kræfterne i materialerne.

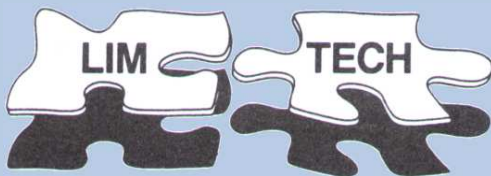


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Reaktiv hotmelt er en kemisk hærdende lim, som bruger luften- og/eller materialernes fugtighed til at færdiggøre polymeriseringsprocessen. Denne proces kan tage imellem flere timer til flere dage, før limen opnår den endelige afhærdning og dermed dens optimale egenskaber og styrke. Limen skal efter fuld hærdning opfylde kravene til slutstyrke og kvalitet, som kræves af slutproduktet.

- Høj vedhæftning til materialerne.
- Høj bindingsstyrke og høj fleksibilitet under anvendelsesbetingelserne.
- Resistance imod kemikalier, opløsningsmidler og olier.
- Resistance overfor UV-lys (sollys).
- Resistance imod ældning ved høj og lav temperatur.
- Vaske resistance.



Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Udover de egenskaber, som kræves under fremstillingsprocessen af de færdige produkter, skal man også tage hensyn til produktets endelige formål og anvendelsesbetingelser, således er der mange parameter, der spiller ind for valg af den aktuelle limtype og det egentlige produkt.

Nye standarder inden for sikkerhed, sundhed og miljø stiller løbende krav til de industrielle klæbemidler.

Markedet kræver mere end bare gode limninger.



Reduceret emission under brug.



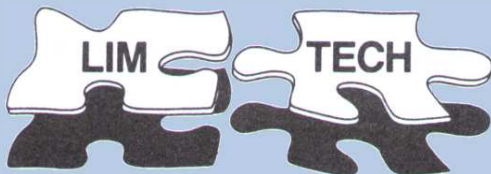
Brandbeskyttelse.



Reduceret migration ved kontakt med fødevarer.



UV-og lysstabilitet hvor limen udsættes for sollys.



Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Generel industri

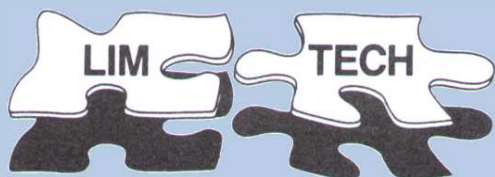
Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
5107	5.000 – 10.000	2-3 min.	1-2 min.	Høj green strength og høj tack til at holde imod moderate hukommelse kræfter. Standardprodukt til automobiltilbehør, kachering og montage.
5107 NC	5.000 – 10.000	2-3 min.	1-2 min.	Som 5107 med formulering jf. FDA Regulatorerne Sektion 21 CFR § 175.105
5107-21	5.000 – 10.000	2-3 min.	1-2 min.	Som 5107 men optimeret til glas og metallimning.
5107-22	5.000 – 10.000	4-6 min.	2-3 min.	Som 5107 med forlænget åben tid.
5107-23	5.000 – 10.000	Ca. 20 min.	Ca. 10 min.	Produkt med meget lang åben tid og meget god tack.
5108	25.000 – 45.000	2-3 min.	Ca. 10 sek.	Høj klæbeevne og green strength ved forhøjet temperaturer.
5115	1.000 – 2.000	Ca. 15 min.	Ca. 10 min.	Lav viskositet og meget god indtrængning i fibrøse materialer. Produktet giver lav green strength.
5117	12.000 – 22.000	Ca. 45 sek.	Ca. 10 sek.	Meget hurtig afbindende lim til forskellige montage limninger.
5136	15.000 – 25.000	Ca. 5 min.	Ca. 30 sek.	Høj viskos lim til montage limninger, meget høj tack.
5154	4.000 (ved 100°C.)	Ca. 4 min.	Ca. 4. min.	Lavviskos krystalin reaktiv hotmelt til lav påføringsstemperatur (<100 °C.)
5158	15.000 – 30.000	Ca. 90 sek.	Ca. 5 sek.	Høj green strength og høj tack til at holde imod høj hukommelse kræfter under produktionsprocessen.

Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Bogbinding

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
8155	3.500 – 5.500	50 sek.	10 sek.	Standard produkt af høj kvalitet til bogbinding. Høj stabilitet i farve. Produktet giver høj limstyrke.
8157	3.500 – 5.500	50 sek.	10 sek.	Som 8155 med reduceret reaktivitet, f.eks. til lande med høj relativ luftfugtighed.
LE 8160	3.500 – 5.500	50 sek.	10 sek.	Ikke farligt, lav emissions version med indhold af fri MDI lavere end 0,1% (ingen Xn etiket).
8161	3.500 – 5.500	50 sek.	10 sek.	Omkostningseffektiv version med mindre fleksibilitet.

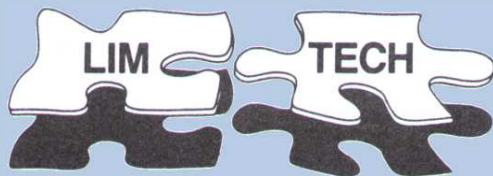


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Transparent emballage

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
8173	8.000 – 13.000	10 min.	Ca. 5 sek.	Produkt med høj tack og høj green strength. Produktet har en god vedhæftning til relevant emballagematerialer (PP og PE skal være forbehandlet). Produktet er stabiliseret imod gulning under påvirkning af UV-lys.

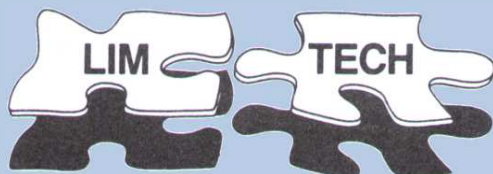


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Laminering indenfor tekstilindustrien

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
9110	6.000 – 12.000 (ved 170°C)	Ca. 1 min.	Ca. 10 sek.	Amorph lim med høj klæbeevne og green strength. Produktet er udviklet til anvendelse hvor høje hukommelse kræfter forventes.
9112	3.000 – 6.000	> 60 min.	Ca. 5 sek.	Til tekstil- og skum laminering, høj klæbeevne, meget universal, kan bruges til anvendelse til interiør indenfor bilindustrien.
9112 NC	3.000 – 6.000	> 60 min.	Ca. 5 sek.	Som 9112 formulering jf. FDA Regulatorerne Sek. 21 CFR § 175.105
9120	3.000 – 5.000	> 60 min.	> 60 min.	Standard til tekstil-, folie- og skum laminering. Ikke til PVC.
9120-22	2.000 – 4.000	> 60 min.	Ca. 5 sek.	Som 9120 med forbedret styrke. Lavere reaktivitet.
9150	3.000 – 6.000	> 60 min.	Ca. 5 sek.	Til tekstil- og skum laminering med forbedret tack.
9156-22	15.000 – 25.000	Ca. 30 min.	Ca. 30 sek.	Delvist krystallinsk lim til laminering.
9165	4.000 – 6.000	Ca. 15 min.	Ca. 10 min.	Meget høj tack, til laminering af filter, er optimeret til limning imod aktivt kul.
9169	4.000 – 6.000	Ca. 60 min.	Ca. 30 sek.	Delvist krystalin lim med høj tack til laminering samt til fremstilling af interiør til bilindustrien.
9170	3.000 – 6.000	Ca. 60 min.	Ca. 10 sek.	Til laminering af tekstiler og skum. Meget fleksibel. Til vaskesvampe.
9178	1.000 – 2.000	Ca. 60 min.	Ca. 10 sek.	Lav viskos lim til laminering af tekstiler og skum optimeret til spray-, valse- og serigrافي påføring.

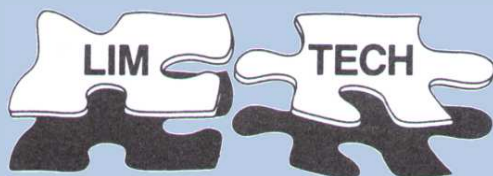


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Træ- og møbelindustri

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
7115	1.000 – 2.000	Ca. 15 min.	Ca. 10 min.	Lav viskos, lav tack og green strength lim med en meget høj penetration i fibrøse materialer, som f.eks træ. Ekstremt høje limstyrke efter hærkning.
7126	15.000 – 30.000	Ca. 90 sek.	Ca. 5 sek.	Til fremstilling af to lag parket, høj begyndelsestyrke styrke god penetration.
7136	15.000 – 25.000	Ca. 5 min.	Ca. 30 sek.	Lim til profil vikling på langsomme maskiner.
7158	15.000 – 30.000	Ca. 90 sek.	Ca. 5 sek.	Lim med høj klæbeevne og kort åben tid. Alsidig lim.
7159	30.000 – 50.000	Ca. 1 min.	Ca. 10 sek.	Standard lim til profil vikling til kraftige folier med stor hukommelse kræfter og på hurtige kørende maskiner.
7180	3.000 – 6.000	> 30 min.	Ca. 1 min.	Lim med lang åbentid til flade laminering.

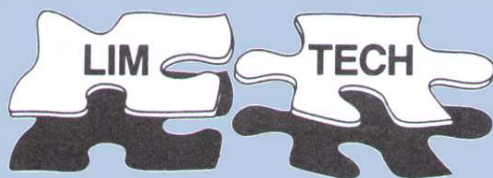


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Brandhæmmende lim til laminering jf. DIN 4102
- 2 B1 eller B 2 eller efter "air craft" standard.

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
F 9131	12.000 – 16.000	Ca. 15 min.	Ca. 5 sek.	Flammebeskyttet amorphe klæbemiddel med høj tack.
F 9147	3.000 – 6.000	> 20 min.	Ca. 4 min.	Flamebeskyttet krystalline lim til hurtige processer.
F 9168	20.000 – 30.000	> 30 min.	Ca. 10 min.	Flamebeskyttet hotmelt med medium viskositet og høj tack.
F 9176	20.000 – 30.000	Ca. 45 sek.	Ca. 5 sek.	Flamebeskyttet med meget kort åben tid til montage limning.
Techmelt F 9008	12.000 (Ved 150°C.)			Flamebeskyttet EVA hotmelt til limning af tekstiler og lignende.

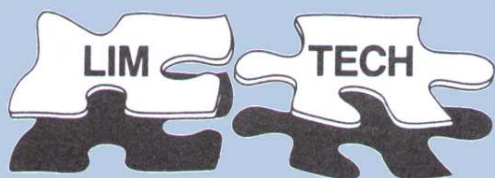


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Lys og UV-stabile produkter

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
A 9152	15.000 – 25.000	Ca. 20 min.	Ca. 15 sek.	Vandklar amorfe alifatisk hotmelt til limning med ekstreme høje krav til UV-lys stabilitet.
A 9153	3.000 – 6.000	Ca. 1 min.	Ca. 40 sek.	Farveløs krystallinsk alifatisk med kort åbentid til limning med ekstreme høje krav til UV-lys stabilitet.
A 9171	5.000 – 10.000	Ca. 3 min.	Ca. 3 min.	Farveløs krystallinsk alifatisk med medium åbentid til limning med ekstreme høje krav til UV-lys stabilitet.
A 9179	600 – 1.000	> 60 min.	> 60 min.	Meget lav viskos transparent alifatisk hotmelt med høj stabilitet over for UV-lys.



Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Lav emissions produkter

På grund af fremstillingsprocessen ved reaktive hotmelt, indeholder disse normalt fri isocyanat monomer i en koncentration mellem 1 og 5%.

Under smeltning og forarbejdning af diisocyanater sker der en vis fordampningen som kan forårsage en sundhedsrisiko for de ansatte.

Koncentrationen af isocyanat monomere i atmosfæren er afhængig af følgende betingelser:

1. Anvendelse temperatur:

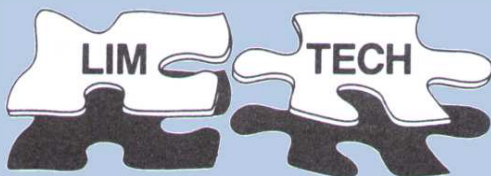
Isocyanat frigivelsen under påføringen stiger eksponentielt med anvendelsestemperaturen.

2. Koncentrationen af fri monomer i klæbemiddelformulering:

Isocyanatemissionen stiger lineært med indholdet af frit isocyanat i formuleringen.

3. Effektiv udsugning:

Isocyanat dampe skal fjernes direkte ved afgivelsesstedet. Man skal altid sikre at der er en strøm af frisk luft.



Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Lav emissions produkter

Lim-Tech introducerer to varegrupper for at minimere Isocyanat emissionerne under anvendelsen af produkterne.

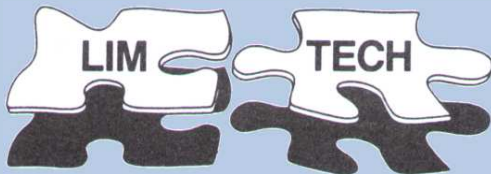
1. **Lav anvendelsestemperatur:**

Lim-Tech introducerer reaktive hotmelt med lav anvendelsestemperatur – bruges ved temperatur under 100°C.

2. **Lav koncentrationen af fri isocyanat monomer:**

Lim-Tech tilbyder et produkt linje med en koncentration af fri isocyanat monomer på under 1% (fri for R 40) og under 0,1% = fri for Xn mærkning.

En sikker metode til at overholde grænseværdierne for arbejdspladsen er endvidere at kontakte din maskinleverandør for en effektiv udsugning.

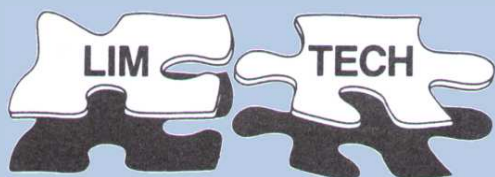


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Lav emission - reaktiv hotmelt

Produkt TechPUR	Viskositet [mPas ved 130°C]	Åbentid	Afbindingstid	Specielle egenskaber
LE 5160	3.500 – 5.500	Ca. 50 sek.	Ca. 10 sek.	Lav emission produkt til montagelimning (Xn fri).
LE 5163	4.000 – 8.000	Ca. 10 min.	Ca. 7 min.	Lav emission produkt til generelle formål (Xn fri).
LE 5163-23	5.000 – 10.000	Ca. 20 min.	Ca. 15 sek.	Lav emission produkt med lang åbentid til generelle formål (Xn fri).
LE 5174	20.000 – 30.000	Ca. 15 min.	Ca. 15 sek.	Lav emission produkt med lang åbentid og høj viskositet og høj begyndelsesstyrke.
LE 5175	10.000 – 20.000	Ca. 1 min.	Ca. 15 sek.	Lav emission produkt med kort åbentid og høj viskositet og høj begyndelsesstyrke til generelle formål.

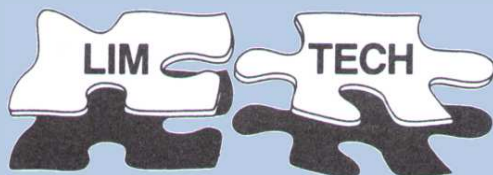


Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

TechClean – Effektive rengøringsmidler til reaktive hotmelt

Produkt TechClean	Form	Anvendelses temperatur	Viskositet	Specielle egenskaber
400	Flydende	150-180°C.	Meget flydende	Væske til opløsning af limrester. Ved temp. 170 - 180 °C kan selv hærdede klæbemidler opløses. Anvendes i rensekar eller limtanken. Desuden kan næsten tilgroede hotmeltslanger rengøres. Mindre dele kan rengøres i frituregryde eller lignende beholder.
110	Orange granulat	100-160°C.	8.000 v/120°C.	Granulat som smeltes i limanlæget og pumpes gennem slanger og pistoler. Den skubber den reaktive hotmelt ud og afbryder al yderligere reaktion.
120	Orange granulat	100-160°C.	20.000 v/120°C.	Granulat som smeltes i limanlæget og pumpes gennem slanger og pistoler. Den skubber den reaktive hotmelt ud og afbryder al yderligere reaktion.
300	Blå granulat	100-160°C.	8.000 v/120°C.	Granulat som smeltes i limanlæget og pumpes gennem slanger og pistoler. Den skubber den reaktive hotmelt ud og afbryder al yderligere reaktion.
130	Farveløs pulver	80-120°C.	Ikke relevant	Rengøringspulver til valser



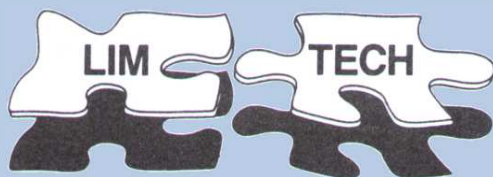
Reaktiv Hotmelt

Produktoversigt

Vort sortiment omfatter standard og specialprodukter til følgende områder:

- Træ- og møbelfremstilling
- Filterindustrien
- Tekstilindustrien
- Bil- og biltilbehørsfremstilling
- Emballageindustrien
- Sko- og læderindustrien
- Generel industriel anvendelse

Kontakt os venligst for yderligere informationer og materiale.



Lim-Tech ApS
Industrivej 5
7120 Vejle Ø

Tel.: 75711977

Fax: 75712877

Mail: info@lim-tech.dk

WWW.lim-tech.dk