



Skadliga ämnen i material – och hur du undviker dem

-För livsmedelsverksamheter



VÄSTERÅS STAD

Skadliga ämnen i material som kommer i kontakt med livsmedel, och hur du undviker dem

Livsmedelsförpackningar skyddar maten och är viktiga för livsmedels-säkerheten. Förpackningarna ger dock upphov till mycket avfall och innehåller ibland skadliga ämnen som riskerar att föras över till maten om förpackningarna används på fel sätt. Även olika köksredskap kan innehålla skadliga ämnen.

När du hanterar livsmedel så använd alltid material och förpackningar som är godkända för just det som de är avsedda för. Då undviker du risken att människors hälsa och miljön skadas.

I den här broschyren får du information om olika material som kan innehålla skadliga ämnen och tips på hur du kan hitta hälsosammare alternativ - för att skydda din personal och dina gästers hälsa och miljön.

Engångsförpackningar ska bara användas en gång

Förpackningar som livsmedel levereras i är avsedda för engångs-användning, materialen har egenskaper som är designade för det ändamålet. Annan användning kan vara olämplig och leda till att skadliga ämnen hamnar i livsmedlet. Återanvänd därför inte engångsförpackningar och använd endast förpackningen till det den är avsedd för.

Korrekt hantering av förpackningar

- Undvik plast om möjligt och förvara maten i återanvändningsbara behållare av glas, rostfritt stål eller porslin.
- Köp konserverad mat i glasburkar.
- Frys in maten i förvaringsbehållare av glas eller metall.
- Använd porslin eller glasbehållare när du värmer mat.
- Förvara ost, kött och fisk i behållare av glas, rostfritt stål eller porslin.

I tabellen finns information om vanliga hanteringsfel och lösningar.

HANTERINGSFEL	LÖSNING
Engångsförpackning	
Att använda behållare avsedda för kalla livsmedel, till varma, feta livsmedel: ämnen från plasten kan migrera till maten.	Titta på förpackningens märkning och använd endast som rekommenderat. Förvara maten i återanvändningsbara behållare av glas, rostfritt stål eller porslin.
Att återanvända konservburkar eller förvara mat i redan öppnade konservburkar: När konservburkar väl öppnats, kommer innerbeläggningen och metallen att reagera med luftens syre. Det gör att skadliga ämnen, som bisfenol A, lättare migrerar till maten.	När konservburken öppnats, håll över maten i behållare av glas, rostfritt stål eller porslin. Köp konserverad mat i glasburkar. Glasbehållare har ofta ett plastlock men så länge locket inte kommer i direkt med maten är risken för migration liten.
Inte alla förpackningar är lämpliga för frysning	
Att återanvända glasslådor för frysning: Speciellt varm eller fet mat kan göra att ämnen från plasten kan migrera till maten.	Använd en återanvändningsbar plastbehållare som är avsedd för frysning, eller frys in maten i behållare av glas eller metall.
Att frysa in mat i avfallspåsar. Avfallspåsar är inte avsedda för att frysas: Skadliga ämnen kan migrera till maten. De kan också innehålla antimögemedel och biocider, som är skadliga och kan migrera till maten.	Använd plastpåsar som är avsedda för att frysa in mat i. Använd förvaringspåsar av silikon (som är tempererade). Frys in flytande livsmedel i glasbehållare, torra livsmedel kan frysas i bomullspåsar.
Återanvändbara plastbehållare	
Att värma upp mat förpackad i plastbehållare i mikron till en högre temperatur och/eller under längre tid än vad som anges på behållaren. Skadliga ämnen från plasten kan migrera till maten.	Titta på märkningen på behållaren och använd den endast som rekommenderas. Använd porslin eller glasbehållare när du värmer mat.
Förpacka livsmedel i plast- eller aluminiumfolie	
Att förpacka ost, fisk eller kött i plastfolie. Vanligtvis är det inte lämpligt att förpacka feta livsmedel i plastfolie eftersom skadliga ämnen kan migrera till dem i större omfattning.	Förvara ost, kött och fisk i behållare av glas, rostfritt stål eller porslin. Om det är svårt att undvika plastfolie så använd i möjligaste mån plastfolie som är godkänd för ändamålet och håller god kvalitet miljömässigt.
Att använda aluminiumfolie till sura eller alkaliska livsmedel. Om aluminiumfolien blir mörkt missfärgad är det ett tecken på att den påverkats av ämnen i livsmedlet. Skadliga ämnen har migrerat till maten och maten kan smaka metall. Beroende på koncentrationen kan folien lösas upp helt.	Aluminium bör endast komma i kontakt med livsmedel som är pH-neutrale.

Extra tips för en hälsosam hantering och förvaring av livsmedel

Det kan vara svårt att se på en förpackning eller ett köksredskap om det är producerat på ett säkert sätt. Till exempel kan två yoghurtförpackningar i plast se likadana ut men ändå innehålla olika ämnen beroende på hur de tillverkats.

Här får du några extra tips på hur du kan minska mängden skadliga ämnen i kontakt med livsmedel.

MATERIAL	EGENSKAPER	TIPS
Engångsförpackning		
Plast	<ul style="list-style-type: none">- Omfattar en stor grupp av material och delas in i olika typer (se faktablad om återvinningskoder).- Innehåller många tillsatser som mjukgörare, stabilisatorer, färger och antioxidanter.- Kan avge svårnedbrytbara, bioackumulerande, giftiga och hormonstörande ämnen.	<ul style="list-style-type: none">- Var observant på återvinningskoder.- Undvik engångsplast.- Använd inte plast tillsammans med varma, feta eller sura livsmedel – den kombinationen kan öka risken för migration av skadliga ämnen från materialet till livsmedlet.- Använd endast föremål av plast till det de är avsedda för.- Var extra försiktig med mjuk plast.- Undvik återanvändbara glas, tallrikar och bestick av plast.
Kartong och papper	<ul style="list-style-type: none">- Förpackningar av kartong som är avsedda för våta eller feta livsmedel är försedda med en innerbeläggning av exempelvis aluminium, PFAS eller krymplast.	<ul style="list-style-type: none">- Packa om livsmedel från kartong till behållare av glas, rostfritt stål eller trä.- Frysning minimerar migration. Frysta livsmedel som är förpackade i kartong är säkra så länge de förvaras i frysen. Uppotning bör däremot ske utan kartongförpackningen.
Glas	<ul style="list-style-type: none">- Glas är gastätt, luktfritt, smaklöst och påverkas inte av andra materia.- Nackdelarna är att glas kräver mycket energi att tillverka, är tungt att transportera och lätt går sönder.	<ul style="list-style-type: none">- Se till att skruvlockets packning är fri från PVC.

MATERIAL	EGENSKAPER	TIPS
Aluminium	<ul style="list-style-type: none"> - Aluminium finns i konserverburkar, folie, metalltuber och olika typer av engångsformar. - Aluminium kan lösas upp i kontakt med sur eller salt mat och kan på det sättet förorena maten. - På grund av risken för att aluminium löses upp är läskburkar och andra konserverburkar försedda med en beläggning på insidan. Beläggningen består av epoxy som kan leda till att innehållet istället förorenas med bisfenol A, F eller S. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kaffekannor av aluminium: när kaffe bryggs i kannan bildas ett skyddande oxidlager som hindrar aluminium från att läcka till kaffet. Skrubba därför inte rent kannan eller diska den i diskmaskin – då försvinner det skyddande lagret. Om möjligt, byt ut kannan mot ett alternativ av gjutjärn eller rostfritt stål. - Byt ut aluminiumfolie mot säkrare alternativ, till exempel kärl med lock av rostfritt stål. - Om aluminium används, säkerställ att sur mat eller mat med hög salthalt inte kommer i kontakt med aluminiumet under någon längre tid. - Undvik konserverburkar. Köp livsmedel i glasburkar istället.
Non-stick beläggningar	<ul style="list-style-type: none"> - Finns på köksredskap som stekpannor eller bakformar. - Finns i fettavvisande förpackningar som pizzakartonger, muffinsformar och bakplåtspapper. - Många redskap med non-stick har en beläggning av polytetrafluoreten (PTFE, också känt som Teflon). Dessa redskap bör inte värmas upp för mycket eftersom de då kan avge giftiga ångor. - Om ångorna andas in i större koncentrationer kan de orsaka influensaliknande symtom, så kallad polymer- eller Teflonfeber. 	<ul style="list-style-type: none"> - Undvik köksredskap och förpackningar som har en non-stickbeläggning. - Gjutjärn, rostfritt stål och porslin är utmärkta alternativ. Mat fastnar inte i en stekpanna av gjutjärn som sköts på rätt sätt. - Har du en keramisk panna bör du se till att byta ut den om beläggningen blivit skadad. Vissa tillverkare erbjuder lagning av beläggningen för att förlänga livstiden. - Välj miljömärkt bakplåtspapper, muffinsformar.
Lim	<ul style="list-style-type: none"> - De flesta förpackningar och andra material som kommer i kontakt med livsmedel är tillverkade med hjälp av lim. - Problem med limrester uppstår vanligtvis när limmet inte får tillräcklig tid för att härda efter att olika materiallager fogats samman. - Primära aromatiska aminer (PAA) är en typ av substanser som kan bildas vid felaktiga tillverkningsprocesser. - PAA är en grupp ämnen som är cancerframkallande även i små mängder. 	<ul style="list-style-type: none"> - Använd hellre återförslutningsbara förpackningar i form av glasburkar eller lådor av rostfritt stål.

MATERIAL	EGENSKAPER	TIPS
Bambu	<p>- Tallrikar, muggar och annan köksutrustning av bambu innehåller tillsatser i form av melamin-formaldehyd-hartser, majsstärkelse och lim som hjälper till att forma bambun.</p> <p>- Melamin kan avge cancerframkallande formaldehyd som kan migrera till maten. Melaminrester kan skada njurarna och urinblåsan, och orsaka allergier.</p> <p>- De skadliga ämnena avges snabbare när bambuföremålet värms upp över 70° C.</p>	<p>- Undvik kontakt mellan mat och föremål av bambu som har formats med hjälp av lim och hartser. Dessa produkter är inte livsmedelsgodkända.</p> <p>- Rena bambuprodukter är ok att använda.</p> <p>- Använd glas, rostfritt stål eller obehandlat trä som hälsosammare alternativ.</p>
Silikon	<p>- Vid tillverkningen måste silikonet tempereras som ett sista produktionssteg (hettas upp till 200°C i minst 4 timmar), så att skadliga ämnen kan avdunsta.</p>	<p>- Använd endast silikon som är tempererat.</p> <p>- Använd hellre bakformar m.m. av glas, gjutjärn, porslin eller rostfritt stål.</p>

Övriga tips

- Köp oförpackad mat.
- Undvik termopapper i kontakt med livsmedel.
- Använd termopapper till kvitton som är fria från bisfenol S och F.
- Förpackningar för take-away ger upphov till stora mängder avfall och bör om möjligt undvikas. Leta efter andra lösningar med till exempel återanvändbara förpackningar. Olika typer av pantsystem har testats och kanske finns det något system där du har din verksamhet och som kan fungera bra.

Varför kan material i kontakt med livsmedel innehålla skadliga ämnen?

Förpackningarna skyddar maten och leder vanligtvis till att den håller bättre, vilket i sin tur minskar matsvinnet.

Materialen måste uppfylla olika krav: vissa behöver vara mjuka och flexibla; vissa måste klara av höga temperaturer utan att smälta, en del måste vara fett- eller vattenavvisande. För att uppfylla de här kraven tillsätts olika kemiska ämnen, som mjukgörare och högflourerade ämnen. Skadliga ämnen kan också bildas oavsiktligt genom att ämnen i materialen reagerar med varandra.

Tillsatser i materialen och på deras ytor är ofta inte kemiskt bundna till materialen. Det gör att de lätt kan vandra över, migrera, från materialet till livsmedlet.

EU har tagit fram riktlinjer och gränsvärden för olika material och ämnen men fortfarande saknas reglering för vissa material, till exempel papper, kartong, bläck och lim.

MIGRATION AV ÄMNINGEN

När tillsatser från olika material vandrar över till livsmedlen kallas det att de migrerar. Hur stor migrationen får vara är reglerat i lagstiftning och gränsvärden har satts med hänsyn till tolerabelt dagligt intag (TDI).

Hur stor migrationen är beror på:

- Ämnens egenskaper
- Hur lång tid livsmedlet kommer i kontakt med förpackningsmaterialet
- Förvaringstemperaturen (ju högre temperatur, desto större migration)
- Livsmedlets egenskaper (feta, sura och finkorniga livsmedel ökar risken för migration)
- Storleksförhållandet mellan förpackningen och innehållet. Ju större del av förpackningen som kommer i kontakt med livsmedlet, desto större migration
- Värmebehandling av livsmedlet i förpackningen
- Exponering av UV-ljus under lagringen
- Förpackningsmaterialets sammansättning och egenskaper (typ av material, olika lagars tjocklek etc.)



VÄSTERÅS STAD

Miljö- och hälsoskyddsförvaltningen

721 87 Västerås

Kontaktcenter 021-39 00 00

www.vasteras.se



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND



NONHAZCITY