

A man wearing a blue baseball cap and a green long-sleeved shirt is working in a workshop. He is wearing a black Ansell HyFlex work glove on his right hand, which is reaching towards a piece of industrial machinery. The glove has 'HyFlex' and '11-840' printed on it. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

Ansell

**EGY TOVÁBBI RÉTEG A VÉDELEMHEZ:
A MEGFELELŐ BEVONATOS MUNKAKESZTYŰ
KIVÁLASZTÁSA AZ ADOTT IPARÁGHOZ ÉS
ALKALMAZÁSHOZ**

BEVEZETÉS

A munkavédelmi kesztyűk tervezése és gyártása az elmúlt években jelentős fejlődésen ment keresztül. Az innováció kényelmesebb és jobban illeszkedő kézvédő eszközöket eredményezett, amelyek a legjobb védelmet kínálják a specifikus munkakörülmények által jelentett kockázatok ellen. E specializáció kulcsa a kesztyű külső felületére felvitt mechanikai bevonatban rejlik.

A modern kézvédelmi megoldások kötött anyagból készülnek, amelyet mechanikai bevonóanyagba mártanak. A bevonatos kesztyűk védik a kezét a veszélyektől, például az olajexpozíciótól, és általában véve csökkentik a mechanikai kockázatot, mivel jobb fogásbiztonságot nyújtanak. A külső réteggént alkalmazott anyagtól függően egyes bevonatos munkakesztyűk bizonyos sérüléstípusok, például horzsolási vagy szúrási kockázat ellen is védelmet nyújtanak.

Minden mechanikai bevonat sajátos jellemzőkkel rendelkezik, amelyek meghatározzák, hogy milyen specifikus feladathoz vagy munkakörnyezethez a legalkalmasabb az adott bevonat. Az optimális védelmi megoldást kereső munkavédelmi és operatív vezetők számára az egyes bevonatok erősségeinek és korlátainak megismerése elősegíti a legmegfelelőbb verzió kiválasztását.

“

A bevonatos kesztyűk védik a kezét a veszélyektől, például az olajexpozíciótól, és általában véve csökkentik a mechanikai kockázatot

”



A BEVONATOS KESZTYŰK TÍPUSAI



A bevonatos kesztyűknek négy fő típusát különböztethetjük meg, ezen belül egyes bevonatok különféle kivitelekben vagy textúrákkal készülnek, amelyek még alkalmasabbá teszik őket egy adott feladathoz vagy alkalmazáshoz való használatra. Az elérhető típusok a következők: poliuretán (PU) bevonatú kesztyűk (melyek vagy oldószerbázisú, vagy vízbázisú PU-ból készülnek), nitril bevonatú kesztyűk, polivinil-klorid (PVC) bevonatú kesztyűk, valamint természetes gumilátex (NRL) kesztyűk.

A kesztyűbevonatok általános típusai

PU

Poliuretán (PU) bevonat

NBR

Nitril bevonat

PVC

Polivinil-klorid bevonat

NRL

Természetes gumilátex (NRL)

Egyszerű poliuretán

Ezek a kesztyűk jó fogásbiztonságot nyújtanak a száraz felületeken, és a PU kesztyűk az enyhén olajos alkalmazásokban még felül is múlhatják a nitril kesztyűket a mikroporózus szerkezetük miatt. A PU bevonatú kesztyűk rugalmasabbak a nitril kesztyűknél, ugyanakkor nem olyan tartósak, mint nitril bevonatú társaik. A PU bevonat ráadásul a kesztyű bélésebe is átszivároghat, ami csökkenti a viselő komfortérzetét. Ez a bevonat-átszivárgás azonban elősegítheti a fogásbiztonság növelését, ugyanis szilárd kapcsolatot képez a bőr és a bevonat között. Ezek a kesztyűk a nitril bevonatú társaikhoz viszonyítva ugyanolyan vagy kisebb mértékű horzsolással szembeni ellenállást biztosítanak.

Ezek a termékek általában tartalmaznak dimetil-formamidot (DMF-et), egy, az oldószerbázisú PU-ban található vegyi anyagot, amely a bőrön át fel tud szívódni, és potenciális egészségkárosító anyagként tartják számon.

Ezek a kesztyűk jó fogásbiztonságot nyújtanak a száraz felületeken, és a PU kesztyűk az enyhén olajos alkalmazásokban még felül is múlhatják a nitril kesztyűket a mikroporózus szerkezetük miatt. A PU bevonatú kesztyűk rugalmasabbak a nitril kesztyűknél, ugyanakkor nem olyan tartósak, mint nitril bevonatú társaik. A PU bevonat ráadásul a kesztyű bélésebe is átszivároghat, ami csökkenti a viselő komfortérzetét. Ez a bevonat-átszivárgás azonban elősegítheti a fogásbiztonság növelését, ugyanis szilárd kapcsolatot képez a bőr és a bevonat között. Ezek a kesztyűk a nitril bevonatú társaikhoz viszonyítva ugyanolyan vagy kisebb mértékű horzsolással szembeni ellenállást biztosítanak.

A vízbázisú PU kesztyűknél oldószermentes PU-t vagy nitrillel kevert PU-t használunk. Jó fogásbiztonságot nyújtanak száraz és olajos felületeken, ráadásul az az előnyük is megvan, hogy DMF-mentes anyagokból készülnek. Ez a bevonattípus magas fokú horzsolással szembeni ellenállást biztosít.



NITRIL BEVONATÚ KESZTYŰK



A nitril bevonatú munkakesztyűk tartós opciót jelentenek, és sokféle veszéllyel szemben biztosítanak ellenállást. A nitril egy szintetikus gumi, ami kiváló horzsolással szembeni ellenállást biztosít, száraz felületeken kiváló fogásbiztonságot nyújt, továbbá jól tisztítja az olajokat, az oldószereket és a zsírt. A nitril termékek gyártása során nem használunk DMF-et. Ezek a kesztyűk többféle felszíni textúrával és kivitelben kaphatók (például a tenyérrészen nitril bevonatos és a teljes felületükön bevont kesztyűk), ennek köszönhetően számos feladathoz használhatók a különféle munkakörnyezetekben.

Sima nitril

A sima szerkezetű nitril kesztyűket egyszerű nitril bevonat borítja, amelyre nem viszünk fel további textúrát. A sima kivitel a PU vagy az NRL alternatívákhoz képest jobb ellenállást biztosít a folyadékokkal szemben. Ezek a kesztyűk tartósabbak is, mint a PU bevonatú társaik. A sima szerkezet kissé kevésbé légáteresztő és kevésbé rugalmas, mint az ugyanolyan vastagságú habnitril. Bár ez az anyag hatékonyan ellenáll az olajnak, az olajos felületeken emiatt rosszabb lehet a fogásbiztonság, mivel a lepergetett olaj hajlamos megülni a kesztyű felszínén.

Habnitril

A nitrilháb bevonatú kesztyűk habosítását egy speciális vegyi készítmény fizikai feldolgozásával végezzük. Ezek a kesztyűk ugyanazokkal az előnyös tulajdonságokkal rendelkeznek, mint a sima nitril bevonatú kesztyűk, ám további előnyeik közé tartozik a jobb légáteresztő-képesség és a nagyobb rugalmasság, valamint a jobb fogásbiztonság olajos felületeken. Ezeknek a további előnyöknek van egy kis hátulütője is, nevezetesen az, hogy a nitrilháb bevonatú kesztyűk előállításuk sokkal költségesebb lehet a PU bevonatú kesztyűkéénél.

Sima nitril textúrázással

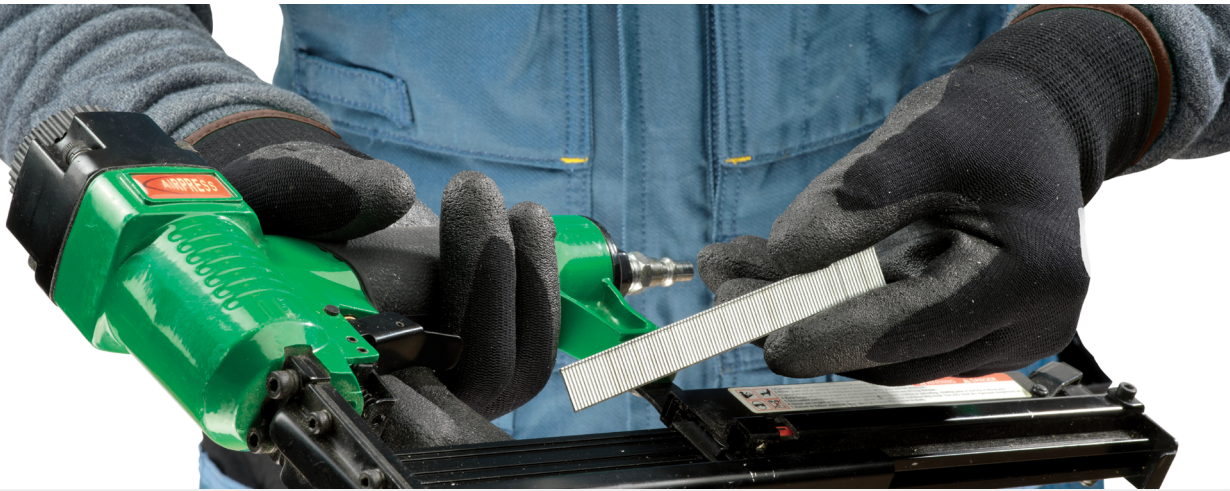
Ezek a bevonatos munkakesztyűk egy vékony réteg sima nitrilből állnak, amelyet úgy textúrázunk, hogy a mártási folyamat során finomszemcsés homokot vagy sötét vizet viszünk fel rá, majd a megkötés előtt lemoszuk. Az összes nitril bevonatú alternatíva közül ez a kivitel biztosítja a legjobb fogásbiztonságot az olajos felületeken, bár a fogásbiztonság romlik, ha a bevonat olajokkal vagy folyadékokkal itatódik át. Bizonyos folyamatok következtében ezek a bevonatos kesztyűk sómaradványosak vagy savas szagúak lehetnek.

Habnitril textúrázással

Ez az alternatíva a sima nitrilháb kivitelhez képest jobb fogásbiztonságot nyújt száraz felületeken, ezért kitűnő választás az általános kezelési feladatokhoz. A texturálatlan nitrilháb bevonatú kesztyűkhöz hasonlóan a felület végső kidolgozása itt is speciális vegyi készítmények és feldolgozási technológiák alkalmazásával történik. Ezeknél a kesztyűknél is ugyanúgy előfordulhat a fogásbiztonság romlása, mivel a lepergetett olaj megülni a kesztyű felszínén.

PVC BEVONATÚ KESZTYŰK

A PVC bevonatú kesztyűk polivinil-kloridból készülnek. Viszonylag jó védőréteget képeznek a vizes oldatokkal és egyes bázisokkal, savakkal és tisztítószerrel szemben, de nem alkalmasak a vegyi anyagok szélesebb köre elleni védelemre. Védelmet nyújtanak a horzsolás ellen, de nem hatékonyak vágási vagy szűrési kockázat elleni védelemhez, és a rugalmasság, kényelem és mozgékonyág terén sem teljesítenek jól, ezért számos alkalmazáshoz kevésbé jó választást jelentenek, mint a nitril vagy a PU bevonatú társaik.



TERMÉSZETES GUMILATEX BEVONATÚ KESZTYŰK

A latex vagy természetes gumi bevonatú kesztyűk kellő rugalmasságot és jó fogásbiztonságot nyújtanak. A latexbe mártott kesztyűn jellemzően vastagabb a bevonat, ami bizonyos fokú vágásvédelmet is nyújt. Nem jelentenek jó választást, ha vegyi anyagok széles köre elleni védelemhez kívánják őket használni, ráadásul allergiás reakciókat válthatnak ki a viselőjüknél. A latex kevésbé tartós anyag, mint a nitril, ezért hosszabb távon gazdaságtalan választás lehet.



IPARÁGAK ÉS ALKALMAZÁSOK

A megfelelő kézvédelmi alternatívák kiválasztásához az iparág és az alkalmazás alapján az egyes mechanikai bevonattípusok eredendő jellemzői szolgálnak útmutatással. Az alábbi táblázat a bevonatok jellemzői és néhány jellemző iparági feladat alapján kínál útmutatást.

Bevonat	Jellemzők	Elsődleges iparágak	Alkalmazások
Nitril <i>Sima szerkezet</i>	Fogásbiztonság, tartósság, vágásállóság, hővel szembeni ellenállás és kényelem	- Autóipar - Fémipar	- Éles, érdes szélekkel rendelkező alkatrészek kezelése - Üveglapok, táblák, panelek vágása
Nitril <i>Hab</i>	Fogásbiztonság, tartósság, hővel szembeni ellenállás, légáteresztés és bőrbarátság	- Autóipar - Szerszám- és gépipar - Fémipar	- Részegységek vagy alkatrészek rögzítése - Árucikkek berakodása és kirakodása - Lakatosmunkák
Nitril <i>Hab textúrázással</i>	Fogásbiztonság, tartósság, horzsolással szembeni ellenállás, kényelem, ergonómia és bőrbarátság	- Repülőgépipar - Autóipari értékesítés utáni piac - Sürgősségi egészségügyi ellátás - Olaj- és gázipar	- Kisméretű alkatrészek összeszerelése - Rendszerek beállítása és csavározás - Általános kezelés - Nyersanyagok kezelése
Nitril <i>Sima szerkezet homokkal vagy sóval textúrázva</i>	Fogásbiztonság, tartósság, vágásállóság és kényelem	- Autóipar - Raktározás - Szerszám- és gépipar	- Alváz összeszerelése, karosszéria beállítása - Részegységek összeszerelése és átvizsgálása - Berendezések javítása és karbantartása
Poliuretán	Fogásbiztonság, vágásállóság, kényelem és rugalmasság	- Autóipar - Szerszám- és gépipar - Fémipar - Raktározás	- Részegységek felszedése és rögzítése - Végző összeszerelés - Végző kidolgozás - Átvizsgálás (válogatás, ellenőrzés)
Vízbázisú poliuretán	Tartósság, vágásállóság, hővel szembeni ellenállás, kényelem és bőrbarátság	- Közművek - Raktározás	- Éles szélű tárgyak kezelése - Apró száraz vagy enyhén olajos alkatrészek előszerelése és vágása, karbantartás
Polivinil-klorid	Védőréteg a savakkal és bázisokkal szemben, horzsolásállóság	Petrolkémia	Savaknak és bázisoknak való kitettség
Természetes gumilátex	Rugalmasság és fogásbiztonság	- Építőipar - Fémipar	- Építőanyagok kezelése - Olajnak és zsírnak való kitettség



Az egyes mechanikai bevonattípusok jellemzőinek és korlátainak megismerése segít a munkavédelmi és az operatív vezetőknek a megalapozott vásárlási döntések meghozatalában. Ez a tájékoztatás azonban csak útmutatóul szolgál. A dolgozók biztonsága terén nincs helye kompromisszumnak, ezért mindenképpen végezzen alapos értékelést az érintett munkahely, az ott végzett specifikus feladatok és a fennálló kockázatok vonatkozásában. Ennek eredményeképpen megkapja az egyes alkalmazásokhoz megfelelő kesztyű kiválasztásához és a biztonságos munkakörnyezet biztosításához szükséges információkat.

Ansell Healthcare Products LLC
111 Wood Avenue, Suite 210
Iselin, NJ 08830, USA

Ansell Healthcare Europe NV
Riverside Business Park
Blvd International, 55,
1070 Brussels, Belgium

Ansell Limited
Level 3, 678 Victoria Street,
Richmond, Vic, 3121
Australia

Ansell Services (Asia) Sdn. Bhd.
Prima 6, Prima Avenue,
Block 3512, Jalan Teknokrat 6
63000 Cyberjaya, Malaysia

SZABADALMAK ÉS VÉDJEGYEK

Az Ansell, a ® és a ™ az Ansell Limited vagy az egyik leányvállalata által tulajdonolt védjegyek, kivéve a külön megjegyzéseket. © 2023 Ansell Limited. Minden jog fenntartva.

