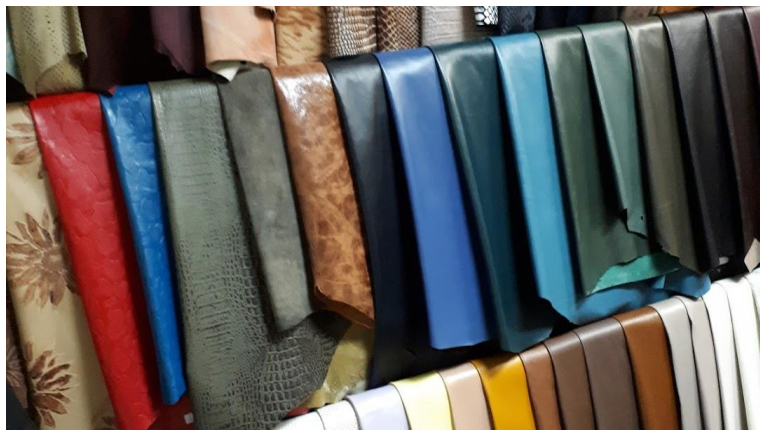


Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

**O'ZBYEKISTON RYESPUBLIKASI OLIY TA'LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**Toshkyent to'qimachilik va yengil sanoat instituti huzuridagi Pedagog
kadrlarni qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tarmoq
markazi**



prof. **T.Qodirov**

prof. **A.Toshev**

ass. **Sh.Boymanov**

**JAHON CHARM-MO'YNA,
POYABZAL SANOATIDA
GLOBAL MUAMMOLAR
VA YECHIMLAR**



**Oliy ta'lim muasasalari pedagog
kadrlarini qayta tayyorlash va ularning
malakasini oshirish "Yengil sanoat
muhandisligi (yengil sanoat mahsulotlari
texnologiyasi)" uchun**

**O'QUV-
USLUBIY
MAJMUA**

2025

Mazkur o‘quv uslubiy majmua Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2024-yil 27-dekabrda 485-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan o‘quv dasturi va o‘quv rejasiga muvofiq ishlab chiqilgan.

Tuzuvchilar: - TTYESI “Charm, poyabzal muhandisligi” kafedrasida
professori, t.f.d. T.Qodirov

- TTYESI “Charm, poyabzal muhandisligi” kafedrasida
professori, t.f.d. A.Toshev

Taqrizchilar: - TTYESI – “Charm, poyabzal muhandisligi” kafedrasida
professori, t.f.d. N. Mirzayev

O‘quv uslubiy majmua Toshkent to‘qimachilik va yengil sanoat instituti uslubiy Kengashining 202__ yil “___” _____dagi __-son qarori bilan nashrga tavsiya qilingan.

MUNDARIJA

I.	ISHCHI O'QUV DASTURI.....	4
II.	MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTREFAOL TA'LIM METODLARI.....	11
III.	NAZARIY MATERIALLAR.....	17
IV.	AMALIY MASHG'ULOT MATERIALLARI.....	78
V.	GLOSSARIY.....	137
VI.	ADABIYOTLAR RO'YXATI.....	138

I. ISHCHI DASTUR

Kirish

Ushbu ishchi dastur O'zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda tasdiqlangan "Ta'lim to'g'risida" Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 12-iyundagi "Oliy ta'lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to'g'risida" PF-4732-son, 2019-yil 27-avgustdagi "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to'g'risida" PF-5789-son, 2019-yil 8-oktabrdagi "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-5847-son, 2020 yil 29 oktabrdagi "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida" PF-6097-son, 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" PF-60-son, 2023-yil 25-yanvardagi "Respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatini samarali yo'lga qo'yishga doir birinchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida" PF-14-son, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida" PF-158-son Farmonlari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 21 iyundagi "Aholi va davlat xizmatchilarining korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi bilimlarini uzluksiz oshirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-228-son, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 17 fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-4996-son qarorlari va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida" 2019-yil 23-sentabrdagi 797-son hamda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim tashkilotlari rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini samarali tashkil qilish chora-tadbirlari to'g'risida" 2024-yil 11-iyuldagi 415-son Qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalar mazmunidan kelib chiqqan holda tuzilgan bo'lib, u oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarining kasb mahorati hamda innovatsion kompetentligini rivojlantirish, sohaga oid ilg'or xorijiy tajribalar, yangi bilim va malakalarni o'zlashtirish, shuningdek amaliyotga joriy etish ko'nikmalarini takomillashtirishni maqsad qiladi.

Dastur doirasida berilayotgan mavzular ta'lim sohasi bo'yicha pedagog kadrlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mazmuni, sifati va ularning tayyorgarligiga qo'yiladigan umumiy malaka talablari va o'quv rejalari asosida shakllantirilgan bo'lib, uning mazmuni yangi O'zbekistonning taraqqiyot

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

strategiyasi va jamiyatning ma'naviy asoslarini yoritib berish, oliy ta'limning normativ-huquqiy asoslari bo'yicha ta'lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish, pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, ilmiy-innovatsion faoliyat darajasini oshirish, pedagogning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ta'lim sifatini ta'minlashda baholash metodikalaridan samarali foydalanish, jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar bo'yicha tegishli bilim, ko'nikma, malaka va kompetensiyalarni rivojlantirishga yo'naltirilgan.

Kursning maqsadi va vazifalari

Oliy ta'lim muasasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish kursining **maqsadi** pedagog kadrlarning innovatsion yondoshuvlar asosida o'quv-tarbiyaviy jarayonlarni yuksak ilmiy-metodik darajada loyihalashtirish, sohadagi ilg'or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o'zlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo'ladigan kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat

Kursning **vazifalariga** quyidagilar kiradi:

“Yengil sanoat muhandisligi (yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi)” yo'nalishida pedagog kadrlarning kasbiy bilim, ko'nikma, malakalarini takomillashtirish va rivojlantirish;

- pedagoglarning ijodiy-innovatsion faollik darajasini oshirish;

- pedagog kadrlar tomonidan zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, zamonaviy ta'lim va innovatsion texnologiyalar sohasidagi ilg'or xorijiy tajribalarning o'zlashtirilishini ta'minlash;

- o'quv jarayonini tashkil etish va uning sifatini ta'minlash borasidagi ilg'or xorijiy tajribalar, zamonaviy yondashuvlarni o'zlashtirish;

“Yengil sanoat muhandisligi (yengil sanoat mahsulotlari texnologiyasi)” yo'nalishida qayta tayyorlash va malaka oshirish jarayonlarini fan va ishlab chiqarishdagi innovatsiyalar bilan o'zaro integratsiyasini ta'minlash.

Modulning maqsadi va vazifalari

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar modulining **maqsad va vazifalari**:

Modulning maqsadi: Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar, ilg'or tajribalar, zamonaviy bilim va malakalarni o'zlashtirish va amaliyotga joriy etishlari uchun zarur bo'ladigan kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarini takomillashtirish, shuningdek ularning ijodiy faolligini rivojlantirishdan iborat.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Modulning vazifasi: Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar hamda ularning tahlili, hozirgi holati va rivojlanish yo'nalishlari, to'qimachilik va yengil sanoatdagi xorijiy texnika va texnologiyalar, ulardan foydalanishdagi muammolar, to'qimachilik va yengil sanoat va dizayn yo'nalishida yuqori sifatli keng assortimentdagi mahsulotlar ishlab chiqarish, soha bo'yicha zamonaviy kam operatsiyali texnika va texnologiyalar, ishlab chiqarilgan mahsulotlarni jahon bozorida raqobatbardoshligini ta'minlashda soha yo'nalishidagi texnika va texnologiyalariga innovatsiyalarni joriy etish.

Modul bo'yicha tinglovchilarning bilim, ko'nikma va malakalariga qo'yiladigan talablar:

“Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar” kursini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida:

Tinglovchi:

- jahon sektorida charmning importi va eksportini;
- mo'yna buyumlarining muvaffaqiyat kafolatini;
- Veganlar jamiyatini;
- mo'yna va mato artefaktini;
- Filk freiberg charm texnik markazi faoliyatini;
- ishlab chiqarishdagi zamonaviy texnika va innovatsion jihozlarni *bilishi* kerak.

Tinglovchi:

- charm DNKsini kuzatish;
- mo'yna va teri mahsulotlari ishlab chiqarishdagi zamonaviy texnologiyalardan foydalanish *ko'nikmalariga* ega bo'lishi lozim.

Tinglovchi:

- **aylanma iqtisodiyot va qayta tiklanadigan resurslaridan foydalana olish;**
- charm asosidagi mahsulotlarning innovatsion texnologiyalarini tashkillashtirish;
- charmning xususiyatlari va qiymati aniqlash *malakalariga* ega bo'lishi zarur.

Tinglovchi:

- Filk freiberg charm texnik markazining tajribasidan foydalanish;
- **jahon sanoatida atrof-muhit himoyasi bo'yicha olib borilayotgan ishlar tahlili;**
- **Yevropa ittifoqi atrof-muhitni muhofaza qilish agentligining sinov va**

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

tavsiyalarini tahlil qilish hamda qo'llash kompetensiyalariga ega bo'lishi lozim.

Modulning o'quv rejadagi boshqa fanlar bilan bog'liqligi va uzviyligi

“Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar” kursi ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar shaklida olib boriladi.

Kursni o'qitish jarayonida ta'limning zamonaviy metodlari, pedagogik texnologiyalar va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari qo'llanilishi nazarda tutilgan:

-ma'ruza darslarida zamonaviy kompyuter texnologiyalari yordamida taqdimotlar, videomateriallar va elektron-didaktik texnologiyalardan; o'tkaziladigan amaliy mashg'ulotlarda texnik vositalardan, ekspres-so'rovlar, test so'rovlari, “SWOT-tahlil”, Xulosalash» (Rezyume, Veyer), “Tushunchalar tahlili”, “Brifing” metodi va boshqa interaktiv ta'lim usullarini qo'llash nazarda tutiladi.

Modulning oliy ta'limdagi o'rni

Modulni o'zlashtirish orqali tinglovchilar to'qimachilik va yengil sanoatda zamonaviy jihozlar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish, amalda qo'llash va baholashga doir kasbiy kompetentlikka ega bo'ladilar.

Modul bo'yicha soatlar taqsimoti

№	Modul mavzulari	Auditoriya o'quv yuklamasi			
		Jami	jumladan		
			Nazariy	Amaliy	Ko'chma mashg'ulot
1.	Jahon sektorida kambag'allik, chorvachilik, teri-charm, poyabzal tayyorlash va chuqur qayta ishlov berish. Charm va mo'yna mahsulotlarini global realizatsiyasi.	2	2	-	-
2.	Charm-poyabzal sanoati muammolari va yechimlari. Xalqaro nodavlat dasturlari, xavfsizlik va taqiqlar. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal mahsulotlarini hayotiy sikli ularni kuzatish va nazorati.	2	2	-	-

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

3.	Charm iqtisodiyotida global atrof-muhit muammolari va muhofazasi. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsiyalari.	2	2	-	-
4.	To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsion mahsulotlarini yaratish amaliyotlari.	2	-	2	-
5.	Britaniya va Yevro Ittifoq sinov usullari. Ishlab chiqarishda qo'llashga taqiq etilgan materiallar.	2	-	2	-
6.	Zaharli va zararli moddalarsiz oshlash texnologiyalari.	2	-	2	-
7.	Teri, charm, poyabzallarni zamonaviy biologik kodlash. Ishlab chiqarishni uglerod izi bilan baholash.	4	-	-	4
JAMI		16	6	6	4

NAZARIY MASHG'ULOTLAR MAZMUNI

1-mavzu: Jahon sektorida kambag'allik, chorvachilik, teri-charm, poyabzal tayyorlash va chuqur qayta ishlov berish. Charm va mo'yna mahsulotlarini global realizatsiyasi.

Hayvonot oqsili va chorvachilikning kambag'allik va ocharchilikdagi ahamiyati Argentinada mol so'yilishining pasayishi. Braziliya terilari eksportining pasayishi. Hindistonda charm eksportining o'sishi. AQSH teri va charm assotsiatsiyasi (USHSLA). Charm chiqindilar hajmining statistikasi. Yuya mo'ynali kiyimlarning jonli efiri. Jonli efirda mo'yna salohiyati. Yuya mo'yna sanoatining jonli efir effektining yangi darajasi. Korxonalar uchun kafolat

2-mavzu: Charm-poyabzal sanoati muammolari va yechimlari. Xalqaro nodavlat dasturlari, xavfsizlik va taqiqlar. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal mahsulotlarini hayotiy sikli ularni kuzatish va nazorati.

Charm sanoati barqaror faoliyatining turg'unligi. Ko'nychilik korxonalariga buyurtmalarning miqdori yetarli emasligi. Charm-mo'yna sanoatning o'sish nuqtasini rivojlantirishda avtomobil savdosini ortishi. HS Footwear poyabzalining bankrotligi. Charm-mo'yna sanoatining rivojlanish qonuniyatlarini shakllantiruvchi ichki va tashqi murakkab muhit. Veganlarning yangi tekshirish dasturi. Vegan tekshiruvining afzalliklari. Sinov va tekshirish tizimlari. Sinov va tekshirish xizmatlari. Charm ta'minoti zanjirida DNK kuzatuv. Charm buyumlarini soxtaliklardan himoya qilish. DNK xavfsizlik belgilari va yorliq

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

(markirovka)lashning iaqsadi. Charm va charm bo'lmagan materiallar aralashmasidan tayyorlangan mahsulotlar uchun DNK teglarini qo'llash imkoniyatlari. Murakkab global tarmoqda ishonchli kuzatuvni ta'minlash. Yopiq siklli iqtisodiy xavf.

3-mavzu: Charm iqtisodiyotida global atrof-muhit muammolari va muhofazasi. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsiyalari.

Xalqaro atrof-muhit ittifoqi komissiyasi (IUE). Charm va aylana iqtisodiyot, zamonaviy jarayonlar. Global sanoatning atrof-muhitni muhofazasi. Charm uchun muqobil materiallar: atrof-muhitga ta'siri va narxi. Muqobil charmlarning ta'siri. Ko'pchilik korxonalarida suvdan foydalanish va iste'molni kamaytirish. Bio-asosli to'qimachilik uchun poliuretan ommabopligi. Bayer MaterialScience kompaniyasining yangi mahsulotlari. Innovatsiyaning ustuvorlik kaliti. To'qimachilik sohasida yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishni kuchayishi. Mossop charmi - charm va texnologiyaning ideal uyg'unlashuvi.

AMALIY MASHG'ULOT MAZMUNI

1-amaliy mashg'ulot. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsion mahsulotlarini yaratish amaliyotlari.

Artefakt - bu chaqaloqni olib yurish uchun mato bo'lagi, COOLCORE mato tana yuzasi haroratini pasaytiradi, tana ma'lumotlarini istalgan vaqtda elektron kiyim orqali to'plash, arktika uchun o'z-o'zidan isitiladigan uglerod tolali kiyim, Kopenhagen Fur mahsulotlari, innovatsion va o'zgaruvchan Kopenhagen Fur 3D matolari, Leather Technology Center Ltd. (BLC) Britaniya va Yevropa sinov usullari, UKAS tomonidan akkreditatsiya qilingan ISO 17025 ga muvofiq yonuvchanlik sinovi, Eurofins | BLC yechimi, Chrome VI risklarni boshqarishni o'rganishdan iborat.

2-amaliy mashg'ulot. Britaniya va Yevro Ittifoq sinov usullari. Ishlab chiqarishda qo'llashga taqiq etilgan materiallar.

RSL testi, Eurofins | BLC ning RSL test laboratoriyasi, atrof-muhit bo'yicha xalqaro ittifoq komissiyasining (IUE) direktivalar, global-jahon charm sanoati uchun ekologik texnik tavsiyalar, ruxsat etish juda yuqori zararli moddalar ro'yxati, standartdan oshib ketgan dibutilftalat (DBF) tarkibli poyabzallarni organishdan iborat.

3-amaliy mashg'ulot. Zaharli va zararli moddalarsiz oshlash texnologiyalari.

Ko'pchilik jarayonlarining muhim ekologik jihatlari, energiya bilan boshqariladigan charm, YE CO_2 L energiyasi boshqariladigan charm, yeco 2 l sertifikatligi, filk freiberg polifunksionalligi va samaradorligi bilan tanishish.

Ko'chma mashg'ulot mazmuni

Teri, charm, poyabzallarni zamonaviy biologik kodlash. Ishlab chiqarishni uglerod izi bilan baholash.

Xrom va boshqa nometal innovatsion ko'pchilik texnologiyasi, yuqori ekologik toza va xavfsizroq oson biologik parchalanadigan seolit charm, ekzotik charm: ekologik toza moda mahsulotlari, 40 km/soat tezlikka ega bionik tuyaqush etiklari, o'yin qurilmasi bilan aqlli Perfect ZERO poyabzal, kopengagen mo'yna dizayn markazining so'nggi mo'yna mahsulotlari, bredda charmning tarkibiy qismi sifatidagi ahamiyati, charmning o'ziga xos o'xshatishlar, marketing va zamonaviy charm iste'molchilari va charmlarni yorliqlashdagi noto'g'ri tushuncha talqinlarni organishdan iborat.

O'QITISH SHAKLLARI

Mazkur modul bo'yicha quyidagi o'qitish shakllaridan foydalaniladi:

- ma'ruzalar, amaliy mashg'ulotlar (ma'lumotlar va texnologiyalarni anglab olish, aqliy qiziqishni rivojlantirish, nazariy bilimlarni mustahkamlash);
- davra suhbatlari (ko'rilayotgan loyiha yechimlari bo'yicha taklif berish qobiliyatini oshirish, eshitish, idrok qilish va mantiqiy xulosalar chiqarish);
- bahs va munozaralar (loyihalar yechimi bo'yicha dalillar va asosli argumentlarni taqdim qilish, eshitish va muammolar yechimini topish qobiliyatini rivojlantirish).

II. MODULNI O'QITISHDA FOYDALANILADIGAN INTERFAOL TA'LIM METODLARI

“FSMU” METODI

Texnologiyaning maqsadi: Mazkur texnologiya ishtirokchilardagi umumiy fikrlardan xususiy xulosalar chiqarish, taqqoslash, qiyoslash orqali axborotni o'zlashtirish, xulosalash, shuningdek, mustaqil ijodiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Mazkur texnologiyadan ma'ruza mashg'ulotlarida, mustahkamlashda, o'tilgan mavzuni so'rashda, uyga vazifa berishda hamda amaliy mashg'ulot natijalarini tahlil etishda foydalanish tavsiya etiladi.

Texnologiyani amalga oshirish tartibi:

- qatnashchilarga mavzuga oid bo'lgan yakuniy xulosa yoki g'oya taklif etiladi;
- har bir ishtirokchiga FSMU texnologiyasining bosqichlari yozilgan qog'ozlar tarqatiladi:

F	• fikringizni bayon eting
S	• fikringizni bayoniga sabab ko'rsating
M	• ko'rsatgan sababingizni isbotlab misol keltiring
U	• fikringizni umumlashtiring

- ishtirokchilarning munosabatlari individual yoki guruhiiy tartibda taqdimot qilinadi.

FSMU tahlili qatnashchilarda kasbiy-nazariy bilimlarni amaliy mashqlar va mavjud tajribalar asosida tezroq va muvaffaqiyatli o'zlashtirilishiga asos bo'ladi.

Namuna.

Fikr: “To‘qimachilik va yengil sanoat mashinasozligida innovatsion texnika va texnologiyalar”.

Topshiriq: Mazkur fikrga nisbatan munosabatingizni FSMU orqali tahlil qiling.

“KEYS-STADI” METODI

«**Keys-stadi**» - inglizcha so‘z bo‘lib, («case» – aniq vaziyat, hodisa, «stadi» – o‘rganmoq, tahlil qilmoq) aniq vaziyatlarni o‘rganish, tahlil qilish asosida o‘qitishni amalga oshirishga qaratilgan metod hisoblanadi. Mazkur metod dastlab 1921 yil Garvard universitetida amaliy vaziyatlardan iqtisodiy boshqaruv fanlarini o‘rganishda foydalanish tartibida qo‘llanilgan. Keysda ochiq axborotlardan yoki aniq voqea-hodisadan vaziyat sifatida tahlil uchun foydalanish mumkin. Keys harakatlari o‘z ichiga quyidagilarni qamrab oladi: Kim (Who), Qachon (When), Qayerda (Where), Nima uchun (Why), Qanday/ Qanaqa (How), Nima-natija (What).

“Keys metodi” ni amalga oshirish bosqichlari

Ish bosqichlari	Faoliyat shakli va mazmuni
1-bosqich: Keys va uning axborot ta'minoti bilan tanishtirish	✓ yakka tartibdagi audio-vizual ish; ✓ keys bilan tanishish(matnli, audio yoki media shaklda); ✓ axborotni umumlashtirish; ✓ axborot tahlili; ✓ muammolarni aniqlash
2-bosqich: Keysni aniqlashtirish va o'quv topshirig'ni belgilash	✓ individual va guruhda ishlash; ✓ muammolarni dolzarblik iyerarxiyasini aniqlash; ✓ asosiy muammoli vaziyatni belgilash

3-bosqich: Keysdagi asosiy muammoni tahlil etish orqali o'quv topshirig'ining yechimini izlash, hal etish yo'llarini ishlab chiqish	<ul style="list-style-type: none">✓ individual va guruhda ishlash;✓ muqobil yechim yo'llarini ishlab chiqish;✓ har bir yechimning imkoniyatlari va to'siqlarni tahlil qilish;✓ muqobil yechimlarni tanlash
4-bosqich: Keys yechimini shakllantirish va asoslash, taqdimot.	<ul style="list-style-type: none">✓ yakka va guruhda ishlash;✓ muqobil variantlarni amalda qo'llash imkoniyatlarini asoslash;✓ ijodiy-loyiha taqdimotini tayyorlash;✓ yakuniy xulosa va vaziyat yechimining amaliy aspektlarini yoritish

Keys. Amerika Qo'shma Shtatining «Samuel Djekson» mashinasozlik firmasi tayyorlagan texnologiyasi bilan «Kontinental Igl» mashinasozlik firmasi tayyorlagan texnologiyasi zavodga urnatildi. Ma'lum vaktidan keyin «Kontinental Igl» mashinasozlik firmasi tayyorlagan texnologiya nuqsonli ishlay boshladi. YA'ni texnologiya bizni tolaga to'g'ri kelmadi.

- Texnologiyani tolaga moslashtirish ketma-ketligini izoxlab bering

“XULOSALASH” (REZYUME, VEYER) METODI

Metodning maqsadi: Bu metod murakkab, ko'ptarmoqli, mumkin qadar, muammoli xarakteridagi mavzularni o'rganishga qaratilgan. Metodning mohiyati shundan iboratki, bunda mavzuning turli tarmoqlari bo'yicha bir xil axborot beriladi va ayni paytda, ularning har biri alohida aspektlarda muhokama etiladi. Masalan, muammo ijobiy va salbiy tomonlari, afzallik, fazilat va kamchiliklari, foyda va zararlari bo'yicha o'rganiladi. Bu interfaol metod tanqidiy, tahliliy, aniq mantiqiy fikrlashni muvaffaqiyatli rivojlantirishga hamda o'quvchilarning mustaqil g'oyalari, fikrlarini yozma va og'zaki shaklda tizimli bayon etish, himoya qilishga imkoniyat yaratadi. “Xulosalash” metodidan ma'ruza mashg'ulotlarida individual va juftliklardagi ish shaklida, amaliy va seminar mashg'ulotlarida kichik

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

guruhlardagi ish shaklida mavzu yuzasidan bilimlarni mustahkamlash, tahlili qilish va taqqoslash maqsadida foydalanish mumkin.

Metodni amalga oshirish tartibi:



trener-o'qituvchi ishtirokchilarni 5-6 kishidan iborat kichik guruhlariga ajratadi;



trening maqsadi, shartlari va tartibi bilan ishtirokchilarni tanishtirgach, har bir guruhga umumiy muammoni tahlil qilinishi zarur bo'lgan qismlari tushirilgan tarqatma materiallarni tarqatadi;



har bir guruh o'ziga berilgan muammoni atroflicha tahlil qilib, o'z mulohazalarini tavsiya etilayotgan sxema bo'yicha tarqatmaga yozma bayon qiladi;



navbatdagi bosqichda barcha guruhlar o'z taqdimotlarini o'tkazadilar. Shundan so'ng, trener tomonidan tahlillar umumlashtiriladi, zaruriy axborotlar bilan to'ldiriladi va mavzu yakunlanadi.

Namuna:

Yig'ilish jarayonidagi texnologiyani ishlab chiqaruvchi fermalar					
Truetzschler		Marzoli		Rieter	
afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchiligi	afzalligi	kamchilii
Xulosa:					

“BRIFING” METODI

“Brifing”- (ing. briefing-qisqa) biror-bir masala yoki savolning muhokamasiga bag'ishlangan qisqa press-konferensiya.

O'tkazish bosqichlari:

1. Taqdimot qismi.
2. Muhokama jarayoni (savol-javoblar asosida).

Brifinglardan trening yakunlarini tahlil qilishda foydalanish mumkin. Shuningdek, amaliy o'yinlarning bir shakli sifatida qatnashchilar bilan birga

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

dolzarb mavzu yoki muammo muhokamasiga bag'ishlangan brifinglar tashkil etish mumkin bo'ladi. Tinglovchilar tomonidan to'qimachilik v yengil sanoat sohalari bo'yicha innovatsion texnologiyalar bo'yicha taqdimotini o'tkazishda ham foydalanish mumkin.

“ASSESSMENT” METODI

Metodning maqsadi: mazkur metod ta'lim oluvchilarning bilim darajasini baholash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarini tekshirishga yo'naltirilgan. Mazkur texnika orqali ta'lim oluvchilarning bilish faoliyati turli yo'nalishlar (test, amaliy ko'nikmalar, muammoli vaziyatlar mashqi, qiyosiy tahlil) bo'yicha tashhis qilinadi va baholanadi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

“Assesment” lardan ma'ruza mashg'ulotlarida ta'lim oluvchilarning yoki qatnashchilarning mavjud bilim darajasini o'rganishda, yangi ma'lumotlarni bayon qilishda, seminar, amaliy mashg'ulotlarda esa mavzu yoki ma'lumotlarni o'zlashtirish darajasini baholash, shuningdek, o'z-o'zini baholash maqsadida individual shaklda foydalanish tavsiya etiladi. Shuningdek, o'qituvchining ijodiy yondashuvi hamda o'quv maqsadlaridan kelib chiqib, assesmentga qo'shimcha topshiriqlarni kiritish mumkin.

Namuna. Har bir katakdagi to'g'ri javob 5 ball yoki 1-5 balgacha baholanishi mumkin.



Test

Tilchasi bor ignali mashinalarda halqa hosil qilish jarayonini 10 ta operatsiyasi

- Tugallash,
- Ipni qo'yish,



Qiyosiy tahlil

- Tilchali ignalarda halqa hosil qilish jarayonini tahlil qiling?



Tushuncha tahlili

- Ikki orqa tomonli (teskari) halqa hosil qilish jarayoni izohlang...



Amaliy ko'nikma

- Yassi ignadonli trikotaj mashinasi stoll (germaniya) ni tushuntirib bering

“VENN DIAGRAMMASI” METODI

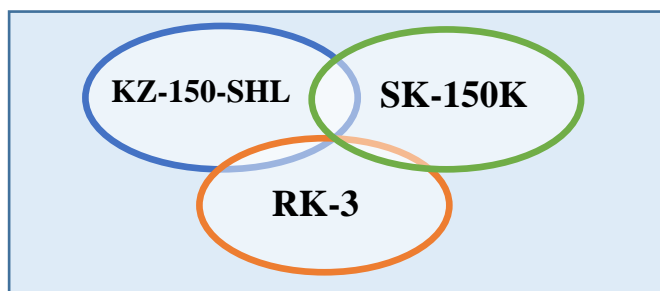
Metodning maqsadi: Bu metod grafik tasvir orqali o'qitishni tashkil etish shakli bo'lib, u ikkita o'zaro kesishgan aylana tasviri orqali ifodalanadi. Mazkur metod turli tushunchalar, asoslar, tasavvurlarning analiz va sintezini ikki aspekt orqali ko'rib chiqish, ularning umumiy va farqlovchi jihatlarini aniqlash, taqqoslash imkonini beradi.

Metodni amalga oshirish tartibi:

- ishtirokchilar ikki kishidan iborat juftliklarga birlashtiriladilar va ularga ko'rib chiqilayotgan tushuncha yoki asosning o'ziga xos, farqli jihatlarini (yoki aksi) doiralar ichiga yozib chiqish taklif etiladi;

- juftliklarning tahlili eshitilgach, ular birgalashib, ko'rib chiqilayotgan muammo yohud tushunchalarning umumiy jihatlarini (yoki farqli) izlab topadilar, umumlashtiradilar va doirachalarning kesishgan qismiga yozadilar.

Namuna: Charmga ishlov berish mashinalar turlari bo'yicha



III. NAZARIY MASHG'ULOTLAR

1-MAVZU: Jahon sektorida kambag'allik, chorvachilik, teri-charm, poyabzal tayyorlash va chuqur qayta ishlov berish. Charm va mo'yna mahsulotlarini global realizatsiyasi.

Reja:

- 1. Hayvonot oqsili va chorvachilikning kambag'allik va ocharchilikdagi ahamiyati.*
- 2. Argentinada mol so'yilishining pasayishi.*
- 3. Braziliya terilari eksportining pasayishi.*
- 4. Hindistonda charm eksportining o'sishi.*
- 5. AQSH teri va charm assotsiatsiyasi (USHSLA).*
- 6. Charm chiqindilar hajmining statistikasi.*
- 7. Yuya mo'ynali kiyimlarning jonli efiri.*
- 8. Jonli efirda mo'yna salohiyati.*
- 9. Yuya mo'yna sanoatining jonli efir effektining yangi darajasi.*
- 10. Korxonalar uchun kafolat*

1. Hayvonot oqsili va chorvachilikning kambag'allik va ocharchilikdagi ahamiyati.

Ushbu materialdagi ushbu ma'lumotlarning asosiy manbai 1977 yilda Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan tashkil etilgan Qishloq xo'jaligini rivojlantirish xalqaro jamg'armasi (MFSR). MFSR kambag'allik, ochlik va to'yib ovqatlanmaslikka barham berish, mahsuldorlik va daromadlarni oshirish va odamlarning hayot sifatini yaxshilash uchun rivojlanayotgan mamlakatlardagi qishloq jamoalari bilan hamkorlik qiladi. MFSR tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan ko'plab loyihalar va dasturlar chekka hududlarda faoliyat oli boradi va eng kambag'al va eng kam ta'minlangan qishloq aholisiga qaratilgan bo'lib MFSR zaif aholi qatlamlari iqtisodiyotni o'sishiga hissa qo'shishi mumkinligi tan olindi

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Afsona: chorvachilikni boqish adolatsizlikdir.

Haqiqat: Bir milliard qoramol, qo'y va echkilar dunyodagi eng kambag'al odamlarga to'yimli oziq-ovqat iste'mol qilishda va pul topishda muhim rol o'ynaydi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining (BMT) ma'lumotlariga ko'ra, 2020 yilda 1,2 milliard odam hali ham kuniga 1,25 dollardan kam daromadga ega bo'lib, o'ta qashshoqlikda yashaydi. BMT agentligi mutaxassisi, Qishloq xo'jaligini rivojlantirish xalqaro jamg'armasi (IFAD)ning aytishicha, o'ta qashshoqlikda yashovchi 900 million odamlar qishloqlarda istiqomat qiladi va ularning aksariyati o'zini va oilasini boqish uchun chorvachilikka ishonadi. MFSR hisob-kitoblariga ko'ra, bu jamoalardagi 800 million kichik fermerlar milliardlab chorva mollarini boqish uchun birlashmoqda.



2.1-rasm. Hayvon go'shti.

Agentlik hayvonlarga egalik qilish va ularga g'amxo'rlik qilish qashshoqlikda yashovchi odamlar uchun bebaho qadriyat ekanligini ko'rsatadi. Hayvonlar oziq-ovqat manbai bo'lib, ular cheklangan miqdorda bo'lsa ham, yuqori ozuqaviy qiymatga ega. Bu jamoalarda bunday ovqatlanish bolalar, aqliy va jismoniy rivojlanish, homilador ayollar uchun alohida ahamiyatga ega. Hayvonlar ham transport, yuk tashish va yerni ishlov berish vositasidir.

Ularning go'ngi yoqilg'i va o'g'it manbai hisoblanadi. Bularning barchasi hayvonning hayoti davomida va oxirida potensial daromad manbalari hisoblanadi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

So'yilgandan keyin esa teri va boshqa qo'shimcha mahsulotlar go'shtga qo'shimcha qiymat berishi mumkin (2.1-rasm).

Chorvachilikka g'amxo'rlik qilish, shuningdek, rivojlanayotgan mamlakatlardagi ko'plab ayollarga ko'proq tenglik va iqtisodiy mustaqillikka erishishga yordam beradi.

2. *Argentinada mol so'yilishining pasayishi.*

Sanoat, go'sht va xom-ashyolar palatasining 2022-yil 26-oktabrdagi ma'lumotlariga ko'ra, so'yishning 43,3 foizini urgochilar, quyi chegarasi esa qoramollar tarkibiga to'g'ri keladi. Vaholanki, bu ko'rsatkich o'tgan yilga nisbatan 6,8 foizga ko'p bo'lib, so'yilgan sigirlar soni 16,4 foizga oshgan. G'unajinlarni so'yish 1,8 foizga oshdi.

To'qqiz oy davomida so'yish 10 million boshni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 3,5 foizga ko'pdir.

2023-yilning may va avgust oylari orasida sigirlarni kesishning eksportiga cheklov qo'yilganligi sababli, o'tgan yilning shu davriga nisbatan solishtirish shuni ko'rsatadiki, sigirlarni so'yish 15,1 foizga oshgan, g'unajinlar esa 0,9 foizga kamaygan. Urg'ochi mollarni ulushi jami so'yishning 45,4% ga tushib, yildan-yilga o'sishni 0,8% ga qisqartirdi.

3. *Braziliya terilari eksportining pasayishi.*

2024 yil 13 oktabr

Braziliya Iqtisodiyot vazirligining SECEX (Tashqi savdo kotibiyati) dan olingan va Braziliya charm sanoati markazi (CICB) tomonidan tahlil etilgan ma'lumotlarga binoan, Braziliyaning teri va teri eksporti sentabr oyida 106,9 million AQSH dollariga tushdi, bu 2021 yilning shu oyiga nisbatan 13,1 foizga kamaydi. Biroq, sentabr oyidagi bu ko'rsatkich avgust oyiga nisbatan 1,5% ga yuqori. 2024 yilning sentabr oyida 13,0 mln. kvadrat metr eksport qilingan

2024 yilning birinchi uch choragida jami eksport hajmi qiymat jihatidan 965,2 million dollarni tashkil etdi, bu 2021 yilning shu davriga nisbatan 7,6 foizga

Jahon charm-mo'yina, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

va maydon bo'yicha (108,1 million kvadrat metr) 18,8 foizga kamaydi.

Sentabr oyi avgustga nisbatan qiymat jihatidan barqaror bo'ldi, lekin shuni yodda tutish kerakki, bu yilning maydoni va og'irligi bo'yicha eng ko'p hajmga ega bo'ldi. Barqarorlikka qaramay, bu ko'rsatkich 2023 yil sentabriga nisbatan 13,1 foizga kamaydi, natijada jamlangan qiymat indeksi o'tgan yilning shu davriga nisbatan -7,6 foizni tashkil etdi.

Foiz stavkalari oshishi bilan bog'liq beqaror global iqtisodiy vaziyat va asosiy jahon bozorlarida retsessiya xavfiga qaramay, Xitoyda eng keskin vaziyat saqlanib qolmoqda, deb ta'kidlaydi CICB. Haligacha eng yirik bozorni qamrab turgan Covid cheklovlari va noaniqliklar ishlab chiqarish oqimiga va normal bozor faoliyatini tiklashga sezilarli ta'sir ko'rsatishda davom etmoqda.

4. Hindistonda charm eksportining o'sishi.

Hindiston teri eksporti 25 foizga oshdi

Tijorat tadqiqotlari va statistikasi bosh boshqarmasining (DGCI&S) so'nggi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-2024 moliyaviy yilning birinchi yarmida (2022 yil aprel-sentabr) Hindiston teri va charm mahsulotlari eksporti 2023 yil aprel-sentabr oylaridagi ko'rsatkichlarga nisbatan 2841,52 million AQSH dollarini tashkil etdi. 2022 yilning birinchi yarmida 2261,17 million AQSH dollarini tashkil etib, 25,67 foizga o'sdi.

Charm poyabzal toifasida eksport aylanmasi 1,28 milliard AQSH dollarini tashkil etib, o'tgan yilning shu davriga nisbatan qariyb 37 foizga o'sdi, charm kiyimlardan esa 10,9 foizga o'sish bilan 193 million dollar hosil bo'ldi.

Tayyor charm mahsulotlari eksporti 0,14 foizga bir oz pasayish bilan 224,92 million dollarni tashkil etdi. Boshqa charm mahsulotlari yetkazib berishdan olingan eksport tushumi 710 million AQSH dollarini tashkil etib, o'tgan yilning shu davriga nisbatan 21 foizga ko'pdir.

Bir oz pasayish kuzatilgan yana bir soha egarch-jabdug'chilik bo'lib, eksportdan tushgan tushum 130 million dollarni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 1,79 foizga o'sdi.

5. *AQSH teri va charm assotsiatsiyasi (USHSLA).*

Amerika Qo'shma Shtatlari Teri va Charm Assotsiatsiyasi (USHSLA) xalqaro tashkilot bo'lib, sifat va atrof-muhit masalalariga e'tibor qaratgan holda teri va charmlar global savdosi qo'llab quvvatlaydi va rag'batlantiradi. U butun dunyo bo'ylab ishonchlilik va tushunish, ishlab chiqarish, tasniflash va marketing bo'yicha ko'rsatma, tavsiya va maslahatlar beradi

Afsona: Hayvon terisidan charm ishlab chiqarish shafqatsizlikdir.

Haqiqat: Teri go'sht sanoatining qo'shimcha mahsulotidir va faqat so'yilgandan keyin mavjud.

Afsona: Terilardan yaxshiroq va unumli foydalanish mumkin.

Haqiqat: Boshqa foydalanish ham bor, lekin ming yillar davomida odamlar charm tayrlashda mavjud material, ya'ni teridan maksimal darajada foydalanishning eng yaxshi usuli deb hisoblashgan. Dunyoning ko'p joylarida terini chiqindi sifatida hisoblash yagona maqbul variant hisoblanadi, ammo bu holat go'sht kompaniyalariga ikkita katta bosh og'rig'ini keltirib chiqaradi: moliyaviy jihatdan charm ishlab chiqaruvchilarga yo'qotilgan foyda va utilizatsiya qilish xarajatlari tufayli va atrof-muhitni qayta ishlash amaliyoti tufayli tufayli koni zarar

Jahon go'sht sanoatining qo'shimcha mahsuloti sifatida keladigan teri va charm hajmi juda katta. Raqamlar shuni ko'rsatadiki, go'sht sanoatida yiliga 240 million qoramol terisi, shuningdek, 540 million qo'y va 425 million echki terisi tayyorlanadi. Teri sanoati bu qo'shimcha mahsulotni sotib oladi, aks holda u asosan isrof bo'ladi va uni yer yuzidagi eng ko'p qirrali va jozibali materiallardan biriga aylantiradi.

Go'sht sanoati tomonidan har yili tashlab yuboriladigan terilarning miqdori qariyb, 7 million tonna qoramol terisi, 375 ming tonna qo'y terisi va 300 ming tonna atrofida echki terilarining ulushiga to'g'ri keladi. Demak, go'sht sanoati har yili hayvonlar terisi ko'rinishidagi deyarli 7,7 million tonna chiqindi hosil qiladi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Ushbu chiqindilarni yo'q qilish hayvonlarning so'yilgan va go'sht uchun qayta ishlanadigan barcha shahar va mamlakatlarda jiddiy muammolarni keltirib chiqaradi, bu ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq jiddiy vaziyatni yanada keskinlashtiradi. Joriy asrda qattiq maishiy chiqindilar deyarli ikki baravar ko'paydi va 2010 yilda yiliga 1,3 milliard tonnaga yetdi. 2025 yilga kelib ular qattiq maishiy chiqindilardan sotilishi mumkin bo'lganlari tanlanib, yiliga 2,5 milliard tonnaga yetkazilishi kutilmoqda. Go'sht sanoatining katta hajmdagi tez buziladigan chiqindilarining mavjudligi ularning inson salomatligi uchun jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

Shu bilan bir qatorda go'sht sanoati ham boshqa chiqindilar bilan bir xilda teri mahsulotlarini boshqarish, marketingi uchun ham qancha mablag' sarflashi kerakligini o'ylab ko'rishi kerak, bu esa o'z navbatida tobora qimmatga tushadigan biznesga aylanib bormoqda.

Masalan, Buyuk Britaniya 2024 yil aprel oyidan boshlab har bir tonna chiqindi uchun 80 funt sterling miqdorida poligon solig'ini joriy qilishi kerak, bu 2022 yilga nisbatan 25 foizga ko'pdir. Bu sur'atda go'sht kompaniyalariga qo'shimcha mahsulotni jo'natishdan yoki mehnat xarajatlaridan oldin chiqindixonaga tashlash yiliga 1 milliard dollardan ko'proqqa tushadi. Bu xarajat bevosita iste'molchilarga zimmasiga o'tib, go'shtni qimmatroq va arzonroq qilish ehtimoli mavjud.

Teri sanoati, go'sht sanoati va umuman jamiyat uchun qo'lda chiqindilarini yig'ish va ulardan poyabzal, aksessuarlar, kiyim-kechak va qoplamalar uchun charm tayyorlash orqali katta xizmat ko'rsatishi aniq. Charm, mo'yna korxonalarini tayyor charm mahsulotlarini sotuvchi brendlar charm sanoati barqarorligi haqidagi savollar oldida o'z mijozlariga buni doimo tushuntirishni eslatishi maqsadga muvofiqdir.

Terini qayta ishlash sanoati xom ashyoning ishonchli ta'minotiga to'liq bog'liq. Teri sanoati bo'lmasa, fermerlar, go'sht kompaniyalari va jamiyat (shu jumladan, yer yuzidagi eng moddiy ta'minotsiz odamlar) jiddiy muammolarga

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar duch kelishadi. Ushbu qo'shimcha mahsulotni isrof qilish moliyaviy, ijtimoiy va ekologik sabablarga ko'ra yomon tanlov bo'ladi.



2.2-rasm. Qoramol yetishtiruvchi firmalar.

Dunyoda ko'plab iste'molchilar o'ylagandan ko'ra ko'proq qoramol, qo'y va echki bor (2.2-rasm). Dunyo bo'ylab, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda go'sht va sutga talab kuchli va o'sib bormoqda. Go'sht va chorvachilik tarmoqlari jahon iqtisodiyotining muhim va daromadli qismlari hisoblanadi (chunki go'sht va sut pul degani). Go'sht sanoati foydalana olmaydigan chiqindi sifatidagi mahsulotdan charm (himoya, universal, mustahkam, havo o'tkazadigan, chiroyli va jozibador)materiali tayyorlash ko'pchilik insoniyatning fikriga ko'ra, bu bilan kurashishning eng yaxshi usuli hisoblanadi. Bu hayvonot olamiga qiymat qo'shadi, ish o'rinlari va boylik yaratadi va butun dunyodagi odamlarning hayotini yanada yaxshilaydi.

Har holda, bir nechta alternativlar ham mavjud. Ayni kunlarda chiqindixonalar tez to'lib, qimmatlashib bormoqda. Ko'pgina hukumatlar chiqindixonalar uchun soliqni keskin oshirmoqchi va ba'zilar, masalan, Germaniya federal hukumati qattiq chiqindilarning aksariyat turlarini poligonlarda saqlashni taqiqlagan.

Buyuk Britaniyada standart poligon soliq stavkalari 2023 yil aprel oyida tashlab ketilgan materialning bir tonnasi uchun 94,15 funt sterlinggacha ko'tarilib, bu sakkiz yil ichida 47 foizga o'sdi. Rasmiylar eski materiallardan yangi foydalanishni rag'batlantirishni xohlashlarini aniq ta'kidlamoqdalar. Qadim

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

zamonlardan beri odamlarga ma'lum bo'lganidek, buning uchun tashlab yuboriladigan terilardan charm tayyorlashdan ko'ra yaxshiroq yo'l yo'q.

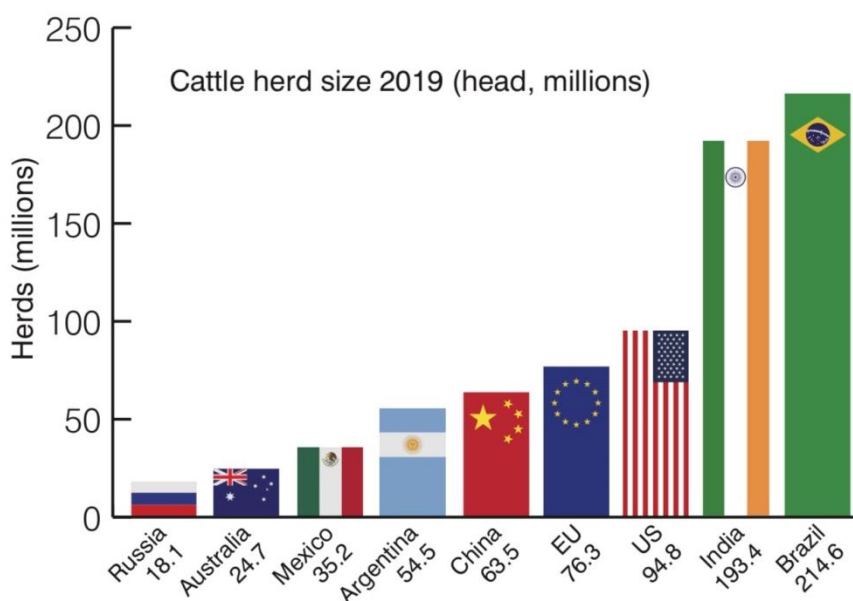
Zero, jahon go'sht sanoati ortida hosil bo'layotgan teri xom-ashyolari hajmi juda beqiyosdir.

6. Charm chiqindilar hajmining statistikasi.

Statistika 2023

Faqat qoramol, qo'y va echkilarni hisobga olsak (ko'p go'sht va terisini oladigan hayvonlar), mazkur ma'lumotlar podalar soni va so'yish darajasi bo'yicha eng so'nggi statistik ma'lumotlardir.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) ma'lumotlariga ko'ra, 2023 yilda Alentejandan Shinjongacha bo'lgan barcha zotli qoramollar soni 1,57 milliard boshni tashkil etdi. Unda qoramollar soni eng ko'p bo'lgan davlatlar ro'yxati keltirilgan: Braziliya 214,6 million bosh, Hindiston 193,4 million bosh, AQSH 94,8 million bosh, Yevropa Ittifoqining 27 mamlakati jami 76,3 million bosh, Xitoy 63,5 million bosh va Efiopiyada 63,3 million boshni tashkil etgan (2.3-rasm).



2.3-rasm. 2023 yilda Alentejandan Shinjongacha bo'lgan barcha zotli qoramollar soni.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

FAO ma'lumotlariga asoslanib, tashkilot 2023 yilda global echki podasi hajmi 1,23 milliard bosh, qo'ylar soni esa 1,4 milliard boshni tashkil etgan.

Endi fermerlar va go'sht ishlab chiqaruvchi korxonalar o'z podalaridan so'yish sexiga jo'natganda har yili qancha teri ishlab chiqarayotgani, go'shtga bo'lgan ehtiyojni qondirish va chorva mollarini boshqarish uchun nimalar qilayotgani bilan qiziqamiz.

Qoramol terisiga kelsak, 2023 yilda jami 341,1 mln. echki terisi uchun 648,2 mln., qo'y terisi uchun 730 mln. tashkil etgan.

FAO ushbu materialning og'irligi, vaznini ham belgilaydi va xamda nazorat etadi. Uning ko'rsatkichlari 9,1 million tonna qoramol terisi, 1,7 million tonna echki va 2,3 million tonna qo'y terisini tashkil etadi, bu esa charm ishlab chiqaruvchilariga terini qayta ishlashdan jami o'rtacha 13,1 million qo'shimcha mahsulot beradi.

Biz bilamizki, bu xom-ashyolarning hammasi ham so'yish joylaridan kushxonalaridan ko'nychilik zavodlariga to'g'ridan-to'g'ri yetib bormaydi. Amerika teri va charm sanoati Kengashi (LHCA) ma'lumotlariga ko'ra, 2021 yilda AQSH chorvachilik sanoati tomonidan ishlab chiqarilgan 5,5 million teri 2021 yilda qiymat zanjiriga kirmagan. Bu ko'rsatkich o'sha yili AQShning go'sht va chorvachilik sanoati tomonidan ishlab chiqarilgan umumiy terining taxminan 16% ni tashkil qiladi. LHCA Amerika Qo'shma Shtatlari Qishloq xo'jaligi Departamenti (USDA) va Qo'shma Shtatlar aholini ro'yxatga olish byurosining ommaviy ma'lumotlariga asoslanib, tashlab yuborilgan terilar sonini 5,5 millionga baholaydi. So'yish ma'lumotlari (2023 yilda taxminan 33 million qoramol) USDA tomonidan muntazam ravishda e'lon qilinadi va keng tarqatiladi (leatherbiz ushbu raqamlarni har juma kuni chiqaradi).

Keyin LHCA ushbu ma'lumotlarni o'zining "Ho'l tuz" va "Wet-Blu" eksport ma'lumotlarini, har oy chiqaradigan ikki asosiy jamoat AQSH bojxona va manbalaridan foydalangan holda solishtirdi: 2021 yil uchun umumiy ko'rsatkich 23,6 million terini tashkil etdi. Keyin u AQShda ichki iste'mol qilingan terilar miqdorini o'tgan yillardagi o'rtacha hisobda hisoblab chiqdi va AQShda mahalliy

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

va xalqaro teri ishlab chiqarishga kirgan terilarning umumiy soni 27,5 millionni tashkil etib, 5,5 million teri yetishmayotgan degan xulosaga keldi.

2022 yil oxirida LHCA chiqindilarga ketadigan terilar teri ishlab chiqarish uchun materiallarni qayta ishlashda ko'pchilik korxonalarini chiqaradigan issiqxona gazlari emissiyasini ko'proq chiqarishi mumkinligini aniqlash uchun global manzara qanday bo'lishi mumkinligini ko'rib chiqdi. Hisob-kitoblarga ko'ra, dunyodagi qoramol teri zahiralari 55% ishlab chiqarish zanjiriga, 45% esa chiqindi va isrofga ketadi, ammo bu raqamlar illyustrativ ekanligi aytiladi.

FAO statistik ma'lumotlariga taalluqli ushbu illyustrativ raqamlarga asoslanib, 2021 yilda ko'pchilarga 187,5 million teri taqdim etilgan, 150 milliondan ortiq teri taqdim etilmagan deb taxmin qilish mumkin. Yana, illyustratsion maqsadlar uchun, agar barcha mamlakatlar Buyuk Britaniyadagi kabi bir xil poligon solig'i stavkasini oladigan bo'lsa, bu chiqindi terilarini poligonga joylashtirish narxi bir tonna uchun 94,15 funt sterlingni tashkil etishini hisoblashimiz mumkin, bu esa barcha chiqindi terilarini shu tarzda utilizatsiya qilishni anglatadi va bu raqam 385 million funt sterlingga tushdi. Agar chorvachilik va go'sht sanoatida ishlab chiqarilgan barcha terilar ushbu soliq stavkasi bo'lgan joylarga poligonga yuborilsa, soliq 1,23 milliard funt sterlingni tashkil qiladi. Ushbu ssenariyda, transport va boshqa xarajatlarni hisobga olmaganda, go'sht sanoati ishlab chiqarilgan terini poligonlarga tashlash uchun yiliga 1,7 milliard dollarga teng xarajatlar qilishi kerakligini anglatadi.

Vaziyatga ko'ra, tabiiyki, teri xom-ashyosi 1,7 milliard dollarga teng emas, lekin ko'pchilarning materialni sotib olishga va uni qayta ishlash uchun butun dunyo bo'ylab teri zavodlariga tashishga tayyorligi natijasida go'sht sanoati uchun daromad keltiradi. Ko'pchilik korxonalarini ushbu xom-ashyoga ega bo'lishdan manfaatdor ekanini hech kim inkor etmaydi, biroq go'sht sohasi ham ushbu qo'shimcha mahsulotdan daromad olish va uni utilizatsiya qilish tashvishi, ya'ni chiqindilardan qutilib, foyda ko'rishi yaqqol ravshan.

2023 yilda LHCA atrof-muhit uchun foydali maslahatlarni taklif etdi. U ommaga ma'lumotlarni ochiqlab o'rtacha og'irligi 25 kg bo'lgan har bir teri

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

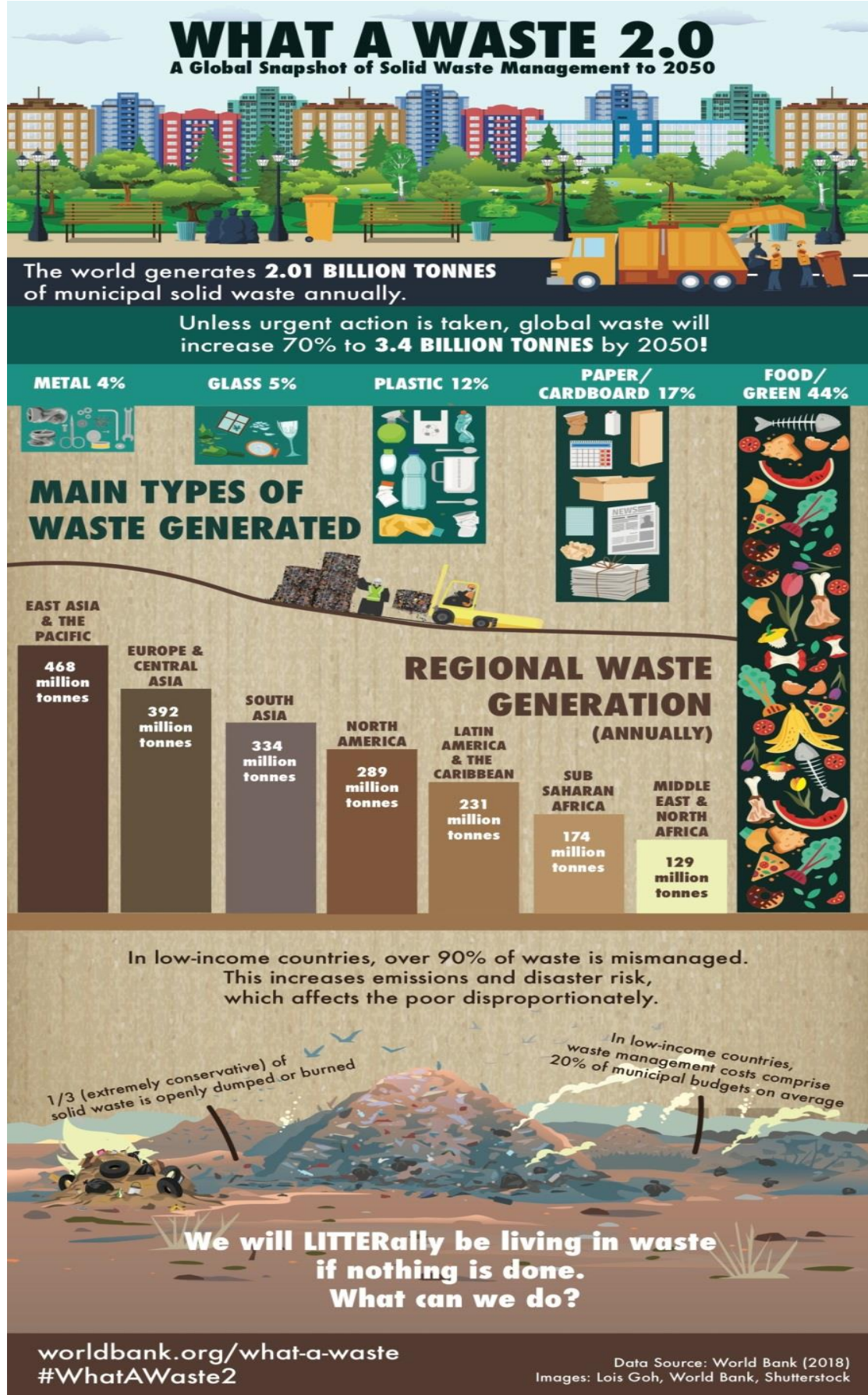
axlatga tashlansa, taxminan 22,25 kg CO₂ ekvivalent hosil bo'lishi mumkinligini hisoblab chiqdi.

Boshqa statistik ma'lumotlardan hamda charm sanoati assotsiatsiyalarining e'lon qilingan ishlab chiqarishni barqaror rivojlantirish hisobotlariga binoan eng samarali charm zavodi yuqoridagi xom-ashyolarni generatsiyalab, tayyor charm ishlab chiqarsa har bir dona charmga binoan 4,55 kg CO₂ ekvivalent mos kelishi hisoblab chiqilgan.

Chiqindilarning hajmi

Jahon banki tadqiqotiga ko'ra, 2023 yilda butun dunyo hamjamiyati bo'ylab jami 2,01 milliard tonna qattiq maishiy chiqindilarni ishlab chiqargan. Unda qayd etilishicha, aholi sonining o'sishi va tez sur'atlar bilan o'sib borayotgan urbanizatsiya bu ko'rsatkichning oshishidan dalolat beradi. Jahon banki 2050 yilga borib yiliga 3,4 milliard tonnani tashkil etishini taxmin qilmoqda. Hisobot butun dunyo bo'ylab hukumatlar va fuqarolarni qattiq maishiy chiqindilarga ta'sirini kamaytirish uchun choralar ko'rishga chaqirdi.

2023 yilda yuqori daromadli mamlakatlarda dunyo aholisining atigi 16 foizi istiqomat qilishiga qaramay, dunyo chiqindilarining 34 foizini birgalikda ishlab chiqargan (2.4-rasm). 2050 yilga kelib Sahroi Kabirdagi Afrika chiqindilari hozirgi darajasidan uch baravarga, Janubiy Osiyodagi chiqindilar esa ikki baravarga oshadi. "Chiqindilarni noto'g'ri boshqarish inson salomatligi va atrof-muhitga zarar etkazadi va iqlim muammosini yanada kuchaytiradi", dedi Jahon bankining Barqaror rivojlanish bo'yicha vitse-prezidenti Laura Tak. "Afsuski, chiqindilarni noto'g'ri boshqarish ko'pincha jamiyatning eng kambag'al qatlamlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Resurslarimiz chiqindixonaga tushib qolmasligi uchun ulardan foydalanish va keyin ularni doimiy ravishda qayta ishlash va ishlatish kerak".



2.4-rasm. 2023 yilda yuqori daromadli mamlakatlarda chiqindilarning miqdori.

7. Yuya mo'ynali kiyimlarning jonli efiri

So'nggi yillarda Yuyaning xarakterli mo'yna sanoati blok iqtisodiyotidan zamonaviy sanoat klasteriga aylantirildi va rivojlandi, bu mo'yna iqtisodiyotining barqaror, sog'lom va jadal rivojlanishini ko'rsatdi. Yuyao Fur asosan norka kiyimlarini ishlab chiqaradi va sotadi. 2023 yil oxiriga kelib, Yuyao Langxia 1580 dan ortiq mo'yna ishlab chiqariuvchi va ekspluatatsiya fermalariga ega bo'lib, 2023 yilda sotuvlar 4,5 milliard yuanga yetdi. Mo'ynali kiyimlar sanoatining rivojlanishi uchinchi darajali sanoatning jadal rivojlanishiga olib keldi va 20 mingdan ortiq odamni bevosita ish bilan ta'minladi, hamda mahalliy iqtisodiy rivojlanishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi. Jonli efir mo'ynali xona Gan Pingqin (Gan Pinsinya) kuchli nazorat ostida olib borildi.

2023-yilda Ganpinqin 10 000 dan ortiq norka kiyimlarini, shu jumladan 8 000 dan ortig'ini elektron tijorat orqali sotdi. Unda 20 kishidan iborat ikkita dizayn guruhi, 30 kishidan iborat elektron tijorat guruhlar, 3 ta Taobao jonli efir tizimi va 9 ta guruh, 50 ta ishlab chiqarish zavodi, 119 ta kooperativ bo'linmalari mavjud. Butun mamlakat bo'ylab va hatto Janubiy Koreya, AQSH, Buyuk Britaniya, Singapur, Avstriya, Avstraliya va boshqa mamlakatlarda, shuningdek, Xitoyning Gonkong, Makao va Tayvan mintaqalarida iste'molchilar mavjuddir.

Agar uning muvaffaqiyat siri haqida gapiradigan bo'lsak, bu uning bozorni chuqur anglashi, mardonavor harakati, eng muhimi hukumat va savdo palatalarining kuchli qo'llab-quvvatlashi va yordami bilan ajralmasdir.

8. Jonli efirda mo'yna salohiyati

2023 yilda ota-onasidan besh yil davomida "estafeta" ni o'z zimmasiga olgan Gan Pingqin mo'ynali kiyimlarni sotishda kuchli raqiblarga duch keldi: uslublar juda bir xil bo'lgani uchun gomogenizatsiya raqobati juda shiddatli bo'lib, natijada juda kam daromad va jiddiy orqada qolishga olib keldi, shuning uchun u faol ravishda yangi mahsulotlarni ishlab chiqdi.

Biroq, yangi mahsulot ishlab chiqish ham tayoqning ikki uchi bor demakdir. Gan Pingqinning aytishicha, 2020 va 2024 yillar oralig'ida ular ishlab chiqargan

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ba'zi mahsulotlar sotish uchun yaxshi, juda ilg'or bo'lgan va ular bilan keyinchalik faqat zararga yurishi mumkin edi. "Endigi qadam yangi kiyim uchta predmetdan tayyorlanib xarajat maksimal darajada nazorat qilindi". Bir necha yillik tadqiqot va amaliyot Gan Pingqinni mahsulot innovatsiyasiga ko'proq ishonch hosil qildi. Hozirda kompaniya har yili kamida 500 ta yangi uslubni chiqaradi. Yillik ishlab chiqarish 5000 dona bo'lsa, bitta uslubda faqat 10 dona kiyim ishlab chiqarildi. "Bu iste'molchilarga ko'proq mos keladi va dolzarb", deydi Gan Pingqin. "Oldingi uslub ikki-uch yil sotilgan va endi bir oy ichida o'nlab uslublar sotiladi" deb ta'kidlaydi.

Yangi model faqat bir oy davomida mavjud bo'ladi! Bu juda qisqa vaqt. Bunday vaziyatga duch kelgan Gan Pingqin savdoning ham eniga, ham bo'yiga kengaytirishni o'yladi va bajardi.

2023 yilning qishida maqola muallifini do'sti Gan Pingqin bilan tanishtirish va elektron tijoratning jonli efirini ko'rish uchun Xanchjouga boradi. Shunda mezbon Gan Pingqin jonli efir xonasiga tovar olib kelib bir kechani o'zidayoq 3000 donadan ortiq mo'ynali nappa va dubl nappa kiyim-kechaklarni sotadi va har kun shu ahvol davom etgan. Ikki yoqlama jun va mo'ynali kiyimlarni sotishi mumkin edi va har kuni shunday edi.

Gan Pingqin va uning rafiqasi Chen Jingjing (Chen Jingjing) va qarindoshi, jami uch kishi navbat bilan boshlovchilik qildilar. Muxlislar oz bo'lsa-da, ular ertalab soat 10 dan kechki 20:00 gacha jonli efirda, ishonchga to'la, 10 soat uzluksiz ishladilar.

"Har doim baland poshnali tuflilarda turish va yurish, gaplashayotganda qayta-qayta og'ir mo'ynali kiyimlarni kiyish va yechish jismoniy kuch, ovoz uchun ajoyib sinovdir", deydi allaqachon internetda mashhur bo'lgan Chen Jingjing jonli efirda. Taqdimotchi doimiy ravishda muxlislar talabiga ko'ra turli uslubdagi kiyimlarni sinab ko'rishi, shuningdek, mato, mahorat, o'lcham va boshqa ma'lumotlar bilan batafsil tanishtirishi, savollarga javob berishi kerak. Asta-sekin muxlislar raqamlar soni o'nlab va yuzlabgacha o'sdi. Faqatgina 12-kuni ular birinchi mo'ynalarini sotdilar va bu kun 2023 yil 12 avgust edi.

Ikki kundun keyin Gan Pingqin ma'noda birinchi buyurtmani oldi. Shunday qilib, xaridorning nomi, kiyim uslubi va bu buyurtmaning rangi bugungi kungacha aniq eslab qolindi. Xuddi shu oyda Gan Pingqin jonli ravishda 30 ga yaqin mo'ynali kiyimlarni sotdi. 2023 yil bahor festivali oldidan kompaniya 10 000 dan ortiq mo'ynali kiyimlarni jonli ravishda sotdi.

Fabrikaning so'nggi mo'yna mahsulotlari haqida eshitish uchun butun mamlakat bo'ylab minglab muxlislar bilan jonli e'firda tanishishdi. "Haftalik savdo hajmi bir yildagi ba'zi oflayn do'konlarga qaraganda yuqori", deydi Gan Pingqin, shu sababli kompaniya boshqa joylarda joylashgan barcha oflayn do'konlarni ketma-ket yopdi va hozircha faqat Xitoydagilarini saqlab qoldi.

Fur City 1 1 jismoniy ulgurji do'koni.

9. Yuyao mo'yna sanoati jonli efir effektining yangi darajasi

Jonli sotish oddiy oddiy holat ko'rinishi mumkin, ammo bu aslida yuqori professional texnik faoliyat va to'liq elektron tijorat zanjiri. Bundan tashqari, qadoqlash, jo'natish, sotishdan keyingi xizmat ko'rsatish va hokazolarda yoritish, ovoz effektlari, shovqin, maydon, studiya nazorati va boshqalar kabi tafsilotlar mavjud. Juda ko'p turli xil murojaatlar mavjud bo'lganligi sababli, ko'plab ishlab chiqaruvchilarning ko'pincha hafsalasi pir bo'ladi.

Gan Pingqin ning Fur Broadcast Studio nominatsiyada birinchi uchlikdan joy olgan bo'lsa-da, u nafaqat o'z manfaatlarini hisobga oladi, balki jonli efir studiyasidan olingan buyurtmalarni birinchi navbatda Yuyao dagi boshqa mo'yna kompaniyalariga beradi. 130 dan korxonalarda studiyalar tashkil etib, ularni kiyim-kechak bilan ta'minlaydi, bu esa Yuyao mo'ynali kiyimlar bozorini yanada faollashtirdi.

Gan Pingqin va uning rafiqasi Chen Jingjing amaliy tajribalari asosida ko'plab tarmoqlarni tashkil etishini hamkasblariga o'rgatishgan. Ularning rahbarligi ostida ko'plab *Fur City* korxonalari jonli translyatsiyalar bilan bog'lanish, o'zgartirish va yangilash uchun tashabbus ko'rsatdilar, yana bir qancha

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

savdo kanallarini ochdilar. Ular Yuyao mo'ynali kiyimlari savdo-sanoat palatasining boshqa a'zo kompaniyalariga o'rganilgan tajriba va saboqlarni o'rgatdilar va Yuyao mo'yna sanoatining jadal rivojlanishiga ulkan hissa qo'shdilar. Hozirda ular rahbarligida 30 dan ortiq jonli translyatsiya kompaniyalari rivojlanmoqda.

Endi, Yuyaoning mo'yna sanoati bazasida, deyarli har bir xonadon, ayniqsa do'kondor, fabrika oldidagi do'konda jonli taqdimotlar qilish va eshittirish platformasiga ega bo'lib va uning orqasida mahalliy mo'yna korxonasiga aylandi.

Ayni mahalda Gan Pingqinning jonli efir jamoasi jami 10 kishidan iborat bo'lib, Taobao Live da jami 140 000 obunachiga ega 3 ta jonli efir studiyasini ochgan. Shu bilan birga, atrofdagi 60 dan ortiq mo'ynani qayta ishlash xonadonlari Ganpinqinga jonli efirni ishonib topshirgan. Hozirgi vaqtda kompaniyaning jonli translyatsiya efir maydoni savdosi Taobao Live ning import qilingan norika teri kiyim-kechaklar segmentida birinchi o'rinda turadi.

10. Korxonalar uchun kafolat

Zamon bilan hamnafas bo'lish zamonamizning o'ziga xos xususiyati. Hozirda Yuyao China Fur City tovarlarni onlayn sotish odatiy holga aylandi va buning sababi hukumatning kuchli qo'llab-quvvatlashi, yordami va savdo-sanoat palatasi siyosatidan ajralmasdir.

Vaziyatning rivojlanishiga javoban, Savdo palatasi a'zo kompaniyalarni onlayn treningda bepul ishtirok etish uchun chaqirdi. Ular kompaniyalarga amaliy yordam berish uchun Xanchjou, Haining va boshqa joylardan taniqli internet yulduzlarini yolladilar. Ammo kompaniyaning ko'plab a'zolari dastlab buni keraksiz deb o'ylashdi.

Shu bilan birga, Yuyao shahar hukumati va Savdo palatasi mo'ynali shahar resurslarini yanada rivojlantirish, Yuyao Fur uchun turli platformalar qurdi va Yuyao China Fur City sanoat parkini tashkil etdi. Bu ko'proq mo'yna ishlab chiqaruvchilarga boshqa savdo kanallarini ochish, o'z mahsulotlarini boyitish

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

imkonini berdi. Bu o'z marketingini modellariga ega bo'lishiga va umumiy rivojlanishga erishiiga munosib xizmat qildi.

Ma'lum bo'lishicha, Xitoyning mo'yna shahri va Mo'ynali kiyimlardan savdo-sanoat palatasi atrofida hukumat idoralari kichik va mikro korxonalar uchun davlat xizmatlari platformasini, brend konsalting stansiyasini qurgan va kichik va mikro korxonalarni sanoat va sanoat korxonalar bilan ta'minlash uchun ikki tomonlama ta'sis bazasini ochgan. Tijorat ro'yxatidan o'tkazish, onlayn ta'lim, moliyaviy xizmatlar va boshqalar xizmatini yo'lga qo'ygan Shu bilan birga, Langxia mo'yna sanoatining mashhurligi va ta'sirini yanada oshirish uchun Langxia Street mo'ynali kiyimlar festivali, mo'yna buyurtma ko'rgazmasi va boshqa resurslarni birlashtirdi, Xitoy (Yuyao) xalqaro mo'yna moda ko'rgazmasini diqqat bilan tashkil etdi va o'tkazdi va ajoyib natijalarga erishdi.

Manbaa: "Pekin charmi", Muallif: Li Shubo Tu / Chjan Hui. 03.11.2022

Xulosa:

Charm sanoati go'sht sanoati tomonidan ishlab chiqarilgan, ya'ni hosil qilgan terilarni olib, ularni tashlab yuborishdan saqlagan holda, dunyoga muhim xizmat qiladi. Bu xom-ashyosiz charm sanoati davom eta olmaydi, lekin charm sanoatisiz dunyo bunday ikkilamchi mahsulotdan qutulishning xarajat va ijtimoiy, ekologik muammosini yengishning yangi yo'lini topish amri – mahol va bu o'z navbatida potensial qiymatini butunlay yo'qotish demakdir.

Bunday materialdan foydalanamiz yoki uni yo'qotishdir. Agar fermerlar qoramol, qo'y va echki boqishda, go'sht yetkazib beruvchilar mollarni so'yish uchun jo'natishda davom etar ekan, undan foydalanmaslikka qaror qilsak, biz og'ir narx to'lashimiz kerak bo'ladi.

2-MAVZU: Charm-poyabzal sanoati muammolari va yechimlari. Xalqaro nodavlat dasturlari, xavfsizlik va taqiqlar. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal mahsulotlarini hayotiy sikli ularni kuzatish va nazorati.

Reja:

1. *Charm sanoati barqaror faoliyatining turg'unligi.*
2. *Ko'pchilik korxonalariga buyurtmalarining miqdori yetarli emasligi.*
3. *Charm-mo'yna sanoatning o'sish nuqtasini rivojlantirishda avtomobil savdosini ortshi.*
4. *HS Footwear poyabzalining bankrotligi.*
5. *Charm-mo'yna sanoatining rivojlanish qonuniyatlarini shakllantiruvchi ichki va tashqi murakkab muhit.*
6. *Veganlarning yangi tekshirish dasturi.*
7. *Vegan tekshiruvining afzalliklari.*
8. *Sinov va tekshirish tizimlari.*
9. *Sinov va tekshirish xizmatlari.*
10. *Charm ta'minoti zanjirida DNK kuzatuvi.*
11. *Charm buyumlarini soxtaliklardan himoya qilish.*
12. *DNK xavfsizlik belgilari va yorliq (markirovka)lashning iaqsadi.*
13. *Charm va charm bo'lmagan materiallar aralashmasidan tayyorlangan mahsulotlar uchun DNK teglarini qo'llash imkoniyatlari.*
14. *Murakkab global tarmoqda ishonchli kuzatuvni ta'minlash.*
15. *Yopiq siklli iqtisodiy xavf.*

2023 yilning birinchi yarmida turli qiyinchiliklar va bosimlarning bir-biriga mos kelishiga, shuningdek, doimiy o'zgarib turadigan ichki va tashqi sharoitlarga duch kelgan Xitoyning charm sanoati barqarorlikni ko'rsatishda davom etdi. Milliy statistika byurosi tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlarga ko'ra, yanvar-iyun oylarida milliy charm sanoati 522,13 milliard yuanga sotishdan tushgan daromadni yakunladi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 6,9% ga ko'p; Yanvar-iyul oylarida mamlakat charm sanoatining Su Chaoying (Su Chaoying)

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

eksporti o'sishda davom etdi, jami eksport hajmi 60,57 milliard AQSH dollarini tashkil etdi, bu o'tgan yilga nisbatan 29,6 foizga o'sdi.

1. Charm sanoati barqaror faoliyatining turg'unligi.

2023 yil iyun oyidan boshlab Xitoyning charm sanoatining iqtisodiy o'sishi va samaradorligi pasayishda davom etdi. Ular orasida yanvar-iyun oylarida savdo tushumining o'sish sur'ati o'tgan yilning shu davriga nisbatan 2,4 foiz punktga past bo'ldi. Yanvardan maygacha yillik o'sish sur'ati va umumiy foyda 23,84 milliard yuanni tashkil etdi, bu yilga 1,0% ga kamaydi. Ikki asosiy sanoat, charm va poyabzal uchun sotishdan tushgan daromad va umumiy foyda sekinlashdi va sezilarli darajada kamaydi. Jahon global xalqaro charm sanoatida ishlab chiqarish va sotish ham ko'proq noaniqlik va ko'plab muammolarga duch kelmoqda, ammo rivojlanish imkoniyatlari va makon hali ham mavjud, asosan quyidagi jihatlarda qayd etiladi.

Avgust oyi o'rtalarida Britaniyaning Leatherbiz.com veb-saytida e'lon qilingan bozor tahlili hisobotida joriy energiya va xom ashyo narxlari o'sib borayotgani, inflyatsiya yuqoriligicha qolayotgani va yakka xo'jaliklarining ixtiyorida bo'ladigan daromadlari pasayib borayotgani qayd etilgan. Ushbu omillar to'g'ridan to'g'ri yakuniy holatda bozorga o'tib ta'sir ko'rsatadi va bu to'g'ridan-to'g'ri iste'molchilarning sust iste'molining sababi bilan baholanmoqda.

Hisobotda ta'kidlanishicha, Yevropa va boshqa mamlakatlarning oxirgi iste'mol bozoridan, hashamatli tovarlar bundan mustasno bo'lib, ko'pchilik charm mahsulotlarining bozor savdosi juda sust qolmoqda. Savdo bozorida hashamatli tovarlarning yaxshi xaridorgirliigi, asosan, ularning yuqori sifati va iste'molchilarga olib keladigan yaxshi tajriba bilan bog'liq. Oddiy charm mahsulotlarini sotishning qisqarishining sabablari ko'p, ammo bu hodisaning asosiy sabablari iste'molchi daromadining pasayishi, mahsulot narxining oshishi va inflyatsiyaning o'sishidandir. Yevropa bozorida iste'molchilar oziq-ovqat narxlariga juda sezgir bo'lib, ularning iste'moli asosan asosiy ehtiyojlarga qaratilgan bo'lib, hozirgi

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

haqiqiy ehtiyojlardan oshib ketadigan mahsulotlar uchun iste'molchilarning xarid qilish moyilligi tobora pasayib bormoqda.

Xitoyda iste'mol talabi ham zaif. Milliy statistika byurosining ma'lumotlariga ko'ra, joriy yilning iyul oyida iste'mol tovarlarining umumiy chakana savdosi 3,587 milliard yuanga yetdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 2,7 foizga o'sdi va o'tgan oyga nisbatan 0,4 foiz punktga kamaydi. Yanvar-iyul oylarida iste'mol tovarlarining umumiy chakana savdosi 24630,2 milliard yuanni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 0,2 foizga kamaydi.

Joriy yilning iyul oyida kiyim-kechak, poyabzal va shlyapalar, igna va to'qimachilik chakana savdosi 96,4 milliard yuanni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 0,8 foizga o'sdi va o'tgan oyga nisbatan 19,53 foizga kamaydi. Yanvar-iyul oylarida jami chakana savdo hajmi 723,9 milliard yuanni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 5,6 foizga kamaydi. Joriy yilning birinchi yarmida Xitoyda aholi jon boshiga iste'mol xarajatlari yiliga 2,5 foizga o'sdi, bu jon boshiga ixtiyoriy daromadning yillik o'sish sur'ati 4,7 foizdan sust. Zaif iste'mol talabi barcha charm sanoati barqarorligiga bevosita putur yetkazdi.

2. Ko'nychilik korxonalariga buyurtmalarning miqdori yetarli emasligi.

Jahon bozorida, xususan Yevropada charm buyumlarga ehtiyojning kamayishi sabablaridan biri korxonalarda buyumlar zahirasini ortishi, yakka iste'molchilarni mahsulotlarni sust qilish yoki uning yetishmasligi asos qilib ko'rsatilmogda.

Leatherbiz.com ning bozorlar tahlili hisoboti shuni ko'rsatadiki, joriy yil boshida epidemiyaning xalqaro bozorga ta'siri asta-sekin pasayganida, Yevropadagi ko'plab chakana sotuvchilar bu yil xaridlarini ko'paytirishni rejalashtira boshladilar. Ba'zi riteylerlar joriy yil oxirigacha o'tgan yilga nisbatan charm mahsulotlari savdosining ikki raqamiga o'sishini kutmoqdalar, shuning

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

uchun ular joriy yilning birinchi choragidayoq teri sotib olishni rejalashtirib uni ko'paytirishni boshladilar.

Ammo Rossiya-Ukraina mojarosining boshlanishi bu rejalarni anchagina buzdi.

Ukraina bozorida ko'plab zarur bo'lmagan tovarlar, shu jumladan charm buyumlar savdosi 20 foizga kamaydi. Bu shuni anglatadiki, agar brend egasi 10% ko'proq charm buyumlarga buyurtma bersa, lekin 20% kamroq charm buyumlar sotsa, natijada pul bog'lanadi va inventarning katta o'sishi bo'ladi. Shu sababli, ko'pchilik korxonalarining dolzarb vazifasi inventarni hazm qilishdir, bu teri buyurtmalarining qisqarishiga olib keladi, bu esa terini ishlab chiqarishga bevosita ta'sir qiladi.

3. Charm-mo'yna sanoatining o'sish nuqtasini rivojlantirishda avtomobil savdosini ortshi.

Charm buyumlari bozorining sust sotilishi bilan solishtirilganida, avtomobil iste'mol bozori nisbatan faol. Ichki bozorni misol tariqasida oladigan bo'lsak, xarid solig'ining ikki baravar kamayishi va iste'mol siyosatining doimiy rag'batlantirilishi tufayli joriy yilning iyul oyida Xitoyda shu yil yengil avtomobillar ishlab chiqarish va sotish o'tgan yilning shu davriga nisbatan eng yuqori ko'rsatkichga erishdi.

Xitoy avtomobil ishlab chiqaruvchilar assotsiatsiyasi tomonidan e'lon qilingan ma'lumotlarga ko'ra, joriy yilning iyul oyida Xitoyda avtomobil ishlab chiqarish va sotish mos ravishda 2,455 million va 2,42 millionni tashkil etdi, bu o'tgan yilning shu davriga nisbatan 31,5 foizga va 29,7 foizga o'sdi. Ularning orasida yangi energiya vositalarini ishlab chiqarish va sotish mos ravishda 617 ming dona va 593 ming donani tashkil etdi, bu o'tgan yilga nisbatan 120 foizga ko'pdir. Yillik avtomobillar sotuvi 6 million donaga yetishi kutilmoqda, bu 2021 yilda avtomobillar sotuvidan ikki baravar ko'p, bu shubhasiz avtomobil charmlarini bu yil Xitoyning charm sanoatining asosiy o'sish nuqtalaridan biriga aylanishiga yordam beradi.

4. HS Footwear poyabzalining bankrotligi.

Poyabzal ishlab chiqaruvchi HS Footwear GmbH korxonasi Osnabryukdagi vakolatli mahalliy sudga standart to'lovga layoqatsizligi to'g'risidagi ish yuritishni ochish uchun murojaat qildi. Keyin sud advokatlik firmasining rahbari doktor Malte Kester ishni vaqtinchalik to'lovga qodir bo'lmagan vakili etib tayinlandi. Hozirda firmaning istiqbollari o'rganmoqda.



2.5-rasm. HS Footwear GmbH.

HS Footwear GmbH Osnabryuckdagi Hamm guruhiga kiradi va Scotch & Soda litsenziyasi ostida poyabzal ishlab chiqaradi va sotadi (2.5-rasm). Yaqinda HS Footwear GmbH yiliga 13 million yevro atrofida mahsulot ishlab chiqargan va sotgan. Bunga moliyaviy qiyinchiliklar fonida pandemiya oqibatlari, poyabzal segmentida doimiy ravishda sotib olishni istamaslik bilan bog'liq og'ir bozor konyunkturasi, shuningdek, inflyatsiya va energiya narxlarining so'nggi paytlarda keskin o'sishi sabab bo'ldi. HS Footwear GmbH kompaniyasining bankrotligi Hamm guruhining boshqa kompaniyalariga ta'sir qilmadi.

Faqatgina may oyida Hamm Group tarkibiga kiruvchi va Camel Active brendi uchun litsenziyaga ega bo'lgan HS Footwear GmbH bankrotlik to'g'risida ariza berdi va o'z faoliyatini to'xtatdi.

Zero guruhini davom ettirish va qayta qurish Willmerköster yuridik firmasining moda va to'qimachilik sohasidagi eng mashhur jarayonlaridan biri edi.

5. Charm-mo'yna sanoatining rivojlanish qonuniyatlarini shakllantiruvchi ichki va tashqi murakkab muhit.

Umuman olganda, charm-mo'yna sanoatida Xitoy ham duch kelayotgan ichki va tashqi muhit yanada murakkab va keskinlashdi, noaniqlik yanada oshdi va iqtisodiy tiklanish uchun asos hali barqaror emas, bularning barchasi Xitoyning barqaror rivojlanishi uchun muammolarni keltirib chiqardi.

Xalqaro bozor nuqtai nazaridan ham jahon iqtisodiyotining o'sish sur'ati sezilarli darajada sekinlashdi, inflyatsiya darajasi esa o'sishda davom etdi. Iyun oyida AQSH iste'mol indeksi yiliga 9,1% ga o'sdi, bu so'nggi 40 yildagi eng yuqori ko'rsatkichdir, Yevrozona iste'mol narxlari indeksi yiliga rekord darajada 8,6% ga o'sdi, Jahon banki yaqinda joriy yilgi global iqtisodiy o'sish prognozini yanvar oyidagi prognozidan 1,2 foiz darajaga kamaytirib, 2,9 foizga tushirdi. Jahon iqtisodiy o'sish sur'atlarining sekinlashishi xalqaro bozordagi talabga bevosita ta'sir ko'rsatadi, bu esa Xitoy mahsulotlari, jumladan, charm mahsulotlari eksportini kengaytirishga salbiy ta'sir ko'rsatdi.

Ichki rivojlanish nuqtai nazaridan iqtisodiyotning barqaror tiklanishi va barqaror rivojlanishi uchun yangi muammolarga duch kelmoqda.

Asosan iste'mol talabining yetarli emasligida namoyon bo'ladi;

-kichik, o'rta va mikro korxonalarini ishlab chiqarish va ulardan foydalanish hali ham qiyinligi;

-energiya va xomashyo xarajatlarining oshishi, mehnat xarajatlari va buyurtmalarning yetarli emasligi sababli kompaniyalarning rentabelligi pasayishi;

-eksportni kengaytirish uchun maydoning qiskarishi;

-ishlab chiqarish xarajatlari yanada ortishdir.

Charm sanoatida energiya va mehnat narxlari o'sishda davom etar ekan, tayyor charm narxi shunga mos ravishda oshishi kutilmoqda; shu bilan birga, iste'molchilarning narxlarga nisbatan sezgirliги va eng zarur mahsulotlarga kamroq tayyor bo'lishi asosiy iste'mol bozoriga aylandi, bu esa o'z navbatida charm mahsulotlarini sotishga yanada salbiy ta'sir qiladi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Shu nuqtai nazardan, barqaror mavqeni saqlab qolish va korxonalar ko'lamini mos ravishda qisqartirish kelajakda ko'plab charm korxonalarining asosiy strategiyasiga aylanishi mumkin.

Qiyinchiliklarga qaramay, yuqori darajada barqaror sanoatni rivojlantirish modelini yaratish maqsadida charm sanoati, boshqaruvda internetni qo'llashni tezlashtirmoqda, ishlab chiqarishni raqamli va intellektualga aylantirishni rag'batlantirmoqda va texnologiya, tadqiqot va ishlanmalar, mahsulot sifati va korxonalar boshqaruvini yaxshilash va texnologiya vositalaridan foydalanish ustida shiddat ishlamoqda..

Xitoyning charm sanoati integratsiyalashgan usul va doimiy o'zgaruvchan bozor muhitida sinovlar va qiyinchiliklarni boshidan kechirib, rivojlanishga juda chidamli va hozirgi paytda duch kelayotgan qiyinchiliklar va tashabbuslarni yengishga, barqaror, sog'lom va barqaror rivojlanishni ta'minlashga to'liq qodir bo'lgan yuqori bozorga yo'naltirilgan sanoatdir.

Manbaa: Pekin charmi. Su Chaoying. 03.11. 2023.

VEGANLAR JAMIYATI

- The Vegan Society (Vegan jamiyati)ning birinchi xabarnomasida aytilishicha, uning atigi 25 a'zosi bo'lgan (2.6-rasm).

Vegan brendi 1990 yilda korxonalariga o'z mahsulotlarini The Vegan Society tomonidan o'rnatilgan haqiqiy xalqaro vegetarian standartlariga mos ravishda namoyish qilishda yordam berish uchun taqdim etilgan. Bugungi kunda dunyo bo'ylab 2500 dan ortiq kompaniyaning 63 000 dan ortiq mahsuloti, jumladan 25 000 ta kosmetika va gigiyena vositalari, 18 000 ta oziq-ovqat va ichimliklar mahsulotlari ro'yxatga olingan.



2.6-rasm. Vegan Society (Vegan jamiyati) logotipi

6. Veganlarning yangi tekshirish dasturi.

- Faqat 2023 yilda Vegan jamiyati 16 439 ta Vegan brendi mahsulotlarini ro'yxatdan o'tkazdi. Mahsulotlarining 82% dan ortig'i so'nggi besh yil ichida ro'yxatga olingan.

- Vegan brendi dunyoning 87 mamlakatida mavjud bo'lib, ro'yxatdan o'tgan mahsulotlarning 50% dan ortig'i Buyuk Britaniyadan tashqarida joylashgan kompaniyalar tomonidan ishlab chiqariladi.

Flora, Alpro, Asda, Aldi, LUSH, Mars, Costa Coffee, Nestle, New Look va Burger King, kabi kompaniyalarning mahsulotlari Vegan sifatida yorliqlanadi.

Vegan Verification (Vegan tekshiruvi) - bu Yeurofins | Chem-MAP kompaniyasining innovatsion dasturi materiallar va komponentlarning xavf-xatarlarini baholaydigan va hayvonlar yoki qo'shimcha mahsulotlardan foydalanilganligini aniqlash uchun kimyoviy va material sinovlarini o'tkazadi.

7. Vegan tekshiruvining afzalliklari

- Mahsulotlar/materiallar ishlab chiqarishda ishlatiladigan har qanday kimyoviy moddalar hayvonlardan kelib chiqmasligini ta'minlash;
 - DNK testi bilan qo'llab-quvvatlanadigan mustaqil uchinchi tomon tekshiruvi va sertifikatlash jarayoni;
 - Teri, patlar va mo'yna kabi hayvonlardan olingan materiallardan tashqari vegan materiallar uchun kimyoviy boshqaruv tizimlarini ishlab chiqish;
 - Brendlar va chakana sotuvchilarni mahsulotlarni "hayvonlardan xoli" va "veganlarga do'st" deb reklama qilishda qo'llab-quvvatlash;
 - Ishlab chiqaruvchilar, brendlar va chakana sotuvchilarni o'qitish va xabardor qilish
 - Vegan nazorat belgisi va Vegan jamiyatining savdo belgisidan foydalanish
- Mashhur brendlarning vegan tekshiruviga qiziqishi*

Aholining o'sib borayotgan qismi vegetarian turmush tarziga o'tmoqda.

Vegan jamiyati ma'lumotlariga ko'ra, 2019 yilda Buyuk Britaniyada o'zini "vegetarian" deb hisoblagan 600 000 ga yaqin odam bo'lgan va 2014 yildan beri ularning soni to'rt baravar ko'paygan. Hozirda taxminan 30,5 million vegetarian borligini taxmin qildi (bu raqam bir nechta mamlakatlar, jumladan, Xitoy, Rossiya va Vetnam ma'lumotlarini o'z ichiga olmaydi).

Ushbu o'sish vegan mahsulotlar va vegan muqobil materiallarga talabning oshishiga olib keldi.

Turli odamlar vegetarianlar deb hisoblagan narsalarga turli qoidalarni qo'llashlari mumkin, shuning uchun yagona, umume'tirof etilgan ta'rifni topish qiyin. Buning o'rniga, odamlar turli xil ta'riflar bo'yicha o'z tanlovlarini qilishga moyildirlar va vegetarian bo'lgan yoki bo'lmagan maxsus amaliyotlar haqida kamdan-kam hollarda to'liq rozi bo'lishadi. Vegetarian materiallar nima ekanligini ba'zan aniqlash qiyin bo'lsa-da, bu narsaning "hayvonlardan xoli" ekanligi va u "nol hayvonlarning qo'shimcha mahsuloti" dan foydalanilmasligiga bog'liq bo'lgan ba'zi konsensus mavjud.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Shu sababli, ko'plab brendlar va chakana sotuvchilar ba'zi qat'iy vegetarianlar sertifikatlash ko'rsatmalariga muvofiq ishlashni tanlaydilar.

Bu shuni anglatadiki, vegan materiallardan tayyorlangan mahsulot tushunchasi teri, patlar va mo'yna kabi hayvonlarning mahsulotlari, uning materiallarini ishlab chiqarishda foydalanilmaganligini yoki har qanday kimyoviy moddalar qo'llanilmaganligini anglatadi.

Buni ta'minlash uchun brendlar va chakana sotuvchilar o'zlarining ta'minot zanjirida hech qanday hayvonot mahsulotlari ishlatilmaganligini tekshirish uchun maxsus testlarni o'z ichiga olgan ishonchli kimyoviy boshqaruv strategiyasini amalga oshirishlari zarur bo'ladi

8. Sinov va tekshirish tizimlari.

Yeurofins | Chem-MAP Vegan Verification ishlab chiqaruvchilar, brendlar va chakana sotuvchilarga vegetarian kimyoviy moddalarni sinash, tekshirish va sertifikatlashda yordam beradi.

Veganlarni tekshirish dasturi vegan kimyoviy boshqaruv tizimlarini yaratish imkonini beradi.

9. Sinov va tekshirish xizmatlari.

Strategiyani qo'llab-quvvatlash va siyosat yaratish.

Materiallar ro'yxati (BOM), Kimyoviy inventar jurnali (CIL) yaratish va tekshirish.

BOM va CIL risklarini baholash va joyida tekshirish.

Hayvonlarning DNK tahlili.

Hayvon tolalarining mikroskopiyasi va hayvon oqsillari mavjudligi uchun FTIR- testi.

Chem-MAP jamoasining kimyoviy boshqaruv bo'yicha mutaxassislari charm, to'qimachilik va sintetik mahsulotlar ishlab chiqaruvchilarga xalqaro miqyosda e'tirof etilgan mukofotlarga sazovor bo'lishdan tashqari, ularning kimyoviy boshqaruv jarayonlarini uchinchi tomon joyida tekshirishni ta'minlash imkoniyatiga egadir.

TERIDAGI DNKNI KUZATISH

10. Charm ta'minoti zanjirida DNK kuzatuv.

Yeurofins BLC tashkiloti Applied DNA Sciences bilan hamkorlikda fermer xo'jaligidan chakana savdogacha bo'lgan teri yetkazib berish zanjirida DNKga asoslangan kuzatuv tizimini muvaffaqiyatli namoyish etdi.

To'liq kuzatuvga erishishdagi bu yutuq, mavjud oldigi usullar bilan terilarni shtamplash va shtrix-kod usullari bilan solishtirganda, terini dastlabki kelib chiqish manbaalarigacha kuzatishning yangi, aniq va ishonchli usuli ekanligini anglatdi.

Charmni DNK yorlig'i

Teridagi DNK teglari endi teri ta'minot zanjiri bo'ylab turli manfaatdor tomonlar tomonidan foydalanish uchun maxsus ishlab chiqilgan tijorat uchun yaroqli mahsulotga aylandi. Ushbu arzon texnologiyadan potensial foydalanuvchilarga fermer xo'jaliklari, so'yish – kushxona joylari, ko'nchilik korxonalari, charm ishlab chiqaruvchilar va pardoqlash korxonalari kiradi.

DNK yorlig'i - belgisi teri ta'minot zanjirida asosiy ishlov berish bosqichlarida sintetik DNK belgilarini qo'llash orqali terining to'liq kuzatilishini ta'minlash uchun mo'ljallangan:

Terini qayta ishlashning asosiy bosqichi	DNK yorlig'ining ishlash tizimi
Ferma	<ul style="list-style-type: none">Sintetik DNKni hayvonlarga qo'llash
Kushxona-so'yish	<ul style="list-style-type: none">Fermada ishlatiladigan tegning autentifikatsiyasi. Sintetik DNKni teriga qo'llash (ixtiyoriy)
Wet-Blu	<ul style="list-style-type: none">Ferma/so'yish yorlig'i autentifikatsiyasi (podlinnost)Sintetik DNKni dastlabki oshlashdan keyin keyin Wet-Blu bosqichida qo'llash

Treyderlarni taqsimlash	<ul style="list-style-type: none">• Terining bo'linishidan keyingi Autentifikatsiya. DNKning tiklanishi uchun test, DNK ham asosiy va butun terida, hamda bo'lingan, ikkilangan terilarda aniqlanadi (ixtiyoriy)
Pardozlash	<ul style="list-style-type: none">• Wet-Blu yorlig'i autentifikatsiyasi. Charmni pardozlash jarayonida sintetik DNKni qo'llash
Ishlab chiqaruvchi/brend	<ul style="list-style-type: none">• Charmni pardozlash uchun ko'nychilik zavodining birlashtirilgan yorlig'ining autentifikatsiyasi

11. Charm buyumlarini soxtaliklardan himoya qilish.

DNK yorlig'i texnologiyasi nafaqat ta'minot zanjiri kuzatilishini ta'minlaydi; u mahsulotning haqiqiylikini tekshirish orqali brendlarni kontrafakt tovarlardan himoya qilish uchun ham ishlatilishi mumkin.

Sintetik DNK teglari noyob molekulyar imzolarga ega bo'lib, ularni ko'paytirishni imkonsiz qiladi. Tayyor mahsulotlarga qo'llanilganda, DNK teglari tiklanishi va autentifikatsiya qilinishi mumkin. Shunday qilib, mahsulotning haqiqiylikini boshqacha an'anaviy sud-tibbiy dalillar bilan ta'minlashdan ko'ra ancha afzal.

DNK teglari autentifikatsiya va ta'minot zanjiri ma'lumotlarini boshqarishni o'z ichiga olgan CertainT (CertainT) yaxlit kuzatuv platformasining bir qismidir.

Yeurofins ushbu tizimga muvaffaqiyatli integratsiya qilish uchun mahsulotlarini DNK orqali bevosita kuzatishi mumkin.

12. DNK xavfsizlik belgilari va yorliq (markirovka)lashning maqsadi.

Noyob sintetik DNK markerlari teri ta'minot zanjirining asosiy bosqichlarida qo'llaniladi, autentifikatsiya qilinadi va qayta ishlatiladi. Bu jarayonlarga quyidagilar kiradi: hayvonlarning tirikligidan oldin, so'yishdan keyingi ishlov berish, Wet-Blu tekshirish,



2.7-rasm. DNK shartli belgisi

pardoqlash va iste'mol jarayoni.

DNK yorlig'i xavfsizligi

DNK teglari hayvonga xavfsiz tarzda qo'llanilishi va yetkazib berish zanjiridagi tranzaksiya nuqtalarida ishchilar tomonidan xavfsiz tarzda qayta qo'llanilishi mumkin (2.7-rasm). DNK teglari oqsil yoki biologik funksiyani kodlamaydigan va genlarga kiritib bo'lmaydigan juda qisqa ipli (nuklein kislotalar). Shuning uchun ularni genetik jihatdan o'zgartirilgan organizmlar deb hisoblash mumkin emas.

DNK - bu teglash narxi

DNK yorlig'i qimmatmi? Yo'q. DNK yorlig'i tizimi sanoat uchun ishlab chiqilgan va shuning uchun tejamkor bo'lib, charmlarni kuzatish tizimidir.

13. Charm va charm bo'lmagan materiallar aralashmasidan tayyorlangan mahsulotlar uchun DNK teglarini qo'llash imkoniyatlari.

Ushbu DNK markalash tizimi to'qimachilik va sintetika kabi charm va charm bo'lmagan materiallarning kombinatsiyasidan tayyorlangan mahsulotlarda terining kelib chiqishini kuzatish imkoniyatini taqdim etadi.

Global charm yetkazib berish zanjiri uchun DNK yorlig'i qanchalik samarali? Ushbu tizim global charm sanoati uchun ishlab chiqilgan va ishlab chiqaruvchilar va chakana sotuvchilarga sintetik DNK teglarining aniqligi va ishonchliligi orqali ishonchni ta'minlaydi.

Yeurofins | BLC Leather Technology Center Ltd. (Yeurofins|BLC) 2017-yilda Applied DNA Sciences (ADNAS) bilan hamkorlikda DNK yorlig'i loyihasini ishga tushirdi va yagona maqsad fermadan to do'kongacha teri va charmlarni ishonchli va aniq kuzatish imkoniyatni beradi.

Nima uchun DNKning kuzatilishi muhim? Ushbu muammoning mohiyati global teri, charm yetkazib berish zanjirining murakkabligidan kelib chiqadi, unda yetakchi brendlar va chakana sotuvchilarning ta'minot zanjirlari ko'plab qit'alarda ko'p qatlamligidan kelib chiqadi. Bunday murakkablik darajasi charm va shuningdek terilar qayerdan kelib chiqqanligini aniqlash qiyin bo'lishidandir.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Global ta'minot zanjirlarining murakkabligi boshqaruvdagi qiyinchiliklarni bevosita kuchaytiradi va mustaqil yetkazib beruvchilar, ishlab chiqaruvchilar va charm sektoridagi xom-ashyo manbalarining keng tarmoqlari bilan yanada kuchayadi. BLC tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, odatiy poyabzal ta'minot zanjiri yuzlab turli xil ko'ndilik korxonalarini o'z ichiga olishi mumkin. O'z navbatida, bu teri zavodlarini so'yish joylari va potensial millionlab fermer xo'jaliklaridan olish mumkin.

14. Murakkab global tarmoqda ishonchli kuzatuvni ta'minlash.

Faqat bir yil ichida Yeurofins | BLC va ADNAS turli xil Wet-Blu, ko'ndilik va terini pardoqlash jarayonlaridan o'tgan bir qator terilarning to'liq kuzatilishiga muvaffaqiyatli erishdi. Loyiha SigNature DNK yordamida teri ta'minot zanjiri bo'ylab DNK yorlig'ining texnik maqsadga muvofiqligini isbotladi.

Toni Benson, Yevropa, Yaqin Sharq va Afrika (EMEA) uchun mas'ul amaliy DNK boshqaruvchi direktorining izoh berishicha: "Biz texnologiyamizni eng og'ir sharoitlarda sinab ko'rishimiz va hamkorlarimiz BLC bilan hamkorlik qilish imkoniyatidan juda xursandmiz. Biz, ayniqsa, ushbu tadqiqot loyihasiga homiylik qilish va muvaffaqiyatga erishishda yordam bergan 5 ta jahon brendi, 1 ta nodavlat tashkilot (NPO) va 2 ta teri zavodiga minnatdorchilik bildiramiz. BLC kompaniyasidan xonim La Deva MakKenzi va EMEA bo'yicha texnik direktori doktor Jo Grinvudga ajoyib ishlari uchun alohida rahmat" deydi.

DNKni kuzatish loyihasi bir qator homiylar va hamkorlarni jalb qildi, ularning hissasi sanoatda qo'llanilishining maqsadga muvofiqligini ta'minlashga yordam berdi.

Press-relizlarga havolalar:

□ 2018-yil, 2-may - Applied DNA (Amaliy DNK) va BLC fermadan tayyor mahsulotgacha bo'lgan teri-charmlarni yorliqlash jarayonlarini muvaffaqiyatli yakunladi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

□ 2017-yil 27-iyul BLC va ADNAS DNKni qidirish bo'yicha yangi loyiha uchun ikkita qo'shimcha homiylarni e'lon qiladi.

□ 2017-yil 3-aprel - ADNAS va BLC charm mahsulotlarini kuzatish tizimini ishlab chiqish uchun beshta global brendning homiyligini e'lon qiladi.

□ 28-fevral, 2017-yil - DNK teglari ta'minot zanjiridagi materiallarni kuzatishning aqlli usuli sifatida tan olindi

Yangi kimyoviy moddalar, poyabzal bo'yoqlari, mog'orga qarshi texnologiyalar, qayta tiklash usullari, yangi tannidlar yoki hatto bioinjeneriya materiallarining barchasi ishonchliligi va ishonchliligini oshirish uchun mustaqil sinovga muhtojdir.

Yeurofins | BLC sanoatda 100 yillik tarixga ega mustaqil texnologiya maslahatchisi sifatida hurmatga sazovor bo'lib kelmoqda.

Agar kerak bo'lsa, ular nazorat ostida testlar va keng qamrovli tahlillarni taqdim etishlari mumkin.

Uskuna va jihozlar

Yeurofins | BLC da turli sinovlar va loyihalarni amalga oshirishi mumkin bo'lgan manipusial teri zavodlari mavjud. Chuqur tahlil qilish va muhokama qilish uchun zarur jihozlar va xodimlar mavjud;

1. Materiallarni sinash uchun keng laboratoriya, shu jumladan yorug'lik va issiqlik, va suyuqlik bilan ishlov berish;

2. Rentgen nurlari difraksion tahlili bilan skanerlovchi elektron mikroskop;

3. Uch o'lchamli tasvirga ega yorug'lik mikroskopiyasi.

4. Takomillashtirilgan kimyoviy tahlil UR-S, UV-S, VEJX, GX-MS, AAA, DSC va boshqalar yordamida.

5. Mikrobiologiya uchun to'plamlar mavjud.

15. Yopiq siklli iqtisodiy xavf.

Ko'pgina brendlar yoki ishlab chiqaruvchilar samaradorlikni ta'minlash, chiqindilarni va xarajatlarni kamaytirish yoki shunchaki real voqea hodisalarni bashorat etishni xohlashadi. Biroq, qayta ishlangan materiallarning kelib chiqishini bilish va bilmas ekanmiz, bu qiyin vazifaga aylanadi.

Ko'pgina qayta ishlangan mahsulotlar, masalan, plastmassa, to'qimachilik yoki metallar kimyoviy ifloslantiruvchi moddalarni o'z ichiga olishi mumkin, bu ularni sotish uchun xavfli va noqonuniy qiladi.

Yeurofins | BLC bunday ssenariylarning xavflarini tekshirish va baholash uchun maslahat yordamini taqdim etadi.

3-MAVZU: Charm iqtisodiyotida global atrof-muhit muammolari va muhofazasi. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsiyalari.

Reja:

1. *Xalqaro atrof-muhit ittifoqi komissiyasi (IUE).*
2. *Charm va aylana iqtisodiyot, zamonaviy jarayonlar.*
3. *Global sanoatning atrof-muhitni muhofazasi.*
4. *Charm uchun muqobil materiallar: atrof-muhitga ta'siri va narxi.*
5. *Muqobil charmlarning ta'siri.*
6. *Ko'nychilik korxonalarida suvdan foydalanish va iste'molni kamaytirish.*
7. *Bio-asosli to'qimachilik uchun poliuretan ommabopligi.*
8. *Bayer MaterialScience kompaniyasining yangi mahsulotlari.*
9. *Innovatsiyaning ustuvorlik kaliti.*
10. *To'qimachilik sohasida yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishni kuchayishi.*
11. *Mossop charmi - charm va texnologiyaning ideal uyg'unlashuvi.*

1. Xalqaro atrof-muhit ittifoqi komissiyasi (IUE).

Xalqaro atrof-muhit ittifoqi komissiyasi (IUE) Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari uyushmasi (IULTCS) hamkor komissiyalaridan biridir. 30 ga yaqin davlat tashkilot va vakillaridan tashkil topgan IUE komissiyasi har yili a'zo mamlakatlardan birida yig'iladi va ko'nychilik korxonalarida ifloslanish muammolarini hal qilish uchun ekologik muammolar va texnologik yechimlar bo'yicha o'zaro hamkorlik qiladi. IUE sohadagi o'zgarishlar va mamlakat tajribasiga asoslangan holda global charm sanoati uchun ekologik jihatlar bo'yicha texnik ko'rsatmalar ishlab chiqadi.

IUE ekologik hujjatlari "IUE 1 - Charm ishlab chiqarish uchun toza texnologiyalar bo'yicha tavsiyalar" dan boshlanib, "IUE 12 - minimal ekologik standartlar bo'yicha qo'llanma" bilan yakunlangan 12 bobdan iborat. IUE

hujjatining 10-bobi "Cheklangan charm mahsulotlari bo'yicha IUE yo'riqnomasi" hozirda loyiha bosqichida va tez orada yakunlanishi mumkin.

IUE tavsiyalari bu mamlakatning mahalliy sharoitlari va atrof-muhit qoidalariga muvofiq bo'lishi kerak bo'lgan asosiy ko'rsatmalar bo'lib, hech qanday qonuniy yoki hukumat qoidalariga tayanmaydi. IUE a'zolari, Birlashgan Millatlar Tashkilotining sanoatni rivojlantirish tashkiloti (UNEDO), Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (PROON), turli mamlakatlarning ilmiy-tadqiqot, tajriba-konstruktorlik institutlari, charm sanoati assotsiatsiyalari kabi xalqaro tashkilotlarning hissalari bilan yuqori baholanadi.

2. Charm va aylana iqtisodiyot, zamonaviy jarayonlar

Doktor Gyunter Pauli qayta tiklanadigan resurslarni barcha joylarda kuzatadi va sayyoramiz resurslarini kamaytirmasdan ish o'rinlari yaratadigan biznes g'oyalarni doimo qo'llab-quvvatlaydi. Uning qarashlari ko'nychilarga boshqa sanoatdan ikkilamchi yoki chiqindi materiallarni qanday qilib ajratib olish va undan ko'p qirrali, bardoshli, qayta tiklanadigan va chiroyli, zamonaviy charm ishlab chiqarish uchun foydalanish haqida o'zlarining qiziqarli g'oyalarini shakllantirishga yordam berdi.

2009 yilda u o'n yil ichida 100 million ish o'rni yaratishi mumkin bo'lgan innovatsiyalarni ta'kidlab, "Moviy iqtisodiyot" nomli kitobning birinchi nashrida guruhning ko'plab dastlabki qarorlarini joylashtirdi. Keyinroq "THE NEW BLUE ECONOMY" nomli keyingi nashri chiqdi. U yashil rangdan tashqariga chiqqani uchun uni ko'k deb ataydi. U esseni yozish paytida g'oyalarning birinchi bosqichidagi 200 ta loyihadan "atigi" uch million ish o'rni (va 4 milliard dollar investitsiya) yaratib, o'zining dastlabki rejasini amalga oshira olmaganini aytgan.

Bularning barchasining zamirida bizda mavjud bo'lgan materiallar va resurslardan maksimal darajada foydalanish g'oyasi yotadi. Yer yuzidagi odamlar go'sht iste'mol qilishni xohlasalar, butun dunyo bo'ylab minglab odamlar halol mehnat qilib, charm sanoati aylana iqtisodiyoti (yoki ko'k iqtisodiyot) boshqa sanoat chiqindilarini olib, unga yuqori darajadagi qiymat qo'shib, yaxshi

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

mahsulotlar yaratish orqali qanday ishlashi mumkinligining ajoyib namunasi bo'lishini da'vo qiladi.



2.8-rasm. Charm sanoatida kimyoviy moddalardan foydalanish standartlari va cheklovlari

Kimyoviy moddalar charm ishlab chiqarishning har bir bosqichida qo'llaniladi, lekin ular yuqori darajada tartibga solinib, korxonalar ishlash uchun xavfsiz va toza muhitni ta'minlaydi. Butun dunyo bo'ylab mas'uliyatli ko'pchilik korxonalari terini qayta ishlab, qimmatbaho mahsulot yaratadi. Bu muammoning bir qismi emas, balki yechimning bir qismidir.

Teridan foydalanish insoniyatni ov qilishdan keyingi tarixiga borib taqaladi. Ular terini bardoshli qilish uchun uzoq va ancha murakkab jarayonlarni boshlaridan kechirganlar va foydalanganlar: agar ular shunchaki terini quritib qo'yishsa, tayyo bo'lgan charm juda qattiqlashgan, agar ular teri nam bo'lsa, teri chirigan. Hayvon terisini qayta ishlash ota-bobolarimizning birinchi hunarmandchiligi bo'lib, dastlab ayollar, keyinroq sanoatdan oldingi davrda asosan erkaklar tomonidan amalga oshirilgan.

Hayvonlarning terilari nafaqat bezak va kamuflyaj yoki himoya qilish uchun, balki asboblar, uy-ro'zg'or buyumlari va poyabzal tayyorlash uchun ham ishlatilgan. Hatto etikdo'z dastlabki davrlardagi buyumlari ham eng muhim foydalanuvchilardan biri insonlar edi.

Ushbu asl ko'nychilar innovatsion usullarni ishlab chiqdilar va terini mustahkam, bardoshli va moda qilish uchun muhim kimyoviy moddalardan foydalandilar. Nou-xau avloddan-avlodga o'tdi, keyingi savdogarlar gildiyalari

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

jarayonning sirlarini qo'riqlashdi. Teri yoki ko'nchilik zavodlari hech qachon zararli yoki jiddiy kasalliklarga olib kelishi haqida hech xabar berilmagan.

O'tmishda

Teri yig'uvchilar ko'pincha kuydirgiga (sibirskaya yazva) duch kelishgan. Birinchi navbatda qoramol, cho'chqa, echki va qo'y kabi o'txo'r hayvonlarga ta'sir qiluvchi yuqumli kasallik ulardan odamga yuqishi mumkin.

Hidlangan, chirigan teri bilan ishlash yomon hidni keltirib chiqardi va ko'nchilar odatda ma'lum joylarga, oqar suv yaqiniga, ko'pincha shahardan quyi oqimga joylashtirildi. 1700 yilda kasbiy kasalliklarga ixtisoslashgan italiyalik shifokor Bernardino Ramazzini teri chiqindilarining to'planishi, ayniqsa uning hidi sog'liq uchun zararli bo'lishi mumkinligini aytgan.

Chiqindilar va teridan tarqalgan yoqimsiz hidlar o'simliklar, yog'och aynigan oqsillarni hid berishi o'sha paytda tan olingan, va terilar tezlik bilan oshlashga harakat qilingan.

Teri hidi yog'och va tabiatni eslatardi. Darhaqiqat, o'simlik taninlarining o'tkir qatron aromati o'pka kasalliklari uchun tavsiya etilgan va tanin suyuqligi ba'zi teri kasalliklarini davolash uchun ishlatilgani ham ma'lum.

Yevropa ko'nchilik korxonalarida tozalik meyori, ko'pgina hunarmandlarning ishlari kabi, yuqori emas edi, lekin ko'nchilik zavodining o'zi yomon daromadli ish joyi hisoblanmagan.

Iogan Kristian Gottlib Akkermanning Ramazzini asarining tarjimasida vabodan vayron bo'lgan Polshaning Gdansk shahrida faqat ko'nchilar ko'chasi zarar ko'rmagani aytiladi. Ehtimol, yuvish va, ehtimol, ko'nchilik eritmalarining dezinfeksiyalash ta'siri, yuqadigan Yersinia pestis bakteriyalari sonini kamaytirgan deb taxmin qilishgan.

Zamonaviy jarayonlar

Teri ishlab chiqarishning keyingi rivojlanishi kimyo sanoatining paydo bo'lishi bilan chambarchas bog'liq. Ko'nchilik savdogarlar uyushmasi biznesidan sanoat ishlab chiqarishiga aylandi. Teri sanoati o'sha ilk davrlardan boshlab ancha rivojlangan. Yangi kimyoviy moddalar va taninlar, qayta ishlash va pardoqlash

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

uchun yangi bo'yoqlar va qo'shimchalar ixtiro qilindi. Buning samarasida charm ishlab chiqarishda charm sifati, atrof-muhitni muhofaza qilish, chiqindilarni minimallashtirish va utilizatsiya qilish, kimyoviy moddalardan to'g'ri foydalanish va ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalar muntazam takomillashtirilmoqda. Misol uchun, Germaniyadan olingan statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, charm sanoatida ishlaydigan odamlar qolgan aholiga qaraganda sog'liq uchun katta xavf ostida emas.

Hid

Charm ishlab chiqarish nozik kimyoviy moddalar, fotosuratlar, kosmetika, tuproq konditsionerlari va o'g'itlar kabi bir qancha sohalarda qo'llaniladigan qo'shimcha mahsulotlarni ishlab chiqarishda davom etmoqda. Noxush hidlardan qochish uchun hayvon terisining chirigan xususiyatlarini yo'q qilish kerak. Bu teri so'yilgandan so'ng darhol qayta ishlanganda yoki osh tuzi kabi mahsulotlardan foydalangan holda konservalanganda amalga oshiriladi.

3. Global sanoatda atrof-muhitni muhofazasi

Ijtimoiy mas'uliyat javobgarlik tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Bu nafaqat mehnat sharoitlariga, balki ish haqiga ham tegishli. Biroq, narx bosimi tufayli charm ishlab chiqarishning muhim qismi rivojlanayotgan mamlakatlarga o'tdi, ular hozirda eng rivojlangan mamlakatlarga qaraganda deyarli ikki barobar ko'p teri ishlab chiqaradilar.

Sanoat noto'g'ri xatti-harakatlardan xoli emas va ba'zi g'alamislar tomonidan uning obro'siga putur yetkazilgan va bu zararni ham yengil qabul qilish mumkin emas. Ko'nychilarning aksariyati kanalizatsiya, oqava suvlarni tozalash inshootlarini qurish va atrof-muhitni, ishchilarni muhofaza qilish uchun katta miqdorda pul va vaqt sarflayotgan bo'lsa-da, juda ozchilik rivojlanayotgan mamlakatlarda bunday qonunlar yo'qdek harakat qilishlari shunchaki qabul qilinishi mumkin emas.

Bu ommaviy axborot vositalarining efirga chiqishlarida na egalari, na hukumat, na ishchilar, atrof-muhit yoki iste'molchilar salomatligi va xavfsizligi haqida standart holatlar deb jamoatchilikni o'ylashga majbur qiladi.

Yaxshi va xavfsiz mehnat sharoitlari, shu jumladan ijtimoiy xulq-atvor qoidalari nafaqat tartibga solinishi, balki xalqaro miqyosda ham hurmat qilinishi kerak. Aks holda, teri, mo'yna, charm va uning mahsulotlari jamiyat o'rtasida yaxshigina o'z salmog'i va obro'sini yo'qotadi.

Nima uchun ba'zi charm xaridorlari chiqindilarni qayta ishlash, yaxshi mehnat sharoitlari va yuqori sifatli charm ishlab chiqarish uchun katta mablag' sarflaydigan ko'pchilik korxonalariga e'tiborsizlik qilishlariga hayron bo'lish kerak. Charm biroz qimmatroq bo'lsa ham, bunday mas'uliyatli korxonalariga ustunlik berish kerak.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari ittifoqi (IULTCS) Xalqaro standartlashtirish tashkiloti ISO (ISO) uchun charm sinov usullarini tayyorlash uchun javobgardir. U terining yaxshi sifati bilan bevosita bog'liq bo'lgan sinov usullarini ishlab chiqish va nashr etish orqali butun dunyo bo'ylab charm sanoatiga yordam va himoya qiladi.

ISO standartlarini tayyorlash va yangilash bo'yicha texnik ishlar IULTCS ning uchta charm sinov usullari komissiyasi (IUC-IUF-IUP) tomonidan amalga oshiriladi.

- IUC (kimyoviy sinov usullari)
- IUF (mexanik sinov usullari)
- IUP (fizikaviy sinov usullari)

Usullar

Kimyoviy sinov, shuningdek, kiruvchi kimyoviy moddalarni sinovdan o'tkazish tartiblari va foydalanuvchilar uchun yuqori darajadagi himoyani ta'minlaydigan ba'zi konservantlar uchun ham chegara qiymatlarini o'z ichiga oladi (2.9-rasm).

Jahon charm-mo‘yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

1. Bernhard Ramazzini, De Morbis Artificum Diatriba («Bolezni rabochix»), Modena, 1700 g.
2. Johann Christian Gottlieb Ackermann, Abhandlung von den Krankheiten der Künstler und Handwerker, Stendal, 1780 g.
3. Jahresbericht 2020 der Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie, SSN 2194-1. Spravochniy dokument po nailuchshim dostupnim texnologiyam (NDT) dubleniya shkur i koj, Yevropeyskoye byuro IPPC, 2013 g.
5. Soglasovannaya na globalnom urovne sistema klassifikatsii i markirovki ximicheskix veshestv (SGS), vosmoye peresmotrennoye izdaniye, Organizatsiya Obedinennix Natsiy, 2019 g. Yeuropa.eu/. Vsemirniy statisticheskiy sbornik po kojevennomu siryu, koje i kojanoy obuvi, FAO, 2013 g.
7. Soglasovannaya na globalnom urovne sistema klassifikatsii i markirovki ximicheskix veshestv, pyatoye peresmotrennoye izdaniye, Organizatsiya Obedinennix Natsiy, 2013 g.
8. Mejdunarodniy soyuz texnologov i ximikov po kojevennim izdeliyam. Obshestva (IULTCS) ofitsialniye metodi analiza koji, opublikovanniye Mejdunarodnoy organizatsiyey po standartizatsii (ISO) CH-1211 Jeneva, <https://www.iso.org/store.html>



2.9-rasm. Kimyoviy sinov laboratoriyasi.

4. Charm uchun muqobil materiallar: atrof-muhitga ta'siri va narxi.

Har qanday sababga ko'ra charm bilan ishlamaslikni tanlagan dizaynerlar brendlar uchun juda ko'p, ya'ni plastmassalar, shu jumladan polivinilxlorid (PVX), xolost va narsalar uchun imkoniyatlar mavjud. Biroq, ICG konsalting kompaniyasidan Stiven Jessef ta'kidlaganidek, xolost yoki plastmassa atrof-muhit yoki sog'liq uchun argumentlarni jiddiy tekshirishni talab qiladi va hech bo'lmaganda charm bilan solishtirganda tekshirishga dosh berolmasligini ham ta'kidlaydi.

Tadqiqotning maqsadi tabiiy charm muqobillarining afzalliklari va kamchiliklarini, ya'ni paxta, zig'ir yoki yog' boshqa materiallarga asoslanib tayyorlangan mahsulotlarni, shuningdek, ular o'rtasidagi "narx"dagi farqni o'rganish bo'lgan. Hech kimga sir emaski, ijodiy dizaynerlar, kimyogarlar va ishlab chiqarish mutaxassislari har xil turdagi charmlarni shunchalik yaxshi takrorlay olishganki, vizual tekshirish yoki mahsulotga tegish orqali, organoleptik haqiqiy, tabiiy teri, charm, mo'ynani soxtasidan farqlash deyarli mumkin emas. Faqatgina substratni diqqat bilan o'rganib chiqib, sun'iy mahsulot to'qimachilik substratining bir necha qatlamlari, poliuretan, laklar va boshqa ko'p narsalardan iboratligini aniqlash mumkin.

Ko'p hollarda sun'iy teri (PU "charm") tabiiy charmga nisbatan ba'zi afzalliklarga ega va arzonroq bo'lishi mumkin. Sun'iy, sintetik charmlar ko'proq suvga chidamli, tiralish, ishqalanish, quyosh nurlari va boshqalarga bardoshli bo'lishi mumkin. Undan deyarli har qanday shaklda kesish va tikilishi mumkin, hamda har qanday kiyim-kechak, mebel, avtomobil, aviatsiya va dengiz intererlari, ot sporti, harbiy, poyabzal, devor va pol qoplamalari, sumkalar, hamyonlar, kamarlar, soatlar va boshqalar uchun ishlatilishi mumkin. Foydalanish faqat dizayner va ishlab chiqaruvchining ijodi bilan cheklanishi mumkin. Poliuretan "charm" arzonroq bo'lishi mumkin, ammo uzoq muddatda bu haqiqatan ham arzonmi?

Moliyaviy xarajatlar umumiy xarajatlarning faqat bitta ko'rsatkichidir. Ehtimol, u xom ashyo yoki mahsulot tarkibiy qismlarini olishning ekologik

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

xarajatlarini hisobga olmaydi. Qayta tiklanadigan va tiklanmaydigan tabiiy resurslarni qazib olish natijasida atrof-muhitga qanday zarar yetkaziladi? Resurslarni qazib olish, tashish va foydali tarkibiy qismlarga aylantirish jarayonida atmosferaga (havo, suv, tuproq) qancha ifloslantiruvchi moddalar qo'shiladi? Agar bu ifloslanish odamlar uchun zararli bo'lsa, Xitoyda va boshqa rivojlanayotgan mamlakatlarda ko'rib turganimizdek (ular elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun ko'mir yoqishdan og'ir ifloslanishni qo'shishda davom etar ekan), ifloslanishning tibbiy va insoniy xarajatlari qanday? Qancha odam havodagi ifloslantiruvchi moddalar ta'sirida tibbiy yordamga muhtoj bo'lib kasal bo'lgan, vafot etgan yoki nafas olish muammolari bor?

Agar ifloslanish dengiz muhitiga zarar etkazsa va dengiz organizmlarini o'ldiradigan bo'lsa, halok bo'lgan baliq va dengiz oziq-ovqat zanjirining bir qismi bo'lgan boshqa organizmlarning qiymatini qanday hisoblaymiz? Agar Yamayka, Meksika ko'rfazi, Chesapeake ko'rfazi, Keniyadagi Magadi ko'li va dunyoning boshqa qismlarida ko'rganimizdek, bu ifloslanish butun dengiz ekotizimlarini nobud qilsa nima bo'ladi?

Biz atmosferani kutilganidan tezroq ifloslantirmoqdamiz, muzliklar va qutb muzliklari jadal erimoqda, bu esa dengiz sathining kutilganidan tezroq ko'tarilishiga sabab bo'lmoqda. Ma'lumotlar yoqilg'ilardan foydalanishning o'sishi CO₂ emissiyasini 400 martadan oshdi, olimlar bizga ob-havo sharoitimizga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda, chunki biz ob-havo sharoiti o'zgarganda dunyoning boshqa qismlarida uzoqroq qurg'oqchilik va ortiqcha yog'ingarchilikni kuzatmoqdamiz. Hozirgi bashoratlarga ko'ra, agar biz qat'iy va zudlik bilan chora ko'rmasak, 2050 yilga borib yoki ehtimol va undan tezroq CO₂ emissiyasi millionga 500 ortishiga guvoh bo'lishimiz tayin.

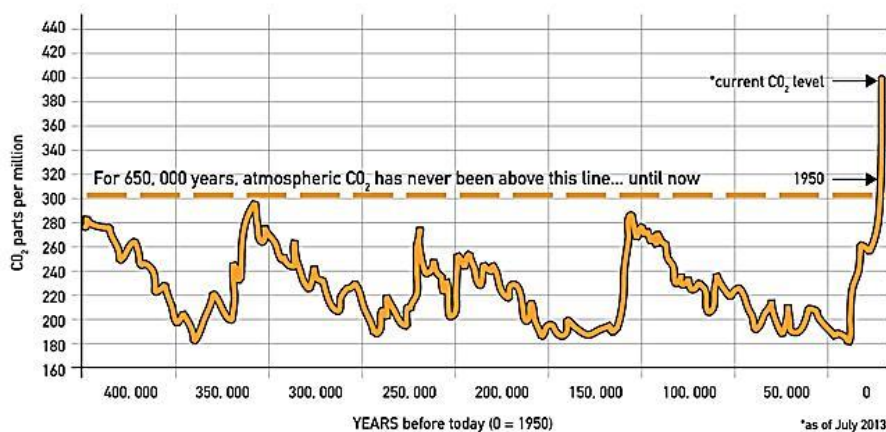
AQSH Okean va Atmosfera tadqiqotlari milliy boshqarmasi tomonidan taqdim etilgan jadval so'nggi 650 000 yil davomida atmosferadagi karbonat angidrid miqdorini ko'rsatadi. O'sish tendensiyasi sanoat inqilobi davrida boshlandi, keng ko'lamli ishlab chiqarish, shuningdek, uylar va ofis binolari uchun markaziy isitish tizimlarini ixtiro qilish bilan birga, qazib olinadigan yoqilg'ining,

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

birinchi navbatda, ko'mirning ko'payishi bilan boshlanadi. Keyinchalik avtomobillar, yuk mashinalari va poyezdlar uchun ichki yonuv dvigatellari (benzin va dizel) paydo bo'lgan.

1950 yildan buyon sayyoramizga 5 000 000 000 kishining qo'shilishi bu muammolarning asosiy omili bo'lib turibdi: shunchaki, har kuni sayyoramizda sifatli hayotni xohlaydiganlar ko'payib bormoqda va buning natijasida biz millionlab tonna CO₂ va boshqa parnik gazlari (PG) atmosferamizga qo'shmoqdamiz (2.10-rasm). Gazlarning ko'payishi global haroratning oshishiga olib keladi, bu ob-havo sharoitlariga putur etkazadi, muzliklar va qutb muzliklarining erishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida global dengiz sathining ko'tarilishiga olib keladi. Okeanlar parnik gazlarining qariyb yarmini o'zlashtirmoqda, u esa yuqori qatlamning kislotalanishiga olib keladi va okeanlarning biz oziq-ovqat bilan bog'liq bo'lgan dengiz hayotini qo'llab-quvvatlash qobiliyatiga salbiy ta'sir qila boshlaydi.

Panel 1: Atmospheric CO₂ levels



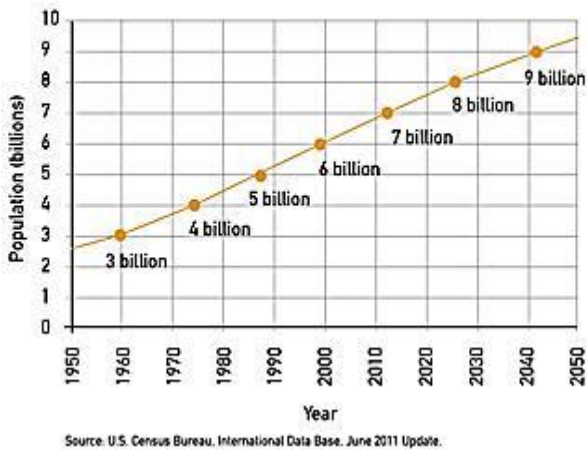
2.10-rasm. Dunyo aholisi tomonidan atmosferaga chiqadigan CO₂ ning miqdori.

2.11-rasmdan ko'rinib turiptiki hozirgi dunyo aholisi taxminan 8,0 milliard kishini tashkil etadi. 1950 yilda aholi soni 2,5 milliard kishini tashkil etgan. O'shandan buyon 5,5 milliardga ko'paydi yoki so'nggi 64 yil ichida aholi deyarli ikki barobarga oshdi va kelgusi 36 yil ichida ikki milliard odamga ko'payishi

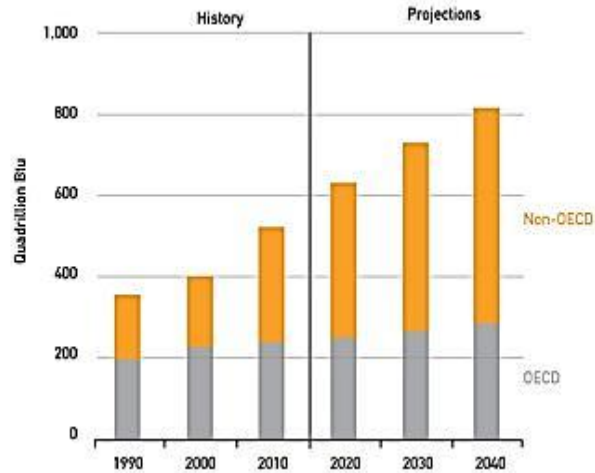
Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

taxmin qilinmoqda. Bundan tashqari, biz faqat dunyo aholisi qanchalik ko'p bo'lishi mumkinligini taxmin qilishimiz mumkin xols.

Panel 2: World population 1950 - 2050



Panel 3: World energy consumption, 1990 - 2040



2.11-rasm. Dunyo aholisining ko'payish diagrammasi.

2013 yil noyabr oyida AQSH Energetika axboroti boshqarmasi (USEIA) press-reviziga ko'ra, xom neft, boshqa suyuq uglevodorodlar va bioyoqilg'ining global ta'minoti "kamida keyingi 25 yil davomida suyuq yoqilg'iga global talabni qondirish uchun yetarli bo'lishi kutilmoqda".

Ushbu bayonot savol tug'diradi: 2040 yildan keyin suyuq yoqilg'iga bo'lgan talabni qondirish qobiliyatimiz nima bo'ladi?

2013 yil iyul oyidagi Xalqaro energiya istiqboli 2013 hisobotida USEIA: 2010 va 2040 yillar oralig'ida global energiya iste'moli 56 foizga o'sishini bashorat qildi.

2020 va 2040 yilda 820 kvadrillion BTE energiya iste'moli o'sishining katta qismi Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotiga (OECD) a'zo bo'lmagan mamlakatlarga to'g'ri keladi, bu talab kuchli uzoq muddatli iqtisodiy o'sish bilan bog'liq. OECD ga a'zo bo'lmagan mamlakatlarda energiya iste'moli 90 % ga ortishi barobarida OECD mamlakatlarida o'sish 17 % ni tashkil qiladi.

Gap sun'iy charm mahsulotlarining tabiiy charmdan yaxshiroq ekanligida emas. Savol tug'iladi, qaysi mahsulot (tabiiy yoki sun'iy) neft va neftga asoslangan

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

xom ashyo bo'yicha qayta tiklanmaydigan resurslardan eng kam miqdorda foydalanadi va qaysi mahsulot eng kam ekologik toza? Sanoat mutaxassislari zahiralari tobora ortib borayotgan sur'atlarda tugab borayotganini aytishganda, neftdan "haqiqiy-sun'iy-sintetik charm"dan tayyorlanishi mumkin bo'lgan qalbaki mahsulot ishlab chiqarish mantiqiyimi? Bu savolga muammoga javob yo'q.

Charm ishlab chiqarishda qazib olinadigan yoqilg'i va ba'zi minerallar kabi qayta tiklanmaydigan materiallardan foydalanadimi? Ha, lekin ko'pchilik korxonalarida darajasida qayta tiklanadigan energiyadan foydalanish bo'yicha sezilarli yutuqlarni ko'rmoqdamiz, ba'zi ko'pchilik korxonalarida butunlay qayta tiklanadigan energiyaga o'tishdi. Jarayonda qayta foydalanish uchun xromni qayta tiklash bo'yicha sezilarli yutuqlarga erishildi va ko'pchilik soni ortib borayotgan o'simlik bo'yoqlari va qayta tiklanadigan ko'pchilik kimyoviy moddalariga o'tmoqda.

2007 yilda Hindiston markaziy charm tadqiqot instituti asosan terini qayta ishlash jarayonini teskari loyihalash jarayonini ishlab chiqdi va foydalaniladigan kimyoviy moddalar miqdorini 83 % ga kamaytirishga, hamda energiyaning 40 % ni qisqartirishga muvaffaq bo'ldi.

2013 yil mart oyidagi Barqarorlik guruhi hisobotida Scottish Leather Group chiqindilar va energiyaning qisqartirish bo'yicha ko'plab dasturlarni, jumladan, qazib olinadigan yoqilg'ilarni o'zining chiqindi bilan ishlaydigan issiqlik elektr stansiyasidan energiya bilan almashtirish orqali nol chiqindi ishlab chiqarish maqsadini ta'kidlagan. Unga ko'ra: "Issiqlik elektr stansiyasi o'tgan yil davomida 99 % dan ortiq IPPC emissiya standartlari bo'yicha taxminan 4000 soatda 15000 tonnadan ortiq chiqindilarni qayta ishladi".

Bundan tashqari, Scottish Leather Group o'zining terilarining 95 % dan ortig'ini Britaniya orollaridan bosib o'tgan kilometrlarni qisqartirish va shu tariqa uning uglerod izini kamaytirish, shuningdek, terilar tamoyillarga sodiqligini ko'rsatgan fermerlardan kelayotganiga ishonchni ta'minlaydi. Qishloq xo'jaligi hayvonlarini himoya qilish kengashi tomonidan e'lon qilingan erkinliklariga rioya qiladi.

Xitoy va Vetnamdagi ko'pchilik korxonalarining yirik guruhlari suvni isitish uchun quyosh panellaridan foydalanish, suvni tozalash jarayonlari doirasida qamish to'shaklarini o'rnatish, bioreaktorlar va boshqalarni qo'llash orqali suv iste'molini 50 % ga kamaytirishga muvaffaq bo'ldi.

5. Muqobil charmlarning ta'siri.

Paxta teri-charm yoki poliuretanga yaxshi muqobilmi?

Paxta turli to'quv va ishlov berish usullari orqali u teri-charmga o'xshab, yaxshi funktsionallikka ega bo'lishi mumkin. Biroq, ba'zi olimlarning fikriga ko'ra, bu eng yaxshi alternativ emas. Jahon bozorida mavjud bo'lgan "organik" paxta miqdori juda oz bo'lib, bizda katta miqdordagi sug'orish suvi, pestitsidlar va katta dozadagi o'g'itlarni talab qiladigan an'anaviy paxta plantatsiyalari mavjud va bunga ehtiyoj kattadir.

O'n yillar o'tib, o'g'itlardan foydalanish butun dunyo bo'ylab yer osti suvlari zahiralarini ifloslantirdi va pestitsidlardan foydalanish bizning oziq-ovqat ekinlarini changlantiradigan kapalaklar va asalarilarga katta ta'sir ko'rsatdi.

Hisob-kitoblarga ko'ra, birgina AQShda yovvoyi asalarilar oilalarining 65 foizi insoniyatga ma'lum bo'lgan deyarli barcha ekinlarga sepiladigan pestitsidlar, gerbitsidlar va fungitsidlarning haddan tashqari ishlatilishi tufayli yo'q bo'lib ketgan.

Atrof-muhit salomatligi markazi 100 ta chakana sotuvchidan sotib olingan ayollar sumkalariga e'tibor qaratib, charm va PVX o'rtasidagi taqqoslashni amalga oshirdi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ko'plab namunalarda saraton, bepushtlik, Altsgeymer kasalligi va boshqa ko'plab sog'liq muammolari bilan bog'liq bo'lgan ma'lum toksin qo'rg'oshin miqdori yuqori hisoblanadi. Ba'zi PVX qoplardagi qo'rg'oshin darajasi bolalar o'yinchoqlaridagi qo'rg'oshinning xavfsiz darajasidan 100 baravar yuqori (garchi ko'plab olimlar qo'rg'oshinning xavfsiz darajasi yo'q deb taxmin qilishadi).

Qo'rg'oshindan tashqari, PVX tarkibidagi ba'zi zararli tarkibiy qismlarga quyidagilar kiradi: xlor, neft, ftalatlar va kanserogen DBTF.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Ishlab chiqarish jarayoniga dioksinlar (immun, reproduktiv, asab va endokrin tizimlarning shikastlanishi bilan bog'liq) va uchuvchi organik birikmalar (VOC) kabi zararli kimyoviy moddalar qo'shiladi. VOC boshqa kasalliklar qatorida bosh og'rig'i, charchoq, burun va tomoq bezovtaligi bilan bog'liq; ularning ba'zilar saraton kasalligini keltirib chiqaradi deb taxmin qilinadi.

Atrof-muhit salomatligi markazi tomonidan olib borilgan ushbu tadqiqotga javoban, Care ijtimoiy tarmog'i quyidagicha izoh berdi: "PVX uchinchi raqamli plastmassa bo'lganligi sababli, u odatda qayta ishlanmaydi, yoki u poligonlarda qalashib yotadi yoki odamlar uni qayta ishlashga harakat qilishadi, bu esa boshqa plastmassalarni qayta ishlashni buzadi. Har holda, PVX keraksiz va dahshatli tushdir.

2014 yilda *World Leather* "Hech narsa yashirilmasin" deb nomlangan muhim yangi esselar seriyasini ishga tushirdi. Bu butun sanoatni o'ylantiradigan va e'tiborga oladigan essedir. U ikki yildan beri ishlamoqda va materiallar endi butun dunyo bo'ylab jurnallar, universitetlar va kompaniyalar foydalanishi uchun ochiq kodli shartnoma asosida bepul tarqatiladi. Uni charm ishlab chiqaradigan yoki sotib oladigan har bir kishi o'qishi shart. Bu "hech narsani yashirib bo'lmaydigan dunyo, shuning uchun gullab-yashnamoqchi bo'lgan tashkilotlar yashiradigan hech narsasi yo'qligiga ishonch hosil qilishlari kerak". Bu ibora Cargill ijrochi raisi Greg Peyjdan o'z kompaniyasining asosiy biznesi: oziq-ovqat ishlab chiqarish va marketing haqidagi nutqida keltirilgan. Buni bugungi kunda charm sanoati uchun ham oson amal qilishi mumkin.

Charm sanoati haqidagi noto'g'ri va eskirgan ma'lumotlar televideniya, radiolarda, gazeta va jurnallarda, hatto Jahon banki hamda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti (FAO) kabi nufuzli tashkilotlarning hisobotlarida ham chop etilmoqda yoki eshittirilmoqda. Ko'pincha charm sanoatiga qarshi bo'lgan tashviqot guruhlari ushbu materialdan charm sanoatining obro'sini yanada yomonlashtirish uchun foydalangan. Yashirish uchun hech narsa to'plami ko'pchilik va ularning asosiy yetkazib beruvchilari qanday va nima uchun shunday ishlashlari haqida to'g'ri, dolzarb ma'lumotlar va

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

tushuntirishlarni taqdim etish orqali ushbu muammoga qarshi kurashish uchun mo'ljallangan. Eng yaxshi sanoatchilarning yashiradigan hech narsasi yo'q va ular bundan faxrlanadilar, bu hayajonni esselar isbotlaydi.

2009-yilda yo'lga qo'yilgan "Global ko'nychilik korxonasi" dasturi va "World Leather" jurnali ham korporativ ijtimoiy mas'uliyat va atrof-muhitga zarar yetkazuvchi amaliyotlar nuqtai nazaridan butun dunyo bo'ylab ko'nychilarning bu boradagi faolligini tan oldi. Yevropa, Amerika, Osiyo (Xitoy bundan mustasno) va Afrika teri zavodlaridagi ko'rsatgichlari bo'yicha tanlovning barcha ishtirokchilari kimyoviy moddalar, suv va energiyadan foydalanishni qisqartirish bo'yicha ulkan majburiyat ko'rsatgani tasdiqlandi.

Umuman olganda, uglerod izini kamaytirishga ko'p vaqt, pul va kuch bag'ishlash lozim, buning uchun mas'uliyatli ekologik fuqarolar bo'lishimiz lozim.



2.12-rasm. Ko'nychilik korxonalarida suvdan foydalanish va iste'molni kamaytirish

Tabiiy boyligimiz bo'lgan suv hayot uchun zarurdir (2.12-rasm). Suvning mas'uliyatli iste'moli salomatlik, atrof-muhit va sanoat uchun yetarli, xavfsiz va toza suv ta'minotini ta'minlashning asosiy ustuvor yo'nalishi hisoblanadi. Sanoat chiqindi suvlaridagi ifloslantiruvchi moddalarni kamaytirishning yangi va innovatsion usullarini izlash, oqava suvlarni tozalash va tozalashni yanada ko'proq qayta ishlash uchun yaxshilash, hamda suv miqdorini kamaytirishni boshlash mamlakatning kelajakdagi ijtimoiy va iqtisodiy rivojlanishi uchun zarur bo'lgan tarkibiy qismi, hamda yanada barqaror modeldir.

6. Ko'nychilik korxonalarida suvdan foydalanish va iste'molni kamaytirish.

UN-Water 1 ma'lumotlariga ko'ra, dunyodagi chiqindi suvlarning 80 % dan ortig'i atrof-muhitga tegishli tozalashsiz chiqariladi. 2020 yillarda barcha tarmoqlarda ishlatiladigan yillik suv miqdori taxminan 4 600 000 million m³ ni tashkil etgan bo'lib bular; 69 % qishloq xo'jaligida, 19 % sanoatda va 12 % kundalik hayotda qo'llanilgan (UN/FAQ/Aquastat). Mutaxassislarning fikriga ko'ra, 2050 yilga kelib umumiy suv iste'moli 20-30 % ga oshadi va 6 000 000 million m³ ga yetadi.

Jutta Knyodler tomonidan asos solinganidek, charm sanoati suv iste'moli yuqori bo'lgan asosiy tarmoqlardan biridir. Ushbu asriy bayonotni teri zavodlarida suvdan foydalanish haqidagi deyarli har bir tezisda o'qish mumkin. Ammo bu so'nggi bir necha o'n yilliklar davomida sanoatda iste'mol qilinadigan suv miqdorini kamaytirish uchun hech narsa qilmaganligini anglatadimi?

Charm qiymati zanjirida suv ishlab chiqarishning ko'p bosqichlarida ishlatiladi va uning miqdori ishlatiladigan ko'nychilik usuliga bog'liq. Ko'p yillar davomida teri-charm texnologlari va mutaxassislari samaraliroq qayta ishlash, hamda usullarini izlash bilan birga ishlatiladigan suv miqdorini minimallashtirish yo'llarini izlashdi.

Suvdan foydalanish charm ishlab chiqarishda kimyoviy moddalardan foydalanish va suvning ifloslanishi kabi boshqa barqarorlik xavflari bilan bog'liq. Agar oshlash jarayonida ishlatiladigan suv miqdori kamaytirilsa, kerakli kimyoviy moddalar miqdorini ham kamaytirishimiz mumkin, bu esa o'z navbatida qayta ishlanadigan qoldiq kimyoviy moddalar va ifloslantiruvchi moddalar miqdorini kamaytiradi. Ikki sababga ko'ra oqava suvlarni tozalash sanoat uchun asosiy ustuvor yo'nalish hisoblanadi: birinchidan, atrof-muhitga qaytariladigan har qanday oqava suv zararli kimyoviy moddalar va boshqa ifloslantiruvchi moddalardan xoli bo'lishini ta'minlash, ikkinchidan, xuddi shu suvdan qayta charm sanoatida yoki sug'orishda foydalanishdir.

Charm sanoati ko'p yillar davomida suv iste'molini minimallashtirish uchun faol ishlamoqda, ammo dolzarb, aniq yechimlar mavjud emas. Odatda, Barqaror

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Charm Jamg'armasi (SLF) suvdan foydalanish samaradorligini (barqarorlikning boshqa mezonlari bilan birga) qayd qiladi va yangi texnologiyalar, jarayonlarning tendensiyalari va natijalari haqida aniq, real vaqtda ma'lumot beradi. Ishchi guruh asoslangan o'rtacha ko'rsatkichlardan foydalanib, sanoatni baholangan 2 mavjud ma'lumotlar to'plami, SLF izchil tadqiqotini ta'minlash uchun turli xil charm ishlab chiqarish toifalarida bronza reytingiga erishgan (2021 yil iyul holatiga ko'ra).

Ushbu ma'lumotlarni yangilanish vaqtida, SLF "Shaffoflik paneli" allaqachon 27 ta teri zavodini sanab o'tgan va ulardan 27 tasi suvdan foydalanish ma'lumotlari hozirda foydalanilayotgan o'rtacha ko'rsatkichdan ancha past.

Tanlov hajmi kichik bo'lsa-da, institutlar diapazoni Argentina, Bangladesh, Braziliya, Germaniya, Hindiston, Italiya, Pokiston va Turkiyani o'z ichiga olgan geografik tarqalishga ega va hech bir muassasa o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori iste'mol darajasini qayd etmagan.

Bu ma'lumotlar, shuningdek, Italiya milliy charm sanoati assotsiatsiyasi UNIC va Yevropa teri sanoati COTANCE vakillik organi tomonidan so'nggi nashrlarda tasdiqlangan.

Panel 1: Water usage to produce 1m² of finished leather

	Raw to Tanned	Raw to Crust	Raw to Finished	Tanned to Crust	Tanned to Finished	Crust to Finished
	l/m ²	l/m ²	l/m ²	l/m ²	l/m ²	l/m ²
Average Benchmark	146	270	297	63	134.1	10.8
Average Actuals	No data yet	109	148	29	48	8.6

Data from Sustainable Leather Foundation's Transparency Dashboard³ - June 2022

2.13-rasm. Italiya charm ishlab chiqaruvchi kompaniyalarida suv iste'moli.

UNIC o'zining 2021 yildagi Barqaror rivojlanish hisobotida 2003 yildan beri Italiya charm ishlab chiqaruvchi kompaniyalarida suv iste'moli 18 foizga kamaydi

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

va bir kvadrat metr tayyor charm ishlab chiqarish uchun o'rtacha 113 litr suv talab qilinishini ma'lum qildi (2.13-rasm).

Xuddi shunday, 2020 yilgi Ijtimoiy va Ekologik hisobotida COTANCE 2016 va 2018 yillar oralig'ida Yevropa ko'nychilik korxonalari bir kvadrat metr tayyor charm ishlab chiqarish uchun o'rtacha 0,121 kub metr (121 litr) suv sarflaganini ma'lum qildi; bu 2010 va 2011 yillardagi o'rtacha ko'rsatkichlardan 7 % ga kam ekanligida dalolat beradi.

Global suv iste'molining yuqorilik ko'rsatkichi dunyoda suv tugab borayotganini anglatmaydi, lekin eng muhimi, suv har doim ham kerak bo'lganida va har yerda ham kerakli miqdorda topilavermaydi. Shuning uchun turli sohalarda turli qoidalar qo'llaniladi. Charm ishlab chiqarish hali ham rivojlanayotgan mamlakatlarda yoki Xitoy, Hindiston va Lotin Amerikasi kabi past va o'rta daromadli mintaqalarda to'plangan. Suv iste'moli rivojlangan hududlarga qaraganda yuqori bo'lishi kutilmoqda, ammo yaxshilanishlari aniq.

2011-2013 yillardagi ma'lumotlarga ko'ra, qoramol teri zavodlari uchun o'ziga xos iste'mol ma'lumotlari bilan o'rtacha og'irlikdagi suv miqdori (teri xomashyosidan tayyor charmgacha) tayyor charmning har kvadrat metriga taxminan 250 litrni tashkil qiladi.

Teri sanoatida materiallar, jarayonlar va ishlab chiqarish usullari jihatidan murakkab tuzilishga ega. Shuning uchun har bir teri zavodi ishlab chiqarish va joylashish nuqtai nazaridan o'ziga xos ehtiyojlariga moslashtirilgan boshqaruv tizimini ishlab chiqishi kerak. Biroq, ba'zi umumiy yechimlar hali ham har bir charm zavodida ko'rib chiqilishi mumkin va tavsiyalar "kamaytirish, qayta ishlatish" modelida qo'llanilishi kerak.

Panel 2: Examples of technology driven improvements

Dritan system by Ecco	With reports of saving up to 20 litres of water per hide tanned.
Qualus polymer bead system	To save up to 30% water load and chemicals in the retanning drum.
Electro-Oxidation (EO) and Coagulation (EC) based Zero Liquid Discharge (ZLD) trials	Conducted by the Central Leather Research Institute in Chennai. Results have been positive and licence approvals are imminent.

Shundan kelib chiqqan holda:

⇒ oqava suvlar, turli ishlab chiqarish maydonlari va asbob-uskunalarda suvdan foydalanishni o'lchash va nazorat qilish;

⇒ ko'pchilik zavodining suv izini tushunish, hisoblash va xaritalash;

⇒ Jarayon muddatini qisqartirish (masalan, 100 % o'rniga 85 % dan foydalaning) va kamroq yuvish jarayonlari kabi suvni tejaydigan ishlab chiqarish jarayonlaridan foydalanish;

⇒ yangi so'yilgan terilardan foydalanish, bu tuzni tozalashga bo'lgan ehtiyojni kamaytiradi va oqava suv sifatini yaxshilaydi;

⇒ suvni tejavchi mashinalarni o'rnatish (yuqori sifatli barabanlar va mexanik mashinalari);

⇒ texnologik yaxshilanishlarni o'rganish;

⇒ pol, bochka va jihozlarni tozalash uchun yuqori bosimli tozalagichlar va mashinalardan foydalanish.

⇒ suvni qayta ishlatish va qayta ishlash, masalan, yuvish suvi, sovutish suvi, ajratilgan oqim suvlaridan foydalanish.

⇒ suv va kimyoviy moddalarni qayta ishlatish (masalan, sangob, kullashdagi sulfidlar va ohak).

⇒ yakuniy tozalangan aralash suvning retsirkulyatsiyasi o'rniga ajratilgan oqim suvidan qayta foydalanish.

⇒ materiallarning mavjudligi - suvni qayta ishlatish va qayta ishlash uchun innovatsion, barqaror tozalash texnologiyalarining muvofiqlashtirilgan ko'rinishi; kam energiya sarfi, kimyoviy moddalardan kam foydalanish, kamroq loy va kamroq havo emissiyasi usullaridan foydalanish (suvni qayta ishlatishning barcha usullari barqaror emas).



2.14-rasm. *Ecco Dritan jarayoni.*

Ecco Dritan jarayoni (2.14-rasm). Texnologiya besh yillik tadqiqot va ishlanmalarning samarasi bo'lib, uning boshlang'ich nuqtasi borgan sari tanqis bo'lgan suvsiz ko'nychilik jarayonlarini olib borish imkoniyati mavjud.

Suyuq mahsulotlarda faol moddaning tarkibini hisobga olish va kimyoviy moddalar sarfini optimallashtirish (dozani oshirib yubormaslik), biologik parchalanadigan kimyoviy moddalardan foydalanish imkoniyatlarini yaratish maqsadga muvofiqdir.

Charm va mo'yna ishlab chiqaruvchilarda suv sarfini kamaytirish uchun yaxshi sabablar yetarli: barqaror ishlab chiqarishga bo'lgan majburiyatlarining bir qismi sifatida, qonuniy ko'rsatmalarga, toza ishlab chiqarish va mijozlar talablariga rioya qilish yoki xarajatlarni kamaytirish mumkin.

Panel 3: Historical data - Water use for raw hide to finished bovine leather (2011-2013)

Area/ Country	% heavy leather bovine (2011) 275 million m ² /year	% light leather bovine (2011) 1,314 million m ²	Estimated spec. water consumption avg. (m ² /t)	Estimated spec. water consumption avg. (l/m ²)	Heavy and light leather production (million m ² /year)	Estimated total water consumption avg. (million m ² /year)
Europe	12.6	16.6	25	167	253	42.1
China	37	16.5	45	300	319	95.6
Bangladesh	0.05	0.8	50	333	11	3.5
India	1.9	4.9	28	187	70	13.0
Pakistan	0.3	1.5	50	333	21	6.8
Latin America	19.5	26.1	28	187	397	74.0
Former USSR	6.8	10.6	40	267	158	42.1
Others	21.85	23	50	333	362	120.8
Estimated total water consumption worldwide (bovine) raw hide-finished leather (2011):					398	mio m ² /year
Estimated total water consumption worldwide (bovine) raw hide-finished leather (2011):					250	l/m ² finish leather
Estimated total water consumption worldwide (bovine) raw hide-finished leather (2011):					38	m ³ /t raw hide

2.15-rasm. SLF va LWG kabi audit platformalari.

Ko'p korxonalar o'z ma'lumotlarini SLF va LWG kabi audit platformalari orqali hamda mintaqaviy va global sanoat tashkilotlari orqali o'lchaydi, tahlil va qayd etadi, haqiqiy ma'lumotlar sanoatning barqaror sayi-harakatlarini qo'llab-quvvatlash uchun tasdiqlanishi mumkin (2.15-rasm). Ushbu shaffof yondashuv, shuningdek, brendlar, chakana sotuvchilar va kompaniyachilarga ishonchli, iste'molchi uchun tekshirilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarni taqdim etish imkonini beradi.

7. Bio-asosli to'qimachilik uchun poliuretan ommabopligi

China Leather Network Bayer Material Science yangiliklari Impranil® barqaror materiallar brendi ostida bir qator suvga asoslangan Impranil® poliuretan (PU) biodispersiyalarini ishlab chiqara boshladi. Ushbu material 65 % gacha qayta tiklanadigan tarkibga ega, shuning uchun ushbu seriyali mahsulotlar uglerod chiqindilarini yanada kamaytirishi mumkin, shuning uchun suvga asoslangan poliuretan materiallarining barqarorligini yana oshiradi. Bayer Material Science ushbu mahsulotni 21-apreldan 23-aprelgacha Germaniyaning Nyurnberg shahrida bo'lib o'tgan Yevropa qoplamalar ko'rgazmasida va 4-7-may kunlari Germaniyaning Frankfurt shahridagi Techtexsil ko'rgazmasida taqdim etdi. 2022 yil tadqiqot, ishlab chiqish natijalari va ushbu mahsulotlar INSQIN Waterborne PU Textile Coated Fabric suvli dispersiya bilan qoplangan PU to'qimachilik matosi qoplangan bilan loyihasining bir qismidir.

8. Bayer MaterialScience kompaniyasining yangi mahsulotlari.

Bayer Material Science 2014-yilda 11,7 milliard yevro sotuvga erishgan dunyodagi eng yirik polimer ishlab chiqaruvchilardan biri hisoblanadi. Faoliyat sohasi asosan yuqori texnologiyali polimer materiallar ishlab chiqarish va kundalik hayotning ko'plab sohalari uchun innovatsion yechimlarni ishlab chiqishga qaratilgan. Xizmat ko'rsatiladigan sohalarga asosan avtomobilsozlik, elektron va elektrotexnika sanoati, qurilish sanoati va sport sohalari kiradi. 2014 yil oxiriga kelib Bayer Material Science butun dunyo bo'ylab 30 ta ishlab chiqarish maydonchasi va 14 200 ga yaqin xodimlarga ega bo'ldi. Bayer Material Science kompaniyasi Bayer kompaniyasi guruhining bir qismidir.



2.16-rasm. Ni Goulet, Material Science Textile Coatings Global Business
bosh direktori

Bayer Material Science Globalning To'qimachilik qoplamalari bo'limi bosh direktori Nikolas Smit: "Barqarorlik xarid qilish qarorlarini qabul qilishda eng muhim jihatlardan biriga aylandi va to'qimachilik sanoati bunga ustuvor ahamiyat berdi. Impranil® ning barqaror materiallari ishlab chiqaruvchilar, OEM lar va brendlar atrof-muhitga izlarini yaxshilashga yordam beradi. To'plamning birinchi mahsulotlari kiyim-kechak, aksessuarlar, poyabzal ishlab chiqaruvchilar uchun mo'ljallangan va barcha sanoat ishtirokchilariga atrof-muhitga ta'sirni optimallashtirishda yordam beradi.

INSQIN ilg'or innovatsiyalarga erishish uchun PU qoplamali matolarning yangi avlodini tadqiq qilish va rivojlantirishga ilhom beradi.

Ishlab chiqaruvchilar birinchi marta materialning har bir qatlamida qayta tiklanadigan materiallar yuqori bo'lgan sintetik va qoplangan matolarni ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Uning ishlashi an'anaviy yuqori darajadagi mahsulotlar bilan taqqoslanadi va bio-asosli xom ashyoni qayta ishlab chiqmasdan darhol foydalanish mumkin. Bundan tashqari, ushbu biologik xom ashyoning manbalari inson oziq-ovqat zanjiriga zid kelmasligi juda muhimdir.

Manbaa: Xitoy charm sanoati tarmog'i.

9. Innovatsiyaning ustuvorlik kaliti.

Innovatsiyalar ko'proq qiymat zanjiri bo'ylab yuqori va pastki mukammal hamkorlar bilan yaqin hamkorlikka bog'liq bo'ladi. BioAmber bilan qayta tiklanadigan Impranil® xom ashyosi ustida chuqur tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Ushbu muhim xom ashyoni ishonchli va yetarli miqdorda yetkazib bera oladigan texnologik rivojlangan kompaniyalar bilan hamkorlik juda yaxshi samara berdi. Boshqa tomondan, texnologiyaning innovatsion salohiyatini maksimal darajada oshirish uchun qiymat zanjiri bo'yicha taniqli kompaniyalar bilan hamkorlikda davomli ishlar olib borilmoqda.

10. To'qimachilik sohasida yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishni kuchayishi.

Bio-asoslangan navlarga qo'shimcha ravishda, Bayer MaterialScience o'tgan yili ishga tushirilgan INSQIN texnologiyasi ko'lamini kengaytirib, yangi Impranil® poliuretan dispersiyasi turkumlarini ishlab chiqaradi. Shu bilan birga, to'qimachilik sanoatining funkcionallik va moddiy barqarorlik nuqtai nazaridan yuqori talablarini qondirish uchun xizmatlarning to'liq spektri ishga tushirildi.

INSQIN shuningdek, barqaror materiallar uchun yangi standartlarni belgilaydi.



2.17-rasm. Impranil® DAA kiyim va poyabzal.

Impranil® DAA kiyim va poyabzal sanoati uchun oraliq qoplama sifatida maxsus ishlab chiqilgan. Mahsulot past haroratlarda o'z xususiyatini saqlaydigan

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

yumshoq material bo'lib, bu asosan yengil sanoat mahsulotlarini ishlab chiqarish uchun ishlatilishi mumkin, buni kiyim sanoatida faqat orzu qilish mumkin (2.17-rasm).

Moddiy ishlash talablari, ayniqsa, sport poyabzallari sohasida qat'iy ahamiyatga egadir. Impranil® DLE sohada eng yuqori texnik xususiyatlarga javob beradigan yuqori materiallarni ishlab chiqishga hissa qo'shadi, ayniqsa raqobat nuqtai nazaridan.

Boshqa tomondan, avtomobilsozlik sanoati yangi Impranil® DLC-T mahsulotidan ham foyda oladi. Ushbu mahsulotdan foydalanib, avtomobil ichki bezatish uchun maxsus material ishlab chiqarish mumkin, bu nafaqat sanoat tomonidan talab qilinadigan ultra-mat sirtga ega, balki ishqalanish, gidroliz, yorug'lik va issiqlikka yuqori bardoshlikka ega.

11. Mossop poyabzal va charm texnologiyasining ideal uyg'unlashuvi.

Janubiy Afrikadagi G'arbiy Keyp provinsiyasining ajoyib manzaralari orasida Keyptaun yaqinidagi Vellington kichik shaharcha mavjud. U mamlakatning keng uzumzorlar va vinochilik yerlarining markazida joylashgan bo'lib, u yerda Janubiy Afrikadagi eng yirik teri zavodlaridan birini joylashgan.

Mossop Leather kompaniyasi tomonidan boshqariladigan kompaniya mamlakatning poyabzal va charm sanoatini keng turdagi qoramol terilari bilan ta'minlaydi. Darhaqiqat, u 1846 yildan buyon Janubiy Afrikaga yetakchi poyabzal brendlarini yetkazib beradi va bir necha o'n yillar davomida Yevropa, Hindiston yarim oroli va Uzoq Sharqqa teri eksport qiladi. Taxminan 200 yillik tajribaga ega bo'lgan holda, ko'pchilik zavodi eskirgan texnologiyalarga ega bo'lishini kutishingiz mumkin, ammo bu haqiqatdan uzoq bo'lishi mumkin ham emas.

Mossop Leather kompaniyasi hozirda nafaqat charm sanoatida 170 yildan ortiq tajriba va nou-xauga ega ekanligini, balki oldinda turgan qiyinchiliklar va imkoniyatlarni ham diqqat bilan kuzatib borishini aks ettirish uchun katta rebrending jarayonini boshdan kechirmoqda. Kompaniya jahon bozoriga yuqori

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

samarali mahsulotlarning yangi qatorini olib chiqish uchun o'z merosini istiqbolli tadqiqot va ishlanmalar bilan uyg'unlashtirib, o'z brendini qayta ixtiro qilmoqda.

"Mossop Leather kompaniyasi - janubiy yarim shardagi eng qadimgi teri zavodlaridan biri va biz texnik charmlarning yangi assortimentini ishlab chiqarish uchun global rebrend qilishni xohlaymiz", biz bu tarix va xotirjamlikni saqlamoqchimiz deydi bosh direktor Gert Krueger.

Taroziga solishdan vakuumda quritishgacha bo'lgan yangi avtomatlashtirilgan quritish liniyasi o'rnatildi, bu ko'pchilik zavodining global miqyosga chiqish strategik maqsadlariga hissa qo'shadigan ko'plab texnologik yaxshilanishlardan biridir. Shu bilan birga, zamon bilan hamnafas bo'lgan, jahon bozori uchun mahsulot ishlab chiqarishga qodir zamonaviy Afrika ko'pchilik korxonasi ekanligini dunyoga ko'rsatmoqchi. "Rebrend (ta'minlash), charm ishlab chiqarishda bir qancha qiyinchiliklarga duch kelayotgan bir paytda amalga oshirilmoqda, bu qisman mijozlar nuqtai nazarining o'zgarishi sababli ular yosh demografik qatlamga murojaat qilishmoqda.

Yirik poyabzal fabrikalarida xaridorlar o'zgarib bormoqda va ular bilan uzviy bog'landi. Ularga zamonaviy davrda raqobat dolzarb ekanligini ko'rsatishdi. Teri sanoati ba'zan iflos, eski sanoat sifatida ko'riladi, lekin aslida zamonaviy va dinamikdir.

175 kishi doimiy ish bilan ta'minlangan kompaniya hozirda oyiga 2 000 000 fut² ustki va ostki qoplamalari uchun charm, va 600 000 fut laminatsiyalangan charm ishlab chiqarish quvvatiga ega. Mossop, shuningdek, Janubiy Afrikaning eng yaxshi maktab poyabzal fabrikalarida tanlanadigan yuqori charm sifatida keng qo'llaniladigan Tek-Tan brendining egasidir. Biroq, sanoat poyabzal bozorida kompaniya o'zining xalqaro eksporti uchun eng katta o'sish imkoniyatlarini ko'radi.

Kompaniya rebrending bo'yicha say-harakatlarining asosiy elementi yuqori unumdorlik, eksklyuziv texnik charmlarning optimal assortimenti bo'lib, bu poyabzal ishlab chiqaruvchilarga xos ravishda sanoat va xavfsizlik bozori uchun mahsulotlar yaratishda katta tanlov imkonini berdi. Optimum zamonaviy charm

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

texnologiyasidan foydalangan holda ishlab chiqilgan va Janubiy Afrika, Yevropa, AQSH va Osiyoda ishlab chiqarilgan texnik poyabzallarning eng yuqori standartlariga javob berishga mo'ljallangan.

Ushbu yo'nalishdagi asosiy mahsulotlarga, ishqalanishga bardoshli Shield-Tan charmi tegishli bo'lib, ular yuqori ishqalanish va yemirilishga chidamli sanoat standarti to'liq javob bera oladigan charmlar hisoblanadi. WalkDry suv o'tkazmaydigan Mossop ustki charm, u eng yuqori global standartlarga javob beradi va yuqori havo o'tkazish (nafas olish) xossasini namoyon etadi.

Vlamprufe - bu kompaniyaning olovga chidamli ustki charmi, Bactroblok esa mikroblarga chidamli va foydalanuvchi uchun oyoq hidini sezilarli darajada kamaytiradi. Warrior - bu yuqori samarali yaqin infraqizil singdirish texnologiyasini o'zida mujassam etgan va UV (UB) nurlari bilan qoplangan kamuflyaj printeri bilan ta'minlanishi mumkin bo'lgan harbiy etik charmi, WalkCool esa materialning yuqori yorug'lik qaytaruvchi hamda sirt haroratini oddiy charmga qaraganda pastroq ushlab turadigan charmdir.

Alohida, ushbu mahsulotlarning barchasi muhim qo'llanilishlarga ega, ammo Optimum assortimentining muhim elementi shundaki, mijozlar ushbu turli xil sifatlarni birlashtirish va o'zlarining maxsus tayyorlangan materialini yaratish uchun ko'plab turli kompleks xossalarni beruvchi texnologiyalarni mujassamlashtirish imkoniyatlariga egadirlar. Mossop eng yaxshi materiallardan foydalanish hisobiga muayyan bozorlar uchun juda o'ziga xos xususiyatlarga ega mahsulotlarni ishlab chiqishdi. Kryugerning fikricha: "Sintetik materiallar bizning asosiy raqobatchimiz, ammo biz texnik poyabzal bozorida charmga talabni ko'rmoqdamiz.

Ularning innovatsiya qilish qobiliyati infratuzilmasiga yangi uskunalarni va ko'proq investitsiyalar bilan katta sarmoya kiritish natijasidir.

1. www.gov.uk/government/publications/rates-and-allowances-landfill-tax/landfill-tax-rates-from-1-april-2013
2. www.fao.org/faostat/en/#data

3. [scottishleathergroup.com /Sustainability/Carbon-Footprint.aspx](http://scottishleathergroup.com/Sustainability/Carbon-Footprint.aspx)
4. openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30317
5. www.worldbank.org/en/news/press-release/2018/09/20/global-waste-to-grow-by-70-percent-by-2050-unless-urgent-action-is-taken-world-bank-report

Nazorat savollari:

1. Xalqaro atrof-muhit ittifoqi komissiyasi (IUE) to'g'risida ma'lumot bering.
2. Charm va aylana iqtisodiyot, zamonaviy jarayonlar to'g'risida ma'lumot bering.
3. Global sanoatning atrof-muhitni muhofazasi to'g'risida ma'lumot bering.
4. Charm uchun muqobil materiallar: atrof-muhitga ta'siri va narxi to'g'risida ma'lumot bering.
5. Muqobil charmlarning ta'siri to'g'risida ma'lumot bering.
6. Ko'pchilik korxonalarida suvdan foydalanish va iste'molni kamaytirish to'g'risida ma'lumot bering.
7. Bio-asosli to'qimachilik uchun poliuretan ommabopligi to'g'risida ma'lumot bering.
8. Bayer MaterialScience kompaniyasining yangi mahsulotlari to'g'risida ma'lumot bering.
9. Innovatsiyaning ustuvorlik kaliti to'g'risida ma'lumot bering.
10. To'qimachilik sohasida yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishni kuchayishi to'g'risida ma'lumot bering.
11. Mossop charmi - charm va texnologiyaning ideal uyg'unlashuvi to'g'risida ma'lumot bering.

1-AMALIY MASHG'ULOT. To'qimachilik, teri, charm, poyabzal innovatsion mahsulotlarini yaratish amaliyotlari.

Ishning maqsadi: Artefakt - bu chaqaloqni olib yurish uchun mato bo'lagi, COOLCORE mato tana yuzasi haroratini pasaytiradi, tana ma'lumotlarini istalgan vaqtda elektron kiyim orqali to'plash, arktika uchun o'z-o'zidan isitiladigan uglerod tolali kiyim, Kopengagen Fur mahsulotlari, innovatsion va o'zgaruvchan Kopengagen Fur 3D matolari, Leather Technology Center Ltd. (BLC) Britaniya va Yevropa sinov usullari, UKAS tomonidan akkreditatsiya qilingan ISO 17025 ga muvofiq yonuvchanlik sinovi, Yeurofins | BLC yechimi, Chrome VI risklarni boshqarishni o'rganishdan iborat.

Ishning bayoni:

Artefakt - bu chaqaloqni olib yurish uchun mato bo'lagi. Universitet talabalari xalqaro *Red Dot Design Award* mukofotini olishadi. Sof paxtadan ishlab chiqarilgan oddiy bir parcha mato bo'lib, haqiqatda kollej o'quvchilari qo'lida "bolalar asari"ga aylangan. Ningbo universiteti Fan va texnologiya maktabining bir necha kollej talabalari birgalikda chaqaloq uchun artefaktini ishlab chiqdilar va "Sanoat dizayni Oskar mukofoti" deb nomlanuvchi Xalqaro Red Dot Design Award Dizayn mukofotiga sazovor bo'lishdi. Bu chaqaloqni ko'tarib turish, olib yurish uchun mo'ljallangan "Iliq quchoqlar" deb nomlanadi. Uzunligi 90 sm, kengligi 61,5 sm, yuqori chap tomonda 13 sm diametrli doirasimon, matoning o'ng tomonida 31 sm uzunlikdagi tikuv choki bilan tikilgan teshiklar mavjud.

Chizmalarga ko'ra dizayni juda oddiy va u ovqat xonasi-restorandagi patnis va oshxonada keskich taxtasiga o'xshaydi. Lu Caiyang, Chjan YU, Lu Zhichao va Cai Chengxi ikkinchi kurs talabalari bo'lib, mazkur buyumni oddiy odevyaladan loyihalashtirib tayyorlaganlar. Qanday qilib, bu buyum Red Dot Award mukofotiga sazovor bo'ldi? Lu Caiyangning ta'kidlashicha, kattalar bolani qo'lida

Jahon charm-mo‘yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ushlab turganda, u qo‘lini ichkariga qo‘yishi mumkin va bola yukning bir qismini qo‘ldan yelkaga o‘tkazish uchun kiritilgan sumkaga joylashtirilishi mumkin.



3.1-rasm. Artefakt matosi.

Maxsus ishlab chiqilgan yelkali-kamar kattalarga qo‘shimcha qulaylik uchun bolani burchak ostida ushlab turish usulini erkin o‘zgartirishga imkon beradi. Katta yoshdagi shaxslarni charchoq tezlik bilan keltirib chiqarmaydi; Butun odeyalo sof paxta matosidan tayyorlangan bo‘lib, u yumshoq va chaqaloqning nozik terisiga mos keladi va chaqaloq terisiga yaxshi himoya ta’siriga ega. Odeyalo har ikki tomondan ham ishlatilishi mumkin va kiyish yo‘nalishi shaxsiy odatlarga ko‘ra o‘zgartirilishi mumkin. Eng muhimi, unga faqat mato bo‘lagi kerak bo‘ladi, bu esa materiallarni tayyorlash uchun qulay va tejamlidir. Bu juda ham qimmatga tushmaydi. Foydalanuvchi mazkur go‘zallikni yo‘qotmagan holda uyda tayyorlashi mumkin. Ushbu buyum (odeyalo)ni tayyorlash uchun to‘rt nafar kollej o‘quvchilari va o‘qituvchilari ushbu konstruksiyani material va hajmini bir necha bor o‘zgartirganlar. Ma’lum bo‘lishicha, hozirda savdo markazida bolani ushlab turish uchun tikuvchilik buyumi bir necha yuz yuanga baholangan. Kollej o‘quvchilari tomonidan yaratilgan buyumni nafaqat materiallardan yasash oson, balki har bir ota-ona undan foydalanuvchi sifatida juda bahramand bo‘lish imkonini beradi. Bu oilalar uchun juda mos keladi. Lyu Liyuan, loyiha o‘qituvchisi, Red Dot Award dizayn tanlovining maqsadi - ba’zi nafis dizaynerlarni kashf etish orqali odamlarga yanada qulayroq hayot g‘oyalarini taqdim etishdir. Bu yil dizayn o‘rta va quyi

daromadli oilalar uchun pulni tejashda qulaylik va soddalikka e'tibor qaratmoqda" deydi.

Manbaa: NINBO Xitoy tarmog'i

Odam tanasi haroratini pasaytiradigan COOLCORE mato. COOLCORE matosi tana haroratini 20-30 % ga pasaytiradi. Faqat Xinyong International Asia tomonidan taqdim etilgan COOLCORE - bu AQSH patent texnologiyasi bilan ishlab chiqarilgan ajoyib mato bo'lib, u bozorga chiqishi bilanoq Yaponiya, Janubiy Koreya va boshqa mamlakatlar, mintaqalardagi sport kiyimlari ishlab chiqaruvchilari va mutaxassislar tomonidan mamnuniyat bilan qabul qilindi.

COOLCORE - yuqori texnologiyali mato, uchta noyob assimilyatsiya, yutilish, aylanish va bug'lanish strukturalariga ega bo'lib, u xususan yozgi dam olish mavsumlarida tana haroratini tezda pasaytiradi va tana haroratini 20 dan 30 % gacha samarali ravishda kamaytiradi. U bir ovozdan mukammal maqtovg'a sazovor bo'ldi va iste'molchilar tomonidan ma'qullangan.

Ma'lumki, COOLCORE (sovutish o'zak texnologiyasi) ichki kiyim matolari, ko'ylak matolari, choyshab matolari, alpinizm kiyimlari, golf kiyimlari, dam olish seriyali kiyim matolari, turli xil kiyim matolari, uy to'qimachilik, sport, harbiy, tibbiyot va boshqa to'qimachilik sanoati sovuqni sezuvchi texnologiyaga ega bo'lgan matolar bo'lib, ular termal muhitlarga chidamli, barqaror va soviydi.

Shuningdek, barqaror sovuqqa chidamli matolar seriyasi yaratilgan bo'lib, shu jumladan sport kiyimlari, sport himoya vositalari va tushishni davolash uchun uskunalarni nafaqat mashg'ulot jarayonining qulayligi va xavfsizligini oshirishi, balki sportchilarga tana haroratini tezda pasaytirishga va jismoniy kuchni tiklashga yordam beradi.

COOLCORE salqin matolari Osiyoda Qingdao Xinyong International tomonidan taqdim etilgan bo'lib, iste'molchi xuddi suvga tushgandek salqinlik tuyg'usini his qilishi mumkin. Yaponiyada ishlab chiqarilgan birinchi salqinlik beruvchi kiyimlar bir oy ichida 30 million AQSH dollaridan ortiq sotilgan.

COOLCORE matolari tabiiy xom ashyolardan tayyorlangan va ancha ustunliklarga egadir. Shuningdek mato jismoniy sovutishi inson fiziologiyasiga mos keladigan, qulay tana parvarishi va moda zavqini ta'minlaydigan sifatga ega.

Manba: Chyna Tehtile News

Inson tana ma'lumotlarini istalgan vaqtda elektron kiyim orqali to'plash.

Agar kimnidir yoki hammani kuniga 24 soat kuzatib turadigan va jismoniy fiziologik o'zgarishlarini doimo kuzatib boradigan shaxsiy hamshirasining bo'lishi, ko'pchilik uchun fantaziya deb hisoblaydi.

Tomoshabinlar uchun yuqori texnologiyalar asosida Savdo yarmarkasining ikkinchi sessiyasida Dalian texnologiya universiteti "Moda va texnologiya", "Aqlli kiyim va taqiladigan elektronika akademik forumi", Buyuk Britaniyaning Nottingem Trent universiteti va Italiyaning Piza universitetining yangi media san'ati bo'yicha mutaxassisleri tomonidan o'tkazildi. Kiyimda yangi patentlangan texnologiyalarni innovatsion qo'llash bilan yangi hayot, texnologiya va moda uyg'unligi ham dunyoda yangi tendensiyaga aylanmoqda.

Forumning ma'lum qilishicha, Yevropa va Qo'shma Shtatlarda to'qimachilik endi kiyim-kechak tayyorlash mumkin bo'lgan oddiy an'anaviy tushuncha emas, balki elektronika kabi ko'plab yuqori texnologiya sohalari va yutuqlarini o'zida biologiyani mujassamlashtirgan, hamda birlashtirgan funksional elektron to'qimachilik mahsulotidir.

Dastlabki bosqichda bo'lsa-da, sotuvlar har yili 40 % ga o'sib bormoqda va uning tijorati juda katta qiymatga egadir. Ushbu funksional elektron to'qimachilikning paydo bo'lishi tibbiy yordam ko'lamini kengaytirdi: undan kiyim-kechak, matraslar, avtomobil o'rindiqlari va boshqalarni tayyorlash mumkin. Tez orada bu funksional elektron to'qimachilik yuvilishi mumkin va arzon bo'ladi.

Ma'lumki, Liaoning provinsiyasining asosiy raqamli kiyim dizayni va dizayn laboratoriyasini qurgan, yaratgan Dalian Texnologiya Universitetining Moda maktabi ham innovatsion aqlli sensorli kiyim dizayni bilan shug'ullanadi va

Shimoliy-Sharqiy Xitoyda yosh ayollar uchun ma'lumotlar bazasi tizimini yaratadi.

Manba: Hexun yangiliklari

Arktika uchun o'z-o'zidan isitiladigan uglerod tolali kiyim. Arktika aholisining o'zini o'zi isitadigan kiyimlarida ishlatiladigan yuqori texnologiyali uglerod tolali material iste'mol qilinadigan energiya birligi uchun yuqori mahsuldorlik va barqaror issiqlik tarqalishining afzalliklariga ega, chunki uglerod tolasi isitish vaqtida uzoq infraqizil haroratni hosil qiladi.

Jarayon shuningdek, yorug'lik uzoq infraqizil to'lqinlarning shifobaxsh ta'siriga ham ega. Shunday qilib, Arktika xalqlarining o'z-o'zidan isitiladigan kiyimlari tezda isinish, sovuq va issiqlikdan himoya qilish, shuningdek, inson immunitetini samarali tartibga solish, qon aylanishini yaxshilash, tana va organizmdagi bakteriyalar metabolizmni tezlashtirish kabi sog'lomlashtirish funksiyalariga ega.

Ma'lum qilinishicha, arktik o'z-o'zidan isitiladigan kiyim-kechak seriyasi mahsulotlari oddiy kiyimlar, qo'lqoplar, poyabzal va paypoqlar bilan bir xil bo'lib, ularni kiyish juda qulay. Isitish paytida faqat litiyli batareya kalitini yoqiladi yoki isitish uchun USB -ni kompyuter qurilmasiga ulab va xavfsiz foydalanish mumkin.

Ichki qatlamning materiali asosan yaxshi shamollatish bilan sun'iy jundan tayyorlangan bo'lib, bu mahsulotning havo o'tkazuvchanligini ta'minlaydi, shuning uchun o'z-o'zidan isitiladigan mahsulotning harorati inson tanasiga muvozanatli ta'sir ko'rsatadi va kiyinish qulay. Ular orasida litiyli batareyali issiqlik manbai va boshqa qismlarga ajratish, yig'ish oson va erkin tozalanishi mumkin bo'lgan boshqa qurilmalardan tashkil topgan.

Manbaa: *China Textile News*

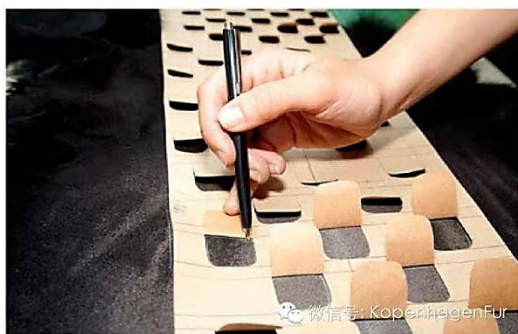
Kopengagen Fur buyumlari. Kopengagen mo'yna dizayn markazi dunyodagi yetakchi mo'yna texnologiyalariga oid 1000 dan ortiq mo'yna

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar
texnologiyalarini ishlab chiqish uchun eng yaxshi va ilg'or dizaynerlar bilan hamkorlik qiladi.

Muayyan ishlab chiqarish jarayonini ko'rib chiqamiz.



1. "Qo'shimcha" mo'ynani joylashtirish uchun naqshni belgilaymiz, bu hunarmandchilik uchun kichik yarim oyning naqshlari ham mos keladi.



2. Naqshni mo'yna terisining ag'darma tomoniga o'tkazilib, mos ravishda bichish-keshish va tikish joylari belgilab olinadi

3. Uch tomoni qirqiladi



4. Yarim kesilgan mo'yna naqshi 5. Bo'shliqni to'ldirish uchun uzun

ag'darma tomoniga tortib chiqariladi bo'lak terini ag'darma tomoniga tikib qo'yiladi



6. Mo'ynali kiyimlar detallarini kesishdan keyin qolgan tirqishlarni kesish uchun qaychidan foydalaniladi



7. Tugallangan samara

Kopengagen mo'yna dizayn markazi yarim oy naqshini yaratish jarayonini ishlab chiqdi, bu mo'yna terilariga turli shakl va o'lchamdagi yarim oy naqshlarini o'yib, keng va dolzarb bo'lgan samarani ko'rsatish orqali amalga oshiriladi, bu mo'yna hajmini oshirish uchun juda mos keladigan kiyimlar toifasiga kiradi. Tulki, yenot va norka terilari qo'shimcha qiymatli mahsulot yaratish uchun ushbu texnologiyadan samarali foydalanishi mumkin.

Manbaa: *Kopengagen Fur*

Innovatsion va o'zgaruvchan Kopengagen Fur 3D- matolari. Yaqinda Daniyaning mashhur hashamatli mo'yna brendi Kopengagen Fur Pekindagi 751D·PARK markaziy zalida yangi mahsulotlar taqdimotini o'tkazdi. "Ertaklar moda namoyishi" mavzusidagi yangi mahsulotning taqdimoti omma uchun ajoyib va betakror mo'yna ko'rgazmasini taqdim etdi.

Ma'lumotlarga ko'ra Kopengagen Fur uzoq vaqtdan beri mavjud innovatsion 3D matodan foydalanadi. Brendning direktor o'rinbosari Kennet Lobergning ta'kidlashicha, xalqaro miqyosda taniqli dizaynerlar har yili

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

o'zlarining mo'ynali kiyimlarini ishlab chiqaradilar va moda dizaynida mo'ynadan foydalanish xalqaro tendensiyaga aylandi. An'anaviy mo'ynali dizaynerlar katta sahnaga ega bo'lish uchun moda sanoatiga kirishlari lozimligi qayd etilgan.

Ma'lum qilinishicha, Kopengagen Fur kompaniyasi ko'p yillar davomida hamkorlikda innovatsiyalar, bilim almashish, resurslarni integratsiyalashuvi, platformalar yaratish va xalqaro standartlarga mos keladigan boshqa usullar orqali Xitoyning mo'yna sanoatini modernizatsiya qilishni rag'batlantirishga sodiqdir. Ular har yili Xitoyda turli loyihalarni, jumladan, dizaynerlar bilan hamkorlik qilish loyihalarini, chakana savdoni ilgari surish loyihalarini, ishlab chiqaruvchilarning loyihalarini, korporativ ijtimoiy mas'uliyat loyihalarini, shuningdek, Sinxua universiteti, Sinxua san'at akademiyasi bilan birgalikda mo'ynali kiyimlardan tayyorlangan kiyim-kechak bo'yicha yuqori toifali seminarlarni faol ravishda ilgari surishadi. Kopengagen mo'yna tajriba idoralari va boshqalar hamkorlarga yetarlicha yordam beradi va Xitoyning mo'yna sanoati tarmog'ini modernizatsiya qilish va rivojlantirishga munosib hissasini qo'shib kelmoqda.

Manbaa: Pekin biznes gazetasi

Leather Working Group (LWG)

Leather Technology Center Ltd. (BLC) Britaniya va Yevropa sinov usullari. Yeurofins| Chem-MAP®, Yeurofins|Leather Technology Center Ltd savdo belgisidir.

Yeurofins| Chem-MAP® jamoasi to'qimachilik, charm, sintetika va bo'yoq sanoatida kimyo kompaniyalari, ishlab chiqaruvchilar, brendlar va chakana sotuvchilar bilan ishlaydi. Bular zararli kimyoviy moddalarning ta'minot zanjiriga kirishining oldini olish, ishchilarni, iste'molchilarni va atrof-muhitni himoya qilish bilan shug'ullanadi.

Yeurofins| Chem-MAP® bilan ishlash iste'mol mahsulotlarini ishlab chiqarishda kimyoviy moddalarni mas'uliyatli boshqarishga aniq sodiqligini namoyish etadi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

UKAS tomonidan akkreditatsiya qilingan ISO 17025 ga muvofiq yonuvchanlik sinovi.

BLC yonuvchanlik ISO 17025 sinovlari bo'yicha turli xizmatlarni taqdim etadi, akkreditatsiyadan o'tgan UKASga jumladan:

- To'shakning alanganish testi
- Maishiy bo'lmagan mebellar uchun yonuvchanlik testi
- Buyuk Britaniya va Yevropa Ittifoqining ichki yonuvchanlik sinovlari
- AQShda mebelning yonuvchanligini tekshirish
- AQSH pol qoplamalarining yonuvchanligini tekshirish

Malakaviy va laboratoriyalararo testlar

Muntazam malaka va laboratoriyalararo testlarda qatnashish orqali BLC o'zining sinov usullari sanoatdagi eng aniq usullardan biri bo'lishini ta'minlaydi.

BLC muntazam ravishda quyidagi malaka test dasturlarida ishtirok etadi:

- TOYTEST
- NiMS
- IIS
- TEPS
- Textile proficiency



3.2-rasm. UKAS akkreditatsiyalangan matraslarning yonuvchanlik sinovi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

BLC Leather Technology Center Ltd. (BLC Britaniya va Yevropa sinov usullaridan foydalangan holda UKAS akkreditatsiyalangan matraslarning yonuvchanlik sinovini yaratdi, bular:

- BS EN 597 1:1995
- BS EN 597 2:1995
- BS 6807:2006

O'rtacha xavflilik toifasi BS 7177:2008 + A1:2011

Buyuk Britaniyadagi BLC laboratoriyasida maxsus qurilgan yonuvchanlik kabinetida matraslarning yonuvchanlik sinovlari olib boriladi.

Unda matrasning alanganish xususiyatini sinovdan o'tkazishning barcha asosiy yo'nalishlarini qamrab oladi, to'shakning alanganishning birinchi bosqichidan boshlab oxirgi yonishini o'z ichiga qamrab oladi.

AQSH iste'mol mahsulotlari xavfsizligi komissiyasi (CPSC) 1972-yilda tashkil etilgan mustaqil federal tartibga solish agentligi bo'lib, uning maqsadi ta'lim, xavfsizlik standartlari faoliyati, tartibga solish va qo'llash orqali aholini iste'mol mahsulotlaridan kelib chiqadigan asossiz shikastlanish yoki o'lim xavfidan himoya qilishdir.

CPSC iste'mol mahsulotlari bilan bog'liq keraksiz jarohatlar va o'lim xavfini kamaytirish, iste'mol tovarlari xavfsizligi bo'yicha tan olingan jahon yetakchisi bo'lish g'oyasini amalga oshirish orqali hayotni saqlab qolish va oilalar xavfsizligini ta'minlash uchun faoliyat olib boradi.



3.3-rasm. LWG Auditor.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

BLC Leather Technology Center Ltd *atrof-muhit auditi protokolidan foydalangan holda charm ishchi guruhi (LWG) auditini o'tkazishda tasdiqlangan auditorlarga ega* (3.3-rasm).

Yeurofins / BLC yechimi. Yeurofins|BLC UKAS, CPSC va ILAC tomonidan akkreditatsiya qilingan va LWG auditini o'tkazish uchun tasdiqlangan auditorlarga ega bo'lib, sanoatdagi eng aniq test natijalarini taqdim etadi.



3.4-rasm. Birlashgan Qirollik akkreditatsiya (UKAS) xizmati.

Birlashgan Qirollik akkreditatsiya xizmati (UKAS) Birlashgan Qirollikning milliy akkreditatsiya organi bo'lib, hukumat tomonidan sertifikatlashtirish, sinov, tekshirish va kalibrlash xizmatlarini ko'rsatuvchi tashkilotlarni baholash uchun tayinlangan va maxsus vakolatlarga ega.

UKAS 2009 yildagi Akkreditatsiya to'g'risidagi reglamentga (SI №3155/2009) va Yevropa Ittifoqining (YEC) 765/2008 qoidalariga muvofiq milliy akkreditatsiya organi sifatida belgilangan. UKAS biznes, energetika va sanoat strategiyasi departamenti Davlat kotibi orqali hukumat bilan o'zaro anglashuv memorandumi asosida ishlaydi.

ISO-ILAC-IAF (ISO/IEC 17025) communique (qo'shma bayonoti)

Laboratoriyaning ***ISO/IEC 17025*** talablariga muvofiqligi laboratoriyaning texnik jihatdan ishonchli sinov va kalibrlash natijalarini doimiy ravishda ta'minlash uchun zarur bo'lgan texnik malaka talablariga ham, boshqaruv tizimi talablariga ham javob berishini anglatadi. ***ISO/IEC 17025*** boshqaruv tizimi

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

talablari laboratoriya operatsiyalari uchun qo'llaniladigan tilda yozilgan va odatda ISO 9001 tamoyillariga muvofiq ishlaydi.

BLC ILAC va UKAS bilan o'zaro tan olish shartnomasi (3.5-rasm).



1049

3.5-rasm. BLC ILAC va UKAS bilan o'zaro tan olish shartnomasi.

ILAC - ISO/IEC 17011 standartiga muvofiq faoliyat yurituvchi va muvofiqlikni baholash organlarini, jumladan kalibrlash laboratoriyalarini (ISO/IEC 17011 standartidan foydalangan holda), sinov laboratoriyalarini (ISO/IEC 17011 standartidan foydalangan holda), tibbiy sinov laboratoriyalarini akkreditatsiya qilishda ishtirok etuvchi akkreditatsiya organlarining xalqaro tashkiloti (ISO 15189 dan foydalangan holda) va tekshirish organlariga (ISO/IEC 17020 dan foydalangan holda) ega.

Chrome VI risklarni boshqarish. Brendlar va chakana sotuvchilar o'zlarining iste'mol mahsulotlarining xavfsizlik standartlariga javob berishini ta'minlash uchun pirovardida mas'uldirlar va shuning uchun ta'minot zanjirida kimyoviy moddalar qanday ishlatilishi haqida oshkora bo'lishga ehtiyoj ortib bormoqda. Bu talablarga rioya qilmaslik jarimalar, kechikishlar yoki mahsulot bozordan chaqirib olinishiga olib kelmoqda.

Chrome VI ni hosil qilish tendensiyasi individual ko'pchilik korxonalarida charm ishlab chiqarish jarayoniga bog'liq, shuning uchun har bir yetkazib beruvchi bilan bog'liq xavfni tushunish lozim.

Yeurofins|BLC **Digital Chrome VI Risk Profiler** obekt darajasida Chrome VI mahsuloti xavfsizligi qonunchiligiga muvofiqligini ta'minlashda ularni

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

kamaytirishda tegishli choralarni ko'rish uchun zarur bo'lgan tekshiruvni qo'llab-quvvatlaydi.

Chrome VI testi charm va mo'yna mahsulotlarida taqiqlangan moddaning miqdorini aniqlash uchun mo'ljallangan. Yeurofins|BLC BS EN ISO 17075 sinov usullaridan foydalangan holda charm tarkibidagi Chrome VI ni aniqlash uchun tahlil qilish mumkin.

BS EN ISO 17075, teridagi xrom VI tahlilining xalqaro miqyosda tan olingan usuli yangilangan va ikki qismga bo'lingan:

- **BS EN ISO 17075-1:2017:** Charm tarkibidagi Chrome VI miqdorini aniqlashni kimyoviy kolorimetrik usulda aniqlash. 1-qism;
- **BS EN ISO 17075-2: 2017:** Charm tarkibidagi xrom VI miqdorini kimyoviy aniqlash. 2-qism. Xromatografik usul (Yeurofins|BLC tomonidan tavsiya etilgan)

Butun dunyo bo'ylab ishlab chiqarilgan charmning 85 % dan ortig'i xrom yordamida oshlanadi, odatda xrom yoki Cr deb ataladi. Chromium III turli xil maqsadlar uchun ideal ko'p qirrali va barqaror charm ishlab chiqariladi. Biroq, xrom VI (Cr 6) elementning xavfli shakli bo'lib, ma'lum sharoitlarda charmda mavjud bo'lgan xrom III oksidlanishidan hosil bo'lishi mumkin. Bu ta'minot zanjirining bir necha bosqichlarida sodir bo'lishi mumkin, ya'ni ko'pchilik zavodidagi jarayonni yomon nazorat qilishdan yuqori harorat, past namlik va ultrabinafsha nurlanishi kabi sharoitlarga ta'sir qilish muhitlarida o'zgarishi mumkin.

17075-1:2017 va 2:2017 o'rtasidagi farqlar:

Ikkala usulda aniqlanishicha, agar charm namunasi 17075-1 va 17075-2 bilan sinovdan o'tkazilsa, 17075-2 bilan olingan natijalar mos yozuvlar hisoblanadi. 17075-2-da tasvirlangan usulning afzalligi shundaki, ekstrakt rangi hech qanday shubha tug'dirmaydi, noto'g'ri va salbiy natijalar xavfini keltirib chiqarmaydi.

Yeurofins | BLC uchun standart sifatida ion xromatografiya usulidan (ISO 17075-2) foydalanishni tavsiya etladi.

Chrome VI testi qancha vaqt oladi?

Yeurofins | BLC, nafaqat akkreditatsiyalangan laboratoriyalarida *Chrome VI* ni kimyoviy muvofiqligi tekshiriladi, balki biznesinning ta'minot zanjiridagi *Chrome VI* xatarlarini boshqarishda ham yordam bera oladi. Analitik sinovlar va asboblarning assortimenti charmdagi *Chrome VI* xavfini minimallashtirish uchun brendlar, chakana sotuvchilar, charm ishlab chiqaruvchilar va ko'pchilik korxonalar uchun mo'ljallangan.

- ***Digital Risk Profiler Chrome VI:*** ta'minot zanjirida *Chrome VI* xavflarini aniqlash uchun raqamli onlayn yechim.

- ***Charming eskirishi:*** issiqlik bilan eskirish va/yoki UV nurlanishida charmda *Chrome VI* ning hosil bo'lishiga moyilligini aniqlash.

- ***Auditlar:*** Ko'pchilik yoki charm ishlab chiqaruvchi korxonalarda *Chrome VI* xavf zonalarini aniqlaydigan, ham joyida, ham ofis ichidagi auditlarni taklif qilinuvchi texnik ekspertlar tomonidan o'tkaziladi.

- ***Ishlab chiqaruvchilar uchun xizmatlar:*** ko'pchilik va charm ishlab chiqaruvchilar uchun bir qator xizmatlar

- ***Brendlar va chakana sotuvchilar uchun xizmatlar*** (faqat a'zolar xizmatlari): ta'minot zanjirida *Chrome VI* xavfini kamaytirish

- ***Chrome VI test kalkulyatori:*** biznesingam mos keladigan test chastotasini aniqlaydi

- ***Korporativ trening:*** *Chrome VI* xavfini qanday boshqarish va kimyoviy moddalarning asosiy qonunlarga muvofiqligini o'rgatish – moslashtirilgan treninglar mavjud

Yeurofins | Kimyoviy sinov va BLC tahlili

Kimyoviy sinovlar va tahlillar Buyuk Britaniyada joylashgan UKAS (0076), ILAC va CPSC (1049) tomonidan BS, EN va ISO standartlari, shu jumladan ISO 17025 bo'yicha xalqaro akkreditatsiyadan o'tgan Yeurofins | BLC kimyoviy sinov laboratoriyasida amalga oshiriladi.

Yeurofins | BLC charm zavodida *Chrome VI* ni minimallashtirish bo'yicha amaliy qo'llanmani ishlab chiqdi. Ushbu foydali hujjat ishtirokchilarga charm

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ishlab chiqarish jarayonida *Chrome VI* ni qanday kamaytirish bo'yicha bosqichma-bosqich nazorat ro'yxatini taqdim etadi. Yeurofins | BLC a'zolari onlayn qo'llanmaga to'plam sahifasidan foydalanishlari mumkin.

Yeurofins | BLC a'zolari quyidagi afzalliklariga kiradi:

- Xalqaro teri va charm narxlari bo'yicha yangiklar;
- Mahsulot va materiallar spetsifikatsiyalari;
- Yuridik maslahat va yangilaniklar;
- Nashrlar va asboblarni to'plam;
- Chegirmali xizmatlar;
- Texnik konserj xizmati.

AFSONA: Teri-charm-mo'yna sanoatida xromdan har qanday foydalanish ko'pchilik ishchilari va iste'molchilar salomatligi uchun xavflidir.

HAQIQAT: Ko'pchilik korxonalarida ishlatiladigan xrom tuzlari xavfsizdir. Hamma joyda ko'pchilar uchun eng yaxshi amaliyotlarga rioya qilish orqali xromni xavfli shakllari paydo bo'lishining oldini olish oson.

AFSONA: Xromning eng ko'p miqdordagi xavfli shakllari, masalan olti valentli xrom VI noto'g'ri foydalanilganidagina odamlar salomatligiga zarar yetkazishi mumkin.

HAQIQAT: Agar odam kuniga 35 juftdan ortiq ta'sirlangan poyabzal iste'mol qilsa, xavf ostida bo'ladi.

Charm ishlab chiqarishda faqat uch valentli xrom birikmalari qo'llaniladi va terida bu kimyoviy modda bilan hech qanday oqilona muammo yo'q. Biroq, odamlar va hayvonlar uchun zaharli ekanligi ma'lum bo'lgan olti valentli xrom deb nomlanuvchi xromning ikkinchi shakli mavjud. Xromning terida olti valentli holatda shakllanishini osongina oldini olish mumkin. Xromning ushbu ikki shakli o'rtasida davom etayotgan chalkashlik tufayli, "hech narsa yashirilmasin" seriyasidagi ushbu fikr olti valentli xrom bilan bog'liq xavflarga qaratilgan. Har qanday kimyoviy moddalarga haddan tashqari ta'sir qilishda xavf mavjud bo'ladi. Misol uchun, ortiqcha iste'mol qilinganda, oddiy osh tuzi hayot uchun xavfli

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

bo'lishi mumkin, xuddi shu narsa muhim vitaminlarga, shuningdek, inson salomatligi uchun zarur bo'lgan element bo'lgan xromga ham tegishli.

Tadqiqotlarga ko'ra, zaharliligi uchun tashvish tug'dirmaydigan har qanday kimyoviy ta'sir qilishning eng past darajasi NOAEL (Kuzatilgan salbiy ta'sir darajasi) deb ataladi. Agar terida har million olti valentli xromning 10 qismi bo'lsa ham, NOAEL qiymatidan oshib ketishi uchun odam har kuni 35 juft poyabzal istemol qilishi kerakligini hisoblash mumkin. Shuni ham ta'kidlash kerakki, olti valentli xrom nafas olish uchun ham xavflidir.

Xromga qaraganda to'rt baravar ko'proq odamlar oltinga allergiyaga ega va ba'zi oziq-ovqatlarga nisbatan ko'proq allergik reaksiyalar mavjud. Xrom birikmalari yordamida tayyorlangan charm 100 yildan ortiq vaqt davomida odamlar tomonidan kiyiladi. Bir nechta odamlarga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan sezuvchanlik ta'siri bilan yuzaga kelishi mumkin bo'lgan muammolarga qo'shimcha ravishda, muvozanatli ilmiy nuqtai nazardan iste'molchi xavfini bemalol istisno qilish mumkin.

2-AMALIY MASHG'ULOT. Britaniya va Yevro Ittifoq sinov usullari.

Ishlab chiqarishda qo'llashga taqiq etilgan materiallar.

Ishning maqsadi: RSL testi, Yeurofins | BLC ning RSL test laboratoriyasi, atrof-muhit bo'yicha xalqaro ittifoq komissiyasining (IUE) direktivalar, global-jahon charm sanoati uchun ekologik texnik tavsiyalar, ruxsat etishda zarari juda yuqori bo'lgan moddalar ro'yxati, standartdan oshib ketgan dibutilftalat (DBF) tarkibli poyabzallarni o'rganishdan iborat.

Ishning bayoni:

RSL testi. Taqiqlangan moddalar ro'yxati (RSL) ko'pchilik brendlar kimyoviy boshqaruv tizimlarining ajralmas qismi hisoblanadi. Bugungi o'zgaruvchan tartibga soluvchi muhitda brendning ularsiz ishlashi deyarli mumkin emas va ko'p hollarda qabul qilinishi ham mumkin emas.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Eng sodda shaklda, cheklangan ro'yxat - bu tayyor mahsulot yoki materialda ma'lum belgilangan chegaralardan yuqori bo'lmasligi kerak bo'lgan kimyoviy moddalar ro'yxati va RSL testi brend, uning ta'minot zanjiri ushbu cheklovlarga rioya qilishni kuzatish va namoyish qilish imkonini beradi.

RSL lar, brendlar va chakana sotuvchilar uchun mo'ljallangan foydalanuvchilarga to'g'ri bo'lgan mos mahsulotni taqdim etishni ta'minlashda juda muhim vosita bo'lib qolmoqda, va ular o'z manfaatdor tomonlariga iste'molchilar xavfsizligi uchun mas'uliyat bo'yicha muhim majburiyatlarni oladilar. Bunday cheklangan kimyoviy majburiyatlar mahsulot xavfsizligini boshqarish uchun asosiy omil bo'lib qoladi va potensial iste'molchilar xavfsizligi hamda brend yaxlitligi muammolaridan himoya qilish uchun juda muhimdir.

Yevropa Ittifoqida ishlab chiqarilgan, sotiladigan, import qilinadigan yoki tarqatiladigan mahsulotlarda cheklangan moddalarni aniqlash uchun REACH testi mavjud.

Yeurofins | BLC kimyoviy sinovlar **UKAS** (0076), **CPSC** (1049) va **ILAC** tomonidan akkreditatsiya qilingan xalqaro akkreditatsiyalangan sinov laboratoriyasida amalga oshiriladi.

Yeurofins | BLC butun dunyo bo'ylab kimyo kompaniyalari va mahsulot ishlab chiqaruvchilardan tortib to brendlar, chakana sotuvchilargacha bo'lgan turli xil tashkilotlar bilan hamkorlik qiladi, hamda keng iste'mol mahsulotlarini sinovdan o'tkazadi. Yeurofins | BLC mijozlari tez sinovdan o'tish vaqtlari va sanoatdagi mijozlarga xizmat ko'rsatishning eng yuqori darajalaridan biri ekanligiga ishonch hosil qilish uchun Yeurofins | BLC sanoatdagi eng aniq natijalarni taqdim etadi. Yeurofins | BLC muntazam ravishda malaka test dasturlarida ishtirok etadi.

Yeurofins / BLC ning RSL test laboratoriyasi. Yeurofins | BLC belgilangan RSL larga nisbatan materiallar va tayyor mahsulotlarni tez, aniq va raqobatbardosh kimyoviy sinovdan o'tkazishi mumkin, shu jumladan (lekin ular bilan

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

cheklanmagan holda) to'qimachilik RSL, teri RSL, sintetik RSL va apparat RSL tahlillari ham mavjud.

Tavsiya etilgan aqlli kimyoviy sinov tizimi yangi yetkazib beruvchilar uchun xavflarni boshqarishning oddiy modeli, mavjud yetkazib beruvchilar uchun muntazam partiyaviy testlar va jarayon o'zgarishlarini kuzatish uchun qo'shimcha tasodifiy kimyoviy baholashlardan foydalanadi. Bularga:

1. Buyuk Britaniyadagi xalqaro akkreditatsiyadan o'tgan ISO 17025 sinov laboratoriyasida kimyoviy sinov;
2. Raqobatbardosh narx belgilash;
3. Kimyoviy sinov uchun tez yetkazib berish muddati - ko'pchilik sinov natijalari 3-5 ish kuni ichida mavjud;
4. Sinov hamda natijalarni tahlil-muhokamasi;
5. Muvaffaqiyatsiz bo'lgan taqdirda, kimyogarlarning sizga natijalarni ta'riflashi va yaxshilash bo'yicha tavsiyalar berishlari;
6. Batafsil va aniq test hisoboti;
7. Kimyoviy sinovlar bo'yicha mutaxassislarning texnik yordami;
8. Xodimlar uchun kimyoviy muvofiqlik va mahsulot xavfsizligi bo'yicha o'quv kurslari.

Atrof-muhit bo'yicha xalqaro ittifoq komissiyasining (IUE) direktivalari.

Kaliforniya shtati AV 1817 qonun loyihasini 2022 yil 1-sentabrda qabul qildi. Ushbu qonun loyihasi to'qimachilikdagi PFAS kimyoviy moddalarini har qanday shaxsga tartibga solinadigan PFAS ni o'z ichiga olgan har qanday yangi to'qimachilik mahsulotlarini ishlab chiqarish, tarqatish yoki sotishni taqiqlash va ishlab chiqaruvchidan eng kam zaharli moddalardan foydalanishni talab qilish orqali tartibga soladi.

AV 1817 qonun loyihasi 2025 yil 1-yanvardan kuchga kiradi va ishlab chiqaruvchidan mahsulotni sotish yoki tarqatish uchun taklif etuvchi shaxslarga to'qimachilik mahsuloti qonun talablariga muvofiqligini va tartibga solinadigan PFAS ni o'z ichiga olmaganligini tasdiqlovchi muvofiqlik sertifikatini taqdim

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

etishini talab qiladi. 2028 yilning 1-yanvariga qadar yangi qonun ekstremal ob-havo sharoitidagi tashqi kiyimlarga taalluqli bo'lmaydi, biroq 2025 yil yanvaridan boshlab "PFAS kimyoviy moddalari bilan ishlab chiqarilgan" da'vosi tarkibida PFAS -ni o'z ichiga olgan ustki nam ustki kiyimlarni sotishga hamroh bo'lishi kerak.

Quyidagi to'qimachilik mahsulotlari bundan mustasno:

1. Xavfsiz iste'mol tovarlari dasturida qamrab olingan har qanday narsalar;
 - a. Gilamlar va polos, to'shakchalar;
 - b. O'zgartirilgan mato yoki charmda foydalanish uchun PFASni o'z ichiga olgan moddalar bilan ishlov berilgan materiallar;
2. Avtomobil yoki uning qismlari;
3. Idish yoki uning tarkibiy qismlari;
4. Sanoatda ishlatiladigan filtr va filtrlash vositalari;
5. Laboratoriyada yoki laboratoriya tahlillari va sinovlari uchun ishlatiladigan to'qimachilik materiallari;
6. Samolyot yoki uning qismlari;
7. Stadion kanoplari yoki boshqa me'moriy mato konstruksiyalari

PFAS (per- va polifloralkil moddalari) kamida bitta to'liq fluor uglerod atomini o'z ichiga olgan fluor organik kimyoviy moddalar sinfi sifatida aniqlanadi.

Boshqariladigan PFAS quyidagilardan biri sifatida aniqlanadi:

1. Funktsional yoki texnik ta'sir ko'rsatadigan mahsulotga ataylab qo'shilgan PFAS lar, shu jumladan qasddan qo'shilgan kimyoviy moddalarning PFAS komponentlari va mahsulotga funktsional yoki texnik ta'sir ko'rsatadigan qo'shilgan kimyoviy moddalarning ataylab yoki qasddan degradatsiyasi mahsuloti bo'lgan PFAS lar;
2. Mahsulot yoki mahsulot komponentida PFAS ning umumiy organik fluor sifatida o'lchanadigan quyidagi chegaralarda yoki undan yuqori bo'lishi:
 - a. 2025 yil 1 yanvardan boshlab milliondan 100 qism;
 - b. 2027 yil 1 yanvardan boshlab milliondan 50 qism;

Global-jahon charm sanoati uchun ekologik texnik tavsiyalar. IUE

komissiyasi Xalqaro charm texnologlari va kimyogarlari jamiyatlari uyushmasi (IULTCS) komissiyalaridan biridir. 30 ga yaqin davlat vakillaridan tashkil topgan IUE komissiyasi har yili a'zo mamlakatlardan birida yig'iladi va atrof-muhit muammolari, ko'pchilik korxonalaridagi ifloslanish muammolarini hal qilish uchun texnologik yechimlar bo'yicha o'zaro hamkorlik qiladi. IUE soha ishlanmalari va mamlakat tajribasiga asoslangan holda global charm sanoati uchun ekologik jihatlar bo'yicha texnik ko'rsatmalar ishlab chiqdi.

IUE ekologik hujjatlari "IUE 1 - charm ishlab chiqarish uchun toza texnologiyalar bo'yicha tavsiyalar" dan boshlanib, " IUE 12 - minimal ekologik standartlar bo'yicha qo'llanma" bilan yakunlangan bo'lib u 12 bobdan iborat. IUE hujjatining 10-bobi "Cheklangan charm mahsulotlari bo'yicha IUE yo'riqnomasi" hali loyiha bosqichida va tez orada yakunlanishi mumkin.

IUE tavsiyalari bu mamlakatning mahalliy sharoitlari va atrof-muhit qoidalariga muvofiq bo'lishi kerak bo'lgan asosiy ko'rsatmalar bo'lib, hech qanday qonuniy yoki hukumat tartibga solinmasligi lozim. IUE a'zolari, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Sanoatni Rivojlantirish Tashkiloti (UNEDO), Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (PROON), Charm-tadqiqot va ishlanma institutlari, turli mamlakatlardan charm sanoati uyushmalari kabi xalqaro tashkilotlarning hissalari yuqori baholanadi.

Ruxsat etish uchun juda yuqori zararli moddalar ro'yxati

Yevropa Ittifoqi agentligi REACH reglamentining 59 (10) moddasi

- ***Original versiya:*** Faqatgina quyidagi ro'yxatda keltirilgan moddalar ro'yxati haqiqiy hisoblanadi. Kompaniyalar ushbu moddalar ro'yxatiga faqatgina *REACH* reglamentining 7, 31 va 33-moddalari boshqa moddani kiritgandan so'nggina boshqa ishlab chiqaruvchilar darhol yuridik majburiyatlarga ega bo'lishi va javobgarliklarga tortilishi mumkin.

- ***Raqamli identifikatorlar:*** Har bir modda ro'yxati moddaning suvsiz va gidratlangan shakllarini qamrab oladi. Yozuvda keltirilgan CAS raqami odatda

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

suvsiz shaklga ega. Boshqa CAS raqamlari bilan aniqlangan moddaning gidratlangan shakllari hali ham ushbu moddaning amal qilish doirasidadir.

- ***Boshqa raqamli identifikatorlar:*** YEI raqami va CAS raqamlari ustunlarida "-" belgisi bo'lgan yozuvlar uchun Nomzodlar ro'yxatiga kiritilgan moddalar yoki moddalar guruhlarini tavsiflovchi YEI va/yoki CAS ro'yxatga olish raqamlarining to'liq bo'lmagan ro'yxati. Ushbu ma'lumotlarga tanlangan yozuvlar internet tarmog'ga tegishli veb-saytining "Batafsil" tugmasi yordamida kirish mumkin.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
H-(gidroksimetil)akrilamid	213-103-2	924-42-5	10.06.2022	Kanserogen (57a-modda) Mutagenium (57b-modda)	<u>D(2022)4187-DK</u>
Tris(2-metoksietoksi)vi Nilsilan	213-934-0	1067-53-4	17.01.2022	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2021) 10043-DS</u>
C-(tritsiklo(5.2.1.0b2,6)deka-3-en-8(yoki 9)-il O-(izopropil yoki izobutil yoki 2-etilheksil) O-(izopropil yoki izobutil yoki 2-etilgeksil) fosfoditioat X4261	401-850-9	255881-94-8	17.01.2022	PBT (57d-modda)	<u>D (2021) 10043-DS</u>
6,6b-di-tret-butyl-2,2b-metilendi-p-krezol	204-327-1	119-47-1	17.01.2022	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2021) 10043-DS</u>
(±)-1,7,7-trimetil-3-[(4-metilfenil)metilen]bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on, shu jumladan har qanday alohida izomerlar va/yoki ularning birikmalari (4-MBS) (±) -1,7,7-trimetil-3-[(4-metilfenil)metilen]bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC No: 253-242-6 CAS raqami: 36861-47-9 (3E)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 1782069-81-1 (1P,3E,4C)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 95342-41-9 (1C,3E,4P)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 852541-30-1	-	-	17.01.2022	Endokrin kasalliklar (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>D (2021) 10043-DS</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
<p>(1P,33,4C)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 852541-21-0</p> <p>(1P,4C)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 741687-98-9</p> <p>(1C,33,4P)-1,7,7-trimetil-3-(4-metilbenziliden)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on EC raqami: - CAS raqami: 852541-25-4</p>					
<p>Fenol, alkilinish mahsulotlari (asosan juft holatidadir), oligomerizatsiya natijasida yuqori C12 tarkibiga ega bo'lgan, har qanday alohida izomerlarni va/yoki ularning birikmalarini (PDDP) qoplaydigan shoxlangan alkil zanjirli.</p> <p>Fenol, dodesil-, shoxlangan EC No: 310-154-3 CAS raqami: 121158-58-5</p> <p>Fenol, 4-dodesil, shoxlangan EK No.: - CAS raqami: 210555-94-5</p> <p>Fenol, 4-izododesil-EC No: - CAS raqami: 27147-75-7</p> <p>Fenol, tetrapropilen- EC No.: - CAS raqami: 57427-55-1</p> <p>Fenol, (tetrapropenil) hosilasi EC No: - CAS raqami: 74499-35-7</p> <p>4-izododesilfenol EI No: - CAS raqami: 27459-10-5</p>	-	-	08.07.2021	<p>Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)</p> <p>Endokrin tizimning faoliyatini buzadigan xususiyatlar (57-modda (f) - atrof-muhit)</p> <p>Endokrin kasalliklar (57-modda (f) - inson salomatligi)</p>	<u>D (2021)</u> <u>4569-DC</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
Ortobor kislotasi, natriy tuzi Borik kislotasi, natriy tuzi EC No: 215-604-1 CAS raqami: 1333-73-9 Ortobor kislotasi, natriy tuzi EC No: 237-560-2 CAS raqami: 13840-56-7 borik kislotasi (H ₃ BO ₃), natriy tuzi, gidrat EC raqami: - CAS raqami: 25747-83-5 borik kislotasi (H ₃ BO ₃), natriy tuzi (1:1) EC No.: - CAS raqami: 14890-53-0 Borik kislotasi (H ₃ BO ₃), disodiy tuzi EC No.: - CAS raqami: 22454-04-2 Natriy ortoborat EC No: 238-253-6 CAS raqami: 14312-40-4	-	-	08.07.2021	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2021)</u> <u>4569-DC</u>
Parafinni o'rta uzunlikdagi sepiya bilan xlrlash (MCSP) Uglrod uzunligi C14 dan C17 gacha bo'lgan 80% dan ortiq yoki teng chiziqli xlroalkanlardan tashkil topgan UVCB moddalari Alkani, C14-16, xlor EC No.: - CAS raqami: 1372804-76-6 Alkani, C14-17, Xlor EC raqami: 287-477-0 CAS raqami: 85535-85-9 di-, tri- va tetraklorotetradekan EC raqami: - CAS raqami: - Tetradekan, xlorli hosila. EI raqami: - CAS raqami: 198840-65-2	-	-	08.07.2021	PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>D (2021)</u> <u>4569-DC</u>
Glutaraldigedi	203-856-5	111-30-8	08.07.2021	Nafas olish organlarini sezgirlashtiruvchi xususiyatlar (57-modda (f) – inson salomatligi)	<u>D (2021)</u> <u>4569-DC</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
4,4b-(1-metilpropiliden) fenolsiz	201-025-1	77-40-7	08.07.2021	Endokrin tizimning faoliyatini buzadigan xususiyatlar (57-modda (f) - atrof-muhit) Endokrin kasalliklar (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>D (2021) 4569-DC</u>
2-(4-tret-butilbenzil)propionaldegid va uning individual stereoizomerlari (2P) -3-(4- tret -butilfenil)-2-metilpropanal EI No: - CAS raqami: 75166-31-3 2-(4- tret -butilbenzil) propionaldegid EC No: 201-289-8 CAS raqami: 80-54-6 (2C) -3-(4- tret -butilfenil)-2-metilpropanal EI No: - CAS raqami: 75166-30-2	-	-	08.07.2021	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D(2021)4569-DC.pdf</u>
2,2-bis(bromometil)propan-1,3-diol (BMP); 2,2-dimetilpropan-1-ol, tribromo hosilasi / 3-bromo-2,2-bis(bromometil)-1-propanol (TBNPA); 2,3-dibromo-1-propanol (2,3-DBPA) 2,3-dibromo-1-propanol (2,3-DBPA) EC No: 202-480-9 CAS raqami: 96-13-9 2,2-dimetilpropan-1-ol, tribromo lotin (TBNPA) EC No: 253-057-0 CAS raqami: 36483-57-5 3-bromo-2,2-bis(bromometil)-1-propanol (TBNPA) EC No: - CAS raqami: 1522-92-5 2,2-bis(bromometil)propan-1,3-diol (BMP) EC No: 221-967-7 CAS raqami: 3296-90-0	-	-	08.07.2021	Kanserogen (57a-modda)	<u>D (2021) 4569-DC</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
1,4-dioksan	204-661-8	123-91-1	08.07.2021	Kanserogen (57a-modda) Inson salomatligi uchun ehtimoliy og'ir oqibatlar bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda "f" bandi – inson salomatligi) Atrof-muhitga ehtimoliy sezilarli ta'sir bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda (f) - Atrof-muhit)	<u>D (2021)</u> <u>4569-DC</u>
Dioktiltin dilaurat, stannan hosilasi, dioktil-, bis(kokoatsiloksi) va boshqa har qanday stannan, dioktil-, bis(atsiloksifat) hosilalari. bu erda C12 yog'li siloksi guruhining uglerod atomlarining asosiy sonini ifodalaydi Stannan, dioktil-, bis(kokoatsiloksi) hosilasi. EC No: 293-901-5 CAS raqami: 91648-39-4 Dioktiltin dilaurat EC No: 222-883-3 CAS raqami: 3648-18-8 dioktiltin dilaurat; stannan, dioktil, bis(kokoatsiloksi) hosilasi. EI raqami: - CAS raqami: -	-	-	19.01.2021	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2020)</u> <u>9139-DC</u>
Bis(2-(2-metoksietoksi)etil)efir	205-594-7	143-24-8	19.01.2021	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2020)</u> <u>9139-DC</u>
Dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O)tin	245-152-0	22673-19-4	25.06.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2020)</u> <u>4578-DS</u>
Butil 4-gidroksibenzoat	202-318-7	94-26-8	25.06.2020	Endokrin kasalliklar (57-modda (f) - inson	<u>D (2020)</u> <u>4578-DS</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
				salomatligi)	
2-metilimidazol	211-765-7	693-98-1	25.06.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2020)</u> <u>4578-DS</u>
1-vinilimidazol	214-012-0	1072-63-5	25.06.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>D (2020)</u> <u>4578-DS</u>
Perflorobutansulfonik kislota (PFBS) va uning tuzlari Kaliy 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutan-1-sulfonat EC No: 249-616-3 CAC raqami: 29420-49-3 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutan-1-sulfonik kislota EC No: 206-793-1 CAS raqami: 375-73-5 bis(4-tert-butilfenil)yodonium perfluorobutansulfonat EC No: 432-660-4 CAS raqami: 194999-85-4 Tetrabutilfosfonium nonafluorobutan-1-sulfonat EC No: 444-440-5 CAS raqami: 220689-12-3 dimetil(fenil)sulfanium perfluorobutansulfonat EC No: 452-310-4 CAS raqami: 220133-51-7 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutan-1-ammiak sulfonat EC No: 269-513-7 CAS raqami: 68259-10-9 Trifenilsulfanium perfluorobutansulfonat EC No: 478-340-8 CAS raqami: 144317-44-2 H,H,N-trietiletanamin 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluorobutan-1-sulfonat EC No: - CAS raqami: 25628-08-4 Magniy perfluorobutansulfonat EI raqami: - CAS raqami: 507453-86-3 Lityum perfluorobutansulfonat EI raqami: - CAS raqami: 131651-65-5	-	-	16.01.2020	Inson salomatligi uchun ehtimoliy og'ir oqibatlar bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda "f" bandi – inson salomatligi) Atrof-muhitga ehtimoliy sezilarli ta'sir bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda (f) - Atrof-muhit)	<u>ECHA 01.20</u> <u>20.pdf</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
perfluorobutansulfonate morfolinium EI raqami: - CAS raqami: 503155-89-3 1-(4-butoksi-1-naftalenil)tetrahidrotiofen 1,1,2,2,3,3,4,4,4-nonafluoro-1-butansulfonat EC No: 468-770-4 CAS raqami: -					
Diizogeksilftalat	276-090-2	71850-09-4	16.01.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	ECHA 01 20 20. pdf
2-metil-1-(4-metiltiofenil)-2-morfolinopropan-1-bir ATSETOKUR 97; GENOCURE*PMP; IGM 4817; IRGAKYUR 907; TEZLIK 97	400-600-6	71868-10-5	16.01.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	ECHA 01 20 20. pdf
2-benzil-2-dimetilamino-4b-morfolinobutirofenon KG 25-369; IRGAKYUR 369; TK 11-319	404-360-3	119313-12-1	16.01.2020	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	ECHA 01 20 20. pdf
Tris (4-nonilfenil, tarvaqaylab ketgan va chiziqli) fosfit (TNPP) $\geq 0,1\%$ w/w bilan 4-nonilfenol, shoxlangan va chiziqli (4-NP) tris(nonilfenil)fosfit EC No: 247-759-6 CAS raqami: 26523-78-4 Fenol, 4-nonil-, fosfit (3:1) EK No.: - CAS raqami: 3050-88-2 tris(4-nonilfenil, shoxlangan) fosfit EI No: - CAS raqami: - Fenol, p-sek-nonil-, fosfit EI No: - CAS raqami: 106599-06-8 Fenol, p-isononil-, fosfit (3:1) ES No: - CAS raqami: 31631-13-7	-	-	16.07.2019	Endokrinni buzuvchi xususiyatlar (57-modda (f) - atrof-muhit)	ED/71/2019
4-tret-butilfenol	202-679-0	98-54-4	16.07.2019	Endokrinni buzuvchi xususiyatlar (57-modda (f) -	ED/71/2019 YES/2019/11

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
				atrof-muhit)	94
2-metoksi etilatsetat	203-772-9	110-49-6	16.07.2019	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>ED/71/2019</u>
2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi)propion kislotasi, uning tuzlari va atilgalogenidlari ularning har qanday alohida izomerlarini va ularning birikmalarini qamrab oladi 2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi) propionil ftorid EC No: 218-173-8 CAS raqami: 2062-98-8 2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi)propion kislotasi EC No: 236-236-8 CAS raqami: 13252-13-6 Kaliy 2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi)propionat EC No: 266-578-3 CAS raqami: 67118-55-2 Ammoniy 2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi)propanoat EI No: - CAS raqami: 62037-80-3 Propan kislotasi, 2,3,3,3-tetrafluoro-2-(geptafluoropropoksi)-, (-)- EC No: - CAS raqami: 75579-40-7 Propan kislotasi, 2,3,3,3-tetrafloro-2-(geptafluoropropoksi)-, (+)- EC No: - CAS raqami: 75579-39-4	-	-	16.07.2019	Inson salomatligi uchun ehtimoliy og'ir oqibatlar bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda "f" bandi – inson salomatligi) Atrof-muhitga ehtimoliy sezilarli ta'sir bilan bog'liq ekvivalent xavf darajasi (57-modda (f) - Atrof-muhit)	<u>ED/71/2019</u>
Piren	204-927-3	129-00-0	15.01.2019	PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/88/2018</u>
Fenanthren	201-581-5	85-01-8	15.01.2019	vPvB (57e-modda)	<u>ED/88/2018</u>
Ftoranten	205-	206-44-	15.01.2019	PBT (57d-modda)	<u>ED/88/2018</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
	912-4	0		vPvB (57e-modda)	
Benzo[k]ftoranten	205-916-6	207-08-9	15.01.2019	Kanserogen (57a-modda) PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/88/2018</u>
2,2-bis(4b-gidroksifenil)-4-metilpentan AP-5	401-720-1	6807-17-6	15.01.2019	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>ED/88/2018</u>
1,7,7-trimetil-3-(fenilmetilen)bitsiklo[2.2.1]geptan-2-on 3-benziliden kofur; 3-miloddan avvalgi	239-139-9	15087-24-8	15.01.2019	Endokrinni buzuvchi xususiyatlar (57-modda (f) - atrof-muhit)	<u>ED/88/2018</u> <u>YES/2018/2013</u>
Terfenil, vodorodlangan	262-967-7	61788-32-7	27.06.2018	vPvB (57e-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Oktametilsiklotetrasiloksan D4	209-136-7	556-67-2	27.06.2018	PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Yangiliklar	231-100-4	7439-92-1	27.06.2018	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Etilendiamin EDA	203-468-6	107-15-3	27.06.2018	Nafas olishni sezgirlashtiruvchi xususiyatlar (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>ED/61/2018</u>
Dodekametilsikloheksaloksan D6	208-	540-97-	27.06.2018	PBT (57d-modda)	<u>ED/61/2018</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
	762-8	6		vPvB (57e-modda)	
<u>Dinatriy oktaborat</u>	234-541-0	12008-41-2	27.06.2018	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Ditsiklogeksil ftalat DCP	201-545-9	84-61-7	27.06.2018	Ko'payish uchun zaharli (57c-modda) Endokrin kasalliklar (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>YES/2018/63</u> <u>6</u> <u>ED/61/2018</u>
Dekametilsiklopentasiloksan D5	208-764-9	541-02-6	27.06.2018	PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Benz[gi]perilen	205-883-8	191-24-2	27.06.2018	PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/61/2018</u>
Benzol-1,2,4-trikarboksilik kislota 1,2 angidrid trimellitik angidrid; TMA	209-008-0	552-30-7	27.06.2018	Nafas olishni sezgirlashtiruvchi xususiyatlar (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>ED/61/2018</u> <u>YES/2018/59</u> <u>4</u>
1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldegid va 4-geptilfenolning reaksiya mahsulotlari, shoxlangan va chiziqli (RP-HP) ≥0,1% w/w bilan 4-geptilfenol, shoxlangan va chiziqli (4-HPbl) 1,3,4-tiadiazolidin-2,5-dition, formaldegid va fenol, geptil hosilasining reaksiya mahsuloti. EI raqami: - CAS raqami:	-	-	15.01.2018	Endokrinni buzuvchi xususiyatlar (57-modda (f) - atrof-muhit)	<u>ED/01/2018</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
1471311-26-8 Formaldegid, tarvaqaylab ketgan va chiziqli geptilfenol, uglerod disulfidi va gidrazin bilan reaksiya mahsulotlari EC No: 300-298-5 CAS raqami: 93925-00-9					
Krisen	205-923-4	218-01-9	15.01.2018	Kanserogen (57a-modda) PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/01/2018</u>
Kadmiy nitrat	233-710-6	10325-94-7	15.01.2018	Kanserogen (57a-modda) Mutagen (57b-modda) Takroriy ta'sir qilishdan keyin maqsadli organing o'ziga xos toksikligi (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>ED/01/2018</u>
Kadmiy gidroksid	244-168-5	21041-95-2	15.01.2018	Kanserogen (57a-modda) Mutagen (57b-modda) Takroriy ta'sir qilishdan keyin maqsadli organing o'ziga xos toksikligi (57-modda (f) - inson salomatligi)	<u>ED/01/2018</u>
Kadmiy karbonat	208-168-9	513-78-0	15.01.2018	Kanserogen (57a-modda) Mutagen (57b-modda) Takroriy ta'sir qilishdan keyin maqsadli organing	<u>ED/01/2018</u>

Jahon charm-mo‘yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to‘liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo‘shilish sababi	Yechim
				o‘ziga xos toksikligi (57- modda (f) - inson salomatligi)	
Benz[a]antratsen	200- 280-6	56-55-3	15.01.2018	Kanserogen (57a-modda) PBT (57d-modda) vPvB (57e-modda)	<u>ED/01/2018</u>
1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18- Dodekaxloropentatsiklo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]oktadeka- 7,15-dien (“Dexloran Plus”™) uning har qanday individual anti- va sin-izomerlarini yoki ularning har qanday kombinatsiyasini qamrab oladi (1S,2S,5R,6R,9S,10S,13R,14R)- 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18- dodekaxloropentatsiklo[12.2.1.1 ^{6,9} .0 ^{2,13} .0 ^{5,10}] oktadeka-7,15- dien EC No.: - CAS raqami: 135821-03-3 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18- dodekaxloropentatsiklo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]oktadeka- 7,15-dien EC raqami: 236-948 - 9 CAS raqami: 13560-89-9 (1S,2S,5S,6S,9R,10R,13R,14R)- 1,6,7,8,9,14,15,16,17,17,18,18- dodekaxloropentatsiklo[12.2.1.1 ^{6,9} .0 ^{2,13} .0 ^{5,10}] oktadeka-7,15- dien EC No.: - CAS raqami: 135821-74-8 rel-(1R,4S,4as,6aR,7R,10S,10as,12aR)- 1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodekaxlor-1,4, 4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodekxidro-1,4:7,10-	-	-	15.01.2018	vPvB (57e-modda)	<u>ED/01/2018</u>

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Moddaning nomi to'liq / qisqartma	YES №	CAS №	Sana	Qo'shilish sababi	Yechim
dimetanodibenzo[a,e]siklookten EC No: - CAS raqami: - rel-(1R,4S,4as,6as,7S,10R,10aR,12aR)- 1,2,3,4,7,8,9,10,13,13,14,14-dodekaxlor-1,4, 4a,5,6,6a,7,10,10a,11,12,12a-dodekhidro-1,4:7,10- dimetanodibenzo[a,e]siklookten EC No: - CAS raqami: -					

Standartdan oshib ketgan dibutilftalat (DBF) tarkibli poyabzal. Italiya mutaxassislari Xitoyda ishlab chiqarilgan shippaklarda standartdan ortiq dibutilftalat (DBF) mavjudligini aniqladi.

Yevropa Ittifoqining nooziq-ovqat mahsulotlarini tezkor ogohlantirish tizimi RAPEX xabarnomasi haftasi 43, 2022.

Mahsulot nomi: R-Island brendi flip-floplari

Xabar beruvchi mamlakat: Italiya

Xavflar: Ushbu mahsulot qachonki oyoq qiyim mahsulotining plastik materialida dibutil ftalatning (DBF) miqdori haddan tashqari konsentratsiyasi (6,3 % gacha o'lchanadi) ko'p bo'lsa kimyoviy xavf tug'diradi. Ushbu ftalatlar bolalarning sog'lig'iga zarar yetkazishi va ularning reproduktiv tizimlariga zarar yetkazishi mumkin.



3.6-rasm. Ushbu mahsulot REACH talablariga mos kelmaydi.

Tavsif: Yashil shippak.

Milliy davlat sektori tomonidan ko'rilgan choralar to'g'risida xabarnoma: sotish uchun importni taqiqlash va tegishli choralar.

Ishlab chiqarilgan mamlakat: Xitoy.

Manbaa: Yevropa Ittifoqining nooziq-ovqat mahsulotlarini tezkor ogohlantirish tizimi, RAPEX xabarnomasi. 28.10.2022.

3-AMALIY MASHG'ULOT. Zaharli va zararli moddalarsiz oshlash texnologiyalari.

Ishning maqsadi: ko'pchilik jarayonlarining muhim ekologik jihatlari, energiya bilan boshqariladigan charm, yeco₂l energiyasi boshqariladigan charm, yeco₂l sertifikatlash, filk freiberg polifunksionalligi va samaradorligi bilan tanishish.

Ishning bayoni:

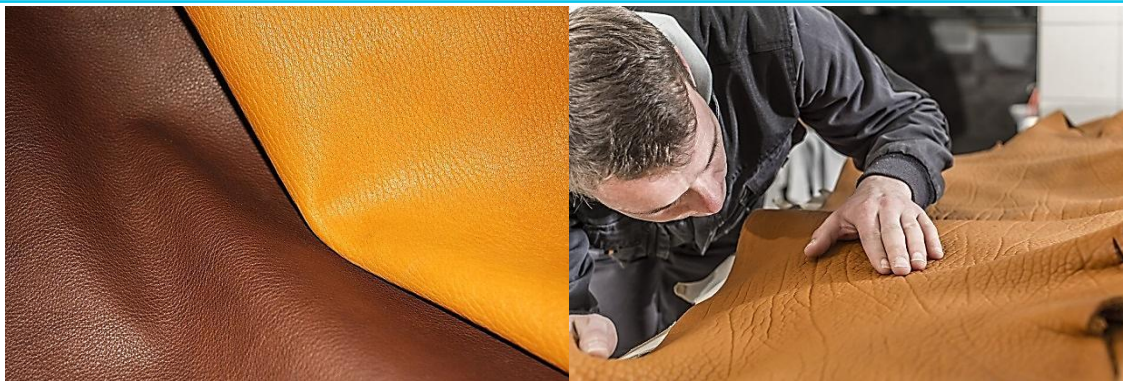
Ko'pchilik jarayonlarining muhim ekologik jihatlari

Charm materiallari ekologiyasiga kelsak, 1990-yillarning oxirlarida "Turli ko'pchilik usullarini ularning umumiy atrof-muhitga ta'sirini taqqoslash" loyihasi doirasida keng ko'lamli bilimlar olingan bo'lib, bugungi kunga qadar atrof-muhitni baholash uchun asos bo'lib kelmoqda. Charm sanoatida audit tizimi haqida Frankfurtdagi Leder&Hautemarket tomonidan nashr etilgan "Ko'pchilik jarayonlarining muhim ekologik jihatlari" deb prof. Gyunter Rayx o'z fikrlarini bildirgan.



3.7-rasm. Ko'pchilik jarayonlarining muhim ekologik jihatlari

FILK Freiberg - bu yuqori texnologiya va materiallarga ega bo'lgan, ayniqsa charm sohasida, vakolatli, mustaqil va notijorat tadqiqot institutidir. Mahsulotlar yoki ularni ishlab chiqarish texnologiyalarining yangi yoki takomillashtirilgan xususiyatlari bilan bog'liq tadqiqot loyihalari bilan bir qatorda, ular ekologiya va inson salomatligi jihatlari bilan bog'liq vazifalar ustida ham faoliyat olib borishadi.



3.8-rasm. FILK Freiberg.

«Qayta tiklanadigan xom ashyolar mening professional hayotim davomida menga hamroh bo'ldi. Teri ham qayta tiklanadigan xom-ashyo hisoblanadi. Meni har doim juda xilma-xil xususiyatlarga ega bo'lgan charm ishlab chiqarish mumkinligi qiziqtiradi va charm sanoati go'sht-terining qo'shimcha mahsulotini charmga, noyob va ayni paytda funksional materialga aylantiradi. Garchi bu tabiiy material insoniyatning o'zi kabi qadimgi bo'lsa ham, har doim kashf qilish uchun doimo muammolar mavjud.

Gyunter Rayx Blax

Energiya bilan boshqariladigan charm. FILK Freiberg CO₂ emissiyasi va energiya samaradorligi atrof-muhitga moslik nuqtai nazaridan qo'shimcha sifat xususiyatlari ekanligini isbotladi. Nemis charm sanoati assotsiatsiyasi tashabbusi bilan tadqiqot uyushmasi Leather e. V. terini qayta ishlash korxonalarini dunyodagi birinchi CO₂ va energiya tejamkorligi yorlig'ini YECO₂L (Energiya bilan boshqariladigan teri) ishlab chiqdi, shu bilan ko'pchilik korxonalarini energiya jarayonlari va CO₂ emissiyalarini ko'rinadigan solishtirish mumkin bo'lgan vositani yaratdi. Shu bilan birga, iste'mol va chiqindilarni doimiy ravishda kamaytirishga qaratilgan yondashuvlar ko'zda tutilgan. FILK VDL sertifikatlash organi sifatida ishtirok etadi.

Shunday qilib, ko'pchilik zavodlari uchun, charm ishlab chiqarishda dunyodagi energiya samaradorligi va CO₂ birinchi yorlig'i ishlanmasi yaratildi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Ushbu asrda iqlim o'zgarishi jamiyatimizning markaziy global muammolaridan biridir. Odamlar va tabiat uchun global isish xavfini kamaytirishda asr oxirigacha butun dunyo bo'ylab o'rtacha haroratning oshishini sezilarli darajada cheklash lozim bo'ladi.

YECO₂L energiyasi boshqariladigan charm. Germaniya charm federatsiyasi tomonidan YECO₂L (energiya bilan boshqariladigan teri) yorlig'i bilan ko'nychilik korxonasi energiya samaradorligi va CO₂ emissiyasini aniqlash uchun dunyodagi birinchi hisob-kitob va audit modelini taqdim etdi. Forschungsgemeinschaft Leder (Charm tadqiqotlari jamg'armasi) tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, mas'uliyatli charm sanoatining iqlim muhofazasiga faol hissi va barqaror charm ishlab chiqarishni baholashning muhim jihati sifatida keltirilgan.



3.9-rasm. YECO₂L sertifikat.

YECO₂L sertifikatini mustaqil FILK Freiberg Institute gGmbH tomonidan berilgan. Audit FILK nomidan mustaqil, rasman tayinlangan auditorlar tomonidan amalga oshiriladi.

YECO₂L sertifikatsiyasi. YECO₂L yorlig'i bilan taqdirlanishning zaruriy sharti ko'nychilik korxonasi uchun korporativ uglerod izini (CCF) tizimli ravishda aniqlashdan ibortdir. Bu joylashuv va ishlab chiqarishga asoslangan "Ko'nychilik uchun eng yaxshi energiya samaradorligi" (VEYET) energiya iste'moli etalonini hisoblash bilan MJ/m² da solishtiriladi.

YEI tomonidan belgilangan mezon bo'yicha "Teri va charmni bo'yashning eng yaxshi mavjud usullari" ni solishtirishga asoslanib, VEYET ma'lum chegaralar

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

doirasida ma'lum bir joyda barcha ishlab chiqarish jarayonlarining energiya iste'moli uchun qat'iy standart mos qiymatini belgilaydi.

Shunday qilib, VEYET yordamida ko'nychilik zavodi o'zining energiya ma'lumotlarini ma'lumotnoma bilan solishtirishi, natijalarning og'ishlarini taqqoslash orqali ishlab chiqarish jarayonlarining energiya samaradorligini baholashi mumkin. Ko'nychilik zavodining barcha ichki va tashqi energiya manbalari hisobga olinadi. Boshqa teri zavodlari bilan to'g'ridan-to'g'ri taqqoslash har qanday vaqtda barcha ko'nychilik korxonalarini sof ishlab chiqarish jarayoni uchun energiya qiymatlarining foizli og'ishi orqali aniqlanadi.

YECO₂L asosan qoramol terisidan qoplamali charm ishlab chiqarish uchun ishlab chiqilgan, lekin poyabzal ustki charmlari uchun ham cheklovlarsiz foydalanish mumkin. Ammo, ayni vaqtda mayda hayvonlar sektori uchun yetarli ma'lumotlarning mavjud emasligi sababli ushbu modeldan foydalanish tavsiya etilmaydi.

FILK FREIBERG polifunksionalligi va samaradorligi. Hozirgi vaqtda biz kimyoviy moddalar aralashmagan materiallarni kamdan-kam uchratamiz. Kompozit material, qoida tariqasida, uning asosiy materiallari tomonidan bajarilmaydigan funksiyalarni bajaradi. Moslashuvchan kompozitlar bo'lsa, bular ko'pincha yaxshilangan chidamlilik, to'siq effekti, yong'inga chidamlilik, migratsiya to'siqlari, kirlanmaslik va tozalash harakati, suv o'tkazmasligi va havo o'tkazish qobiliyati yoki ularning uyg'unligidir.

Bundan tashqari biz aqlli materiallar deb ataladigan buyumlarga tez-tez duch kelamiz. Ular qo'shimcha hissiy yoki ijro etuvchi funksiyalarga ega yoki yorug'lik, namlik, atrof-muhit harorati yoki mexanik belgilar kabi tashqi ogohlantirishlarga javob beradi. Materialshunoslik va texnologik yondashuvlar xilma-xildir. Masalan faol gidrogellar, yig'iladigan polimerlar, fazalarini o'zgartiruvchi materiallar, rangni o'zgartiruvchi materiallar va funksional nanomateriallar qo'llaniladi.

FILK Freiberg sezgir, reaktiv xususiyatlarni funksional nanomateriallar va an'anaviy qoplama texnologiyalaridan foydalangan holda moslashuvchan materialga o'tkazish yondashuvini oladi. Buning uchun ular turli xil xom

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ashyolarga asoslangan elektr o'tkazuvchan qatlamlardan foydalanadilar. Materiallar xilma-xildir, "aqlli" kompozitlar ma'lumotlarni yozib olishi va uzatishi, qizdirishi yoki material reaksiyasini qo'zg'atishi mumkin.



Polimerlar haqida meni hayratga soladigan narsa ularning kimyoviy, strukturaviy xilma-xilligi va biz ularning xususiyatlariga har xil nuqtai nazardan yondashishimiz mumkinligidir. Bizning maqsadimiz sintetik, biologik, gibrid yoki BIOstimulyatsiya qilingan ko'plab polimer qatlamlaridan iborat materiallarni o'rganish, va balki ularni sintez qilish, o'zgartirish, qayta ishlash va atrof-muhitdagi xatti-harakatlarini o'rganish uchun hamdir. Men xodimlarim bilan g'oyalarni ishlab chiqaman va ularning ijodkorligi, qiziqishini rag'batlantiraman. Men uchun kimyogarlar, muhandislar, fiziklar, biologlar va matematiklar o'rtasida gorizontaal bilim almashinuvi muhim ahamiyatga ega. Bu biz bundan saboq olishimiz va hali sinab ko'rmagan narsani, ya'ni asosiy testdan tortib sanoatdagi mijozlarimiz uchun tayyor dasturgacha sinab ko'rishimiz mumkin.

Prof. doktor Maykl Meyer, FILK Freiberg ilmiy direktori

Teri, charm, poyabzallarni zamonaviy biologik kodlash. Ishlab chiqarishni uglerod izi bilan baholash.

Ishdan maqsad: Xrom va boshqa nometal innovatsion ko'nychilik materiallari texnologiyasi, yuqori ekologik toza va xavfsizroq oson biologik parchalanadigan seolit charm, ekzotik charmlar: ekologik toza moda mahsulotlari, tuyaqush terilaridan tayyorlangan 40 km/soat tezlikka ega bionik charmlar, o'yin qurilmasi bilan aqlli Perfect ZERO poyabzal, kopengagen mo'yna dizayn markazining so'nggi mo'yna mahsulotlari, bredda charmning tarkibiy qismi sifatidagi ahamiyati, charmning o'ziga xos o'xshatishlar, marketing va zamonaviy charm iste'molchilari, charmlarni yorliqlashdagi noto'g'ri tushuncha talqinlarni o'rganishdan iborat.

1. Xrom va boshqa nometal innovatsion ko'nychilik texnologiyasi

LIFEGOAST – Yevropa Komissiyasi tomonidan moliyalashtiriladigan loyiha bo'lib, charm yetkazib berish zanjiri operatorlarini qo'llab-quvvatlaydi va sanoatning ekologik barqarorligi hamda velosipedda harakatlanishni yaxshilashga qaratilgandir.

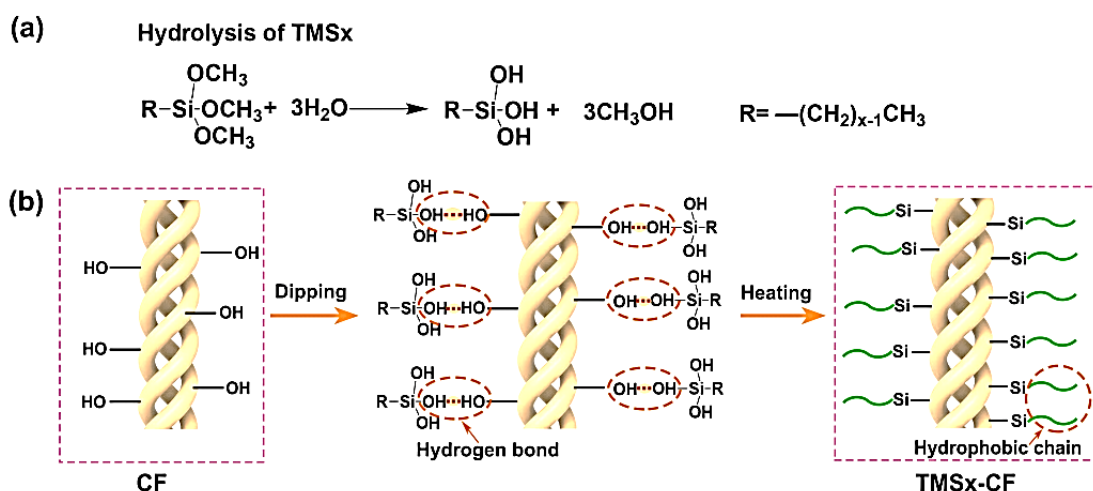


Bugungi kunda Italiyaning Veneto viloyatidagi Montekkyo Grand Palatasida bo'lib o'tgan Villa Cordellina Lombardi konferensiyasida taqdim etilgan loyiha tadqiqoti natijalari xrom va boshqa nometal ko'nychilik innovatsion texnologiyasi

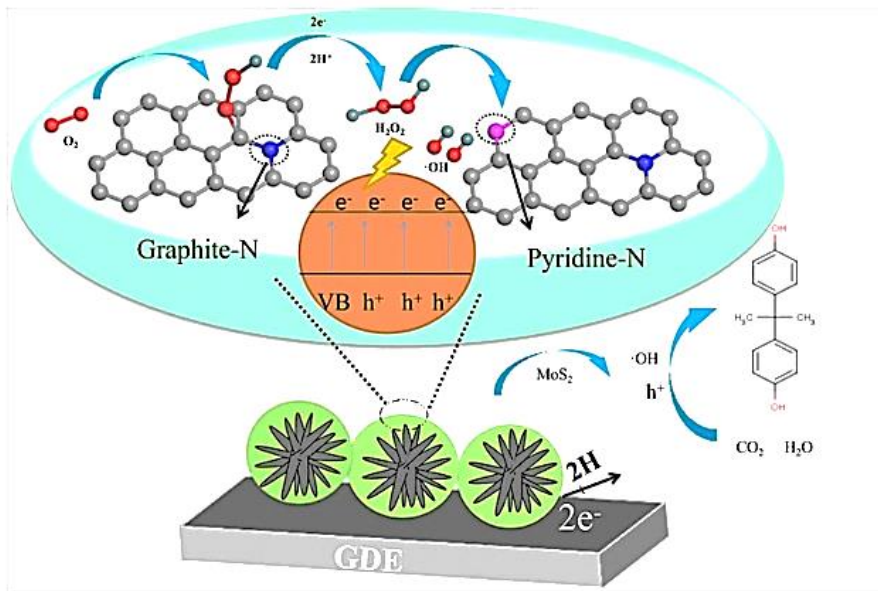
Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

muvaffaqiyatli ishlab chiqilganidan dalolat beradi. Ushbu texnologiya charm buyumlarni butunlay qayta ishlash va boshqa sohalarda foydalanish imkonini beradi.

Loyihani ishlab chiqish uchun asosiy mas'ul bo'linma Montekkyo shahrida joylashgan GSC Group bo'lib, u charm sanoati uchun kimyoviy yordamchi moddalarni ishlab chiqish va ishlab chiqarishga ixtisoslashgan. Tadqiqot guruhi tomonidan ishlab chiqilgan organik polimerlar uchun yangi oshlash vositasi jahonga mashhur avtomobil charmi ishlab chiqaruvchisi Conceria Pasubio kompaniyasida sinovdan o'tkazildi. Ushbu yangi GOAST texnologiyasi nafaqat avtomobil terisini ishlab chiqarishda qo'llaniladi, balki charm va poyabzal sanoatida ham ijobiy fikrlarni oldi.



Anjumanda ko'plab dunyoga mashhur avtomobil brendlari vakillari ishtirok etdilar va avtomobilsozlik sanoati vakillari interer uchun avtomobil charmida yangi texnologiyalarga katta qiziqish ko'rsatdilar va ko'plab mutaxassislar charmni bozordagi boshqa materiallarga qaraganda ekologik jihatdan qulayroq deb hisoblashdi. Ayniqsa chidamli charm innovatsion GOAST ko'nychilik texnologiyasidan foydalangan holda ishlab chiqarilgan.



新型光电催化降解全氟化合物

Ushbu yangi charm texnologiyasi Medio Chiampo bilan hamkorligi orqali mintaqaviy miqyosdagi modellashtirish dasturlarida kiritish mumkin bo'ldi. Medio Chiampo – Montebello Vicentino, Zermegedo va Gambellara munitsipalitetlarida integratsiyalashgan suv ta'minotini boshqaradigan kommunal kompaniyadir. Ushbu ko'pchilik texnologiyasidan foydalanishning ekologik foydalari simulyatsiya ilovalari orqali ko'rsatildi.

LIFEGOAST texnologiyasi, shuningdek, biznes va ilmiy muassasalar o'rtasidagi ijobiy o'zaro aloqani namoyish etadi. Venetsiyadagi Ka Foskari universitetining molekulyar fanlar va nanotexnologiyalar bo'limi ushbu yangi texnologiya yordamida charm qoldiqlarini sanoatning boshqa tarmoqlarida qo'llanilishi mumkin bo'lgan sinergik resursga aylantirish imkoniyatini aniqladi.

GSC Group guruhi direktori Klaudio Bortolati ta'kidlaydi-ki: "Bu qiziqarli tadqiqot bo'lib, natijalar bizga sotiladigan charmlarning yaxshi xususiyatlarga va yaxshilangan ekologik barqarorlikka ega charm ishlab chiqarish uchun samarali ko'pchilik jarayonini yaratishda dalillarni taqdim etadi.

Manbaa: Xitoy charm ishchilari uyushmasi

2. Yuqori ekologik toza va xavfsizroq oson biologik parchalanadigan seolit charm

An'anaviy charm ishlab chiqarishda oshash jarayoni xromli oshlash vositalariga asoslangan. Olti valentli xromning toksikligi tufayli charm ishlab chiqarish jarayonida xromdan foydalanish atrof-muhitga, odamlarga va hayvonlarga ko'proq zarar yetkazishi mumkin.

Seolit ko'nychilik agenti tabiiy seolitga asoslangan yuqori texnologiyali charmni oshlovchi agenti, mutlaqo yangi ekologik toza standart mahsulot. Charm xom ashyosining parchalanishiga yo'l qo'ymaslik uchun ko'nychilik jarayonida seolit qo'llaniladi. Prototip tayyorlandi, shuning uchun asta-sekin ko'proq charm kompaniyalari undan charm buyumlar ishlab chiqarish uchun foydalanmoqda. Kimyoviy moddalar asosida ishlov berishda uning toksiklik darajasi muhim ahamiyatga ega bo'lib, bulardan ko'p ishlatiladigani xususa xrom charmlari nisbatan zararli hisoblanadi. Ba'zi hollarda daraxt ekstraktidan olingan o'simlik taninlari ham ishlatiladi. Yevropa va boshqa ko'nychilar seolitdan foydalanishni boshladilar, chunki u sarg'ish sifatini saqlab, uning atrof-muhitga ta'sirni kamaytirishga yordam beradi.

Aytish mumkinki, seolit barcha qiymat zanjiri bo'ylab afzalliklarga ega bo'lgan charm ishlab chiqarishning yangi usulini ta'minlaydi va uning afzalliklari asosan xavfsizlik, atrof-muhit muhofazasi va charmning mukammal ishlashida namoyon bo'ladi. O'zining kationik xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, seolit terini qayta ishlash va bo'yash jarayonida materialning yutilishini oshiradi, shu bilan jarayonda kimyoviy moddalardan foydalanishni kamaytiradi va chiqindi suvda XPK ni (kimyoviy kislorod talabini) kamaytiradi.

Manbaa: Seolitlar ensiklopediyasi. 17.10.2022

3. Ekzotik charm: ekologik toza moda mahsulotlari

Moda sanoati barqarorligi haqida gap ketganda to'g'ri ish qilishga harakat qilmoqda, chunki uning foydasi tobora ko'proq unga bog'liq bo'lib, bu yerda fan muhim rol o'ynaydi. Olimlarning faoliyati odamlar, korxonalar va sayyora uchun

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ishlaydigan yechimlarni topishga yordam beradigan ishonchli dalillarni to'plashdan iboratdir. Biroq, hatto kuchli ilmiy konsensusni keltirib chiqaradigan muammolar ham ba'zida chuqur shubha tug'dirishi mumkin.

Moda sanoatining hech bir joyida bu ziddiyat hayvonot mahsulotlaridan foydalanishdan ko'ra aniqroq emas. Hayvonlar huquqlarining faollari va moda sanoati hayvonlarning mo'ynalari, patlari va terilari kabi tabiiy materiallardan sintetik muqobillardan foydalanish haqida uzoq vaqtdan beri bahslashishmoqda.



Ilmiy yordam bilan qo'llab-quvvatlangan sanoat yovvoyi mahsulotlardan foydalanish ba'zan sintetik mahsulotlardan ko'ra yaxshiroq variant ekanligini ta'kidlaydi. Biroq, hayvonlarning huquqlari haqida faollarning bunday foydalanishga qarshi, norozilik bildiradilar va bunga ular to'liq haqli, chunki so'z erkinligi ommaviy munozaralar bilim va butun jamiyatni rivojlantirish uchun muhim forumlardir.

Biroq, bezovta qiluvchi tendensiya paydo bo'ladi: ya'ni, asosiy muammolarni ochib berishga mo'ljallangan yovvoyi tabiat savdosining ilmiy baholari, asosiy muammolarni ochib berishiga hamda hayvonlardan foydalanishga falsafiy qarama-qarshiligini qisman aks ettiradi.

Bu ekotizimlarga ham, ushbu savdoga bog'liq bo'lgan odamlarga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.



Conservation Biology jurnalidagi maqolada biz ilm-fan va barqarorlikka putur yetkazishi mumkin bo'lgan noto'g'ri tadqiqotlar deb hisoblagan bir qancha misollarni keltirishimiz mumkin.

Shuningdek, 2020 yil boshida EcoHealth jurnalida chop etilgan moda sanoatida yovvoyi tabiatdan foydalanish bo'yicha amaliy tadqiqot ishlarini ko'rib chiqamiz.

Ushbu maqola mualliflari 2003 yildan 2013 yilgacha bo'lgan davrda AQSH bojxona xizmati tomonidan qo'lga kiritilgan yovvoyi tabiatning moda buyumlari haqidagi statistik ma'lumotlarini tahlil qildilar. Ko'pgina tadqiqot ntijalari taniqli brendlar tomonidan yetkazib berildi va aksariyat ma'lumotlar sudraluvchilardan olingan. Mualliflarning xulosasiga ko'ra, qoidabuzarliklar keng tarqalgan va ortib bormoqda, shuning uchun noqonuniy savdo keng tarqalgan va yovvoyi hayvonot uchun (bilvosita) zararli. Natijada, ushbu manba mualliflari savdoni ancha qattiqroq tartibga solishga va ideal holda uni butunlay to'xtatishga chaqirdilar.

Yovvoyi tabiat mahsulotlaridan tijorat maqsadlarida foydalanishga mualliflarning falsafiy qarama-qarshiligi, masalan, "Agar hayvonot turini hamyon (sumka)da olib yuriladigan darajada go'zal bo'lsa, yovvoyi tabiatda barqaror hayotni ta'minlash va ekologik rolini bajarish uchun yetarli darajada go'zal bo'lishi kerak" kabi iboralarda yaqqol namoyon bo'ladi. Biz mualliflarning hayvonlarga bo'lgan samimiy muhabbatiga shubha qilmaymiz, lekin biz istiqbol ularni mavjud ma'lumotlarga zid bo'lgan xulosalarga olib kelganidan afsusdamiz.

Ularning dalillarini qayta tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, AQSH bojxona xizmatining yovvoyi tabiatini musodara qilish darajasi juda past bo'lib, jo'natmalarning 0,4 foizini tashkil qilgan (yoki 56 930 tadan 253 tasi) va o'sish

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

o'rniga pasaygan. Taqqoslash uchun, AQSH universitetlari, muzeylari va sudralib yuruvchilar namunalarini ilmiy va boshqa notijorat maqsadlarda import qiluvchi davlat idoralarida xuddi shu davrda hayvonlarni tutilish darajasi 2,5 foizni tashkil etgan.

Biroq, bu moda sanoati va AQShning tashkil etilgan institutlari noqonuniy yovvoyi tabiat savdosiga jalb qilinganligini anglatadimi? Albatta yo'q. Ushbu musodara asosan brakonerlik yoki jinoiy faoliyat dalillarini emas, balki faqatgina hujjatlarni rasmiylashtirishdagi xatolarni aks ettiradi.

Misol uchun, agar eksport qiluvchi mamlakatlardagi do'kon xodimi jo'natishga hamrohlik qiluvchi ruxsatnomani tasodifan yo'qotib qo'ysa, bu jo'natma yetib kelganida musodara qilinadi, yoki buyumda ishlatiladigan charmlardan biri (aytaylik, ilon terisidan yasalgan hamyon uchun kaltakesak terisi ishlatilgan bo'lsa) hujjatlarda ko'rsatilmagan bo'lsa, amaldagi ruxsatnomalar ushbu mahsulotda ishlatiladigan charmning boshqa turlarini qamrab olgan bo'lsa ham, buyum musodara qilinadi.

Ba'zi hollarda bojxona xodimi tovarlarni musodara qilishi va import qiluvchiga xatoni aniqlashtirishga ruxsat berishi mumkin. Biroq, hujjatlarni rasmiylashtirishdagi xatolar, qanchalik begunoh yoki tasodifiy bo'lishidan qat'i nazar, va import qiluvchi moda brendi yoki obro'li Amerika muassasasi bo'ladimi, farqi yo'q va ko'pincha tovarlar hibsi (konfiskatsiya-musodara)ga olinadi.

Biroq, EcoHealth maqolasidagi kamchiliklar allaqachon o'z ta'sirini o'tkazgan. National Geographic, The Business of Fashion va Vogue kabi nufuzli ommaviy axborot vositalari mualliflarning topilmalari haqida xabar berib, moda bo'yicha qaror qabul qiluvchilarni yanada chalkashtirib yubordi va ko'pchilik to'g'ri tanlov qilishga intilayotgan iste'molchilarni chalg'itdi. O'shandan beri Tommy Hilfiger va Calvin Klein o'zlarining mahsulot qatorlaridan ekzotik terilarni rasman tark etib, Hugo Boss, Victoria Beckham va Vivienne Westwood kabi boshqa yirik brendlarga qo'shilishdi.

4. 40 km/soat tezlikka ega bionik tuyaqush etiklari



Tuyaqushlar o'zlarining katta, kuchli qadamlaridan foydalanib, 16 futgacha qadam tashlashlari va soatiga 40 mil tezlikda harakat qilishlari mumkin. Hayvonlarning osonlik bilan yuqori tezlikda harakatlana olishi, chaqqonligi ularni sayyoradagi eng tezkor qushlarga aylantirgan va Kirch Seymurni bolaligida hayratda qoldirgan.

Bir necha oy oldin Britaniyaning Daily Mail veb-sayti xabar berganidek, bugungi kunda San-Fransiskoda yashovchi ixtirochi odamlarga bu hayratlanarli darajada tez anglash jarayonini boshdan kechirish imkonini beradigan bir juft poyabzal ishlab chiqdi.

Xabar berilishicha, "bionik botinkalar" deb ataladigan moslama poyabzalning orqa tomonida tuyaqush yoki kenguru paylari bo'g'imlarini taqlid qiluvchi sakrash moslamasi mavjud bo'lib, uni kiygan odamga yugurish vaqtida ko'proq pastga tushishga imkon beradi. Hozirgi prototip soatiga taxminan 40 kilometr tezlikka erisha olishini inobatga olgan holda taxminan sekin harakatlanuvchi avtomobil tezligiga tenglashtirish mumkindir.

Manbaa: Science and Technology Daily.

5. O'yin qurilmasi bilan aqlli Perfect ZERO poyabzal

4 oydan beri e'lon qilingan mukammal ZERO poyabzali yaqinda ommaga namoyish etildi, u boshqa o'ziga xoslikka ega bo'lib, kiyinadigan qurilmadir. Bu poyabzal nafaqat aqlli bilaguzukning barcha funksiyalariga ega, balki u mashg'ulot va kundalik hayotimiz davomida ba'zi treklar va ma'lumotlarni yozib oladi, hamda mashq ma'lumotlarni o'yinga takrorlaydi va inson salomatlik indeksi o'yin qahramonining taqdirini belgilaydi, hamda o'yindagi virtual belgilar haqiqatga aylandi.

Poyabzallar chakana narxi taxminan 400 yuan bo'lgan holda oldindan sotuvga chiqariladi, bu bozordagi Adidas va Nike kompaniyasining "chip poyabzallari"ning yarmiga tengdir.

Perfect Future aqlli uskunalar ishlab chiqaruvchisiga aylanadimi? ZERO poyabzal loyihasiga mas'ul bo'lgan katta vitse-prezident Li Xay, xuddi kompyuter klaviatura va sichqoncha bilan jihozlangani kabi, uni yangi o'yinlar uchun qurilma sifatida ishlatishni afzal ko'radi.

Foydalanuvchilarning dastlabki tadqiqotlaridan so'ng, aqlli bilakuzuklar va aqlli soatlar bilan solishtirganda, poyabzalning qo'llanilishi foydalanuvchilar orasida ko'proq qiziqish uyg'otgani aniqlandi va Li Xay dasturiy ta'minotni ishlab chiqishni boshlash uchun jamoani boshqarishga qaror qildi.

Oyoq kiyimlar o'yin ijtimoiy o'zaro ta'sirining tashuvchisiga aylansin, siz istalgan vaqtda atrofingizdagi "o'rtoqlar" ni topishingiz mumkin.

Li Xay taqiladigan qurilma faqat foydalanuvchi bilan muloqot qilish oynasi, dasturiy ta'minot esa taqiladigan qurilma va mobil ilova o'rtasidagi aloqa, ilova va shaxsiy kompyuter o'rtasidagi o'zaro ta'sir asosiy dasturga asoslangan hisoblanadi.

Ma'lum bo'lishicha, ilova bilan jihozlangan ZERO poyabzali o'yinchi xarakterini ifodalovchi xarakter avatarini yaratadi. Ushbu belgi avatarining tashqi ko'rinishi, tanasi va raqamli qiymatining xususiyatlari mavjud. Li Xay poyabzaliga ega bo'lgan boshqa foydalanuvchi bilan muloqot qilish mumkin. Ushbu ikkita virtual belgilar bir-biriga qarshi kurashishi mumkin, jangning kuchi kiyiladigan qurilmada to'plangan mashqlar va sog'liq indeksiga bog'liq.

"Biz onlayn o'yinlarni oflayn sport va fitnes bilan birlashtirmoqdamiz shuningdek, onlayn ijtimoiy ta'sir o'tkazmoqdamiz" dedi Li Xay, va "Biz ularni foydalanuvchi ma'lumotlari orqali hamjamiyat bilan bog'lashga umid qilamiz" deb ta'kidlaydi.

Hozirgi vaqtda bozorda aqlli bilakuzuklar va aqlli soatlar kabi taqiladigan qurilmalar foydalanuvchilarga faqat bir tomonlama ma'lumot beradi, masalan, foydalanuvchilarga jismoniy mashqlar paytida sarflangan kaloriyalar, kilometrlar yoki sog'liq indeklari bilan ta'minlashdir. Lekin Li Xay bu faqat boshlanishi,

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

oxiri emas, deb hisoblaydi. ZERO poyabzal jamoasi o'yinchilar o'rtasidagi o'zaro aloqani ta'minlash uchun taqiladigan qurilmalardan foydalanishga umid qilmoqda.

Misol uchun, ZERO poyabzallarni kiygan o'yinchilar APP dan o'z muxlislarini topish uchun foydalanadilar, ular notanish odamlardan do'stlarigacha PKni bir-biridan o'rganishlari yoki PVE janglarida qatnashishlari, tasodifiy boss'larga qarshi chiqishlari va hokazolarda foydalanishlari mumkin.

Li Xayining ta'kidlashicha, Perfect onlayn interaktiv ko'ngilochar kompaniya bo'lib, uning kelajakdagi yo'nalishi ma'lumotlarga asoslangan onlayn o'yin-kulgida interfaol ishlash usulini amalga oshirishdir.

Demak, ZERO poyabzallari "poyabzal" uchun pul ishlashga mo'ljallanmagan, bu shunchaki foydalanuvchilarning tirishqoqligini oshirish uchun mukammal o'yinini navbatdagi onlayn yuklab olishidir. Ideal oflayn do'kon tez orada Pekin, Shanxay va Chunsinda ochiladi.

Manbaa: Qianlong.com

CHARMNING XUSUSIYATLARI VA QIMMATI

5. Brendda charmning tarkibiy qismi sifatidagi ahamiyati

Ushbu yaqin o'tgan o'n yil davomida hech bo'lmaganda terining uglerod izini hisoblashning eng yaxshi va eng adolatli usuli shov-shuv bo'ldi. Muhokama qilinayotgan masalaning murakkabligi va raqobatdosh manfaatlarning mavjudligi sababli, charm sanoati o'z mahsulotlarining atrof-muhitga ta'sirini hisoblashda yetkazib berish zanjirining qaysi qismlarini o'z ichiga olishi kerakligi haqida hali kelishuv mavjud emas. Charm sanoati bilan qariyb 20 yildan beri ishlagan milanlik maslahatchi Federiko Brugnoli bahsni kuzatib bordi.

Afsona: Charm katta uglerod qoldig'iga ega.

Haqiqat: Ko'pchilik go'sht sanoati chiqindilarini olib, tabiiy asosga ega iste'molbop va juda chiroyli materialga aylantiradilar.

Afsona: Charm atrof-muhitni ifloslantiradi

Haqiqat: Sigirlarning atrof-muhitga ta'siri ko'pincha bo'rttirilgan. Hayvonlarning ham deyarli butun ekologik izi uchun javobgarlik va dashnom "Oziq-ovqat- sut va go'sht" zimmasiga tushadi.

Charm qoramolga qaraganda atrof-muhitni ifloslantirmaydi.

2013 yilda Yevropa Komissiyasi "*Yashil mahsulot*" nima qilishini aniqlash bo'yicha kengroq tashabbus doirasida bir qator iste'mol mahsulotlarining atrof-muhitga ta'sirini o'rganish bo'yicha bir qator pilot loyihalarni moliyalashtirishga rozi bo'ldi. Charm sanoatining Yevropadagi vakili COTANCE global jahon charm sanoati ko'magida ishtirok etish uchun ariza berdi. Ish davom etmoqda va sigirlarning uglerod izi hisob-kitoblariga qancha miqdorda uglerod chiqindilari kiritilishi kerakligi haqidagi savol eng qiyin to'siqlardan biridir.

Mahsulotning atrof-muhitga ta'siri va hayot siklining aniq ta'rifi bugungi kunda bozorning asosiy omili bo'lishi mumkin va mahsulot ta'sirini to'g'ri hisoblash global raqobatning strategik elementi hisoblanadi. Biroq, chorvachilik bilan bog'liq mahsulotlarning atrof-muhitga ta'siri yoki uglerod izini hisoblash usullarini ishlab chiqish ayniqsa qiyin bo'lishi muqarrar. Bunday ishlab chiqarish zanjirlari ko'pincha bir xil qishloq xo'jaligi yoki chorvachilik bosqichidan boshlab ishlab chiqarilgan mahsulot turlarining xilma-xilligi tufayli murakkabdir. Bunga yaqqol misol tariqasida chorvachilik va teri ishlab chiqarishni keltirish mumkin.

1990 yildan beri o'tkazilgan uglerod izi va terining hayot aylanishi tahlillarining aksariyati teri xomashyosi olinadigan chorva mollari va go'sht ta'minoti zanjirlarining umumiy atrof-muhitga ta'sirini taqsimlashda qo'shimcha mahsulotlarning rolini aniq belgilab bera olmadi. So'nggi paytlarda qoramollarning hayot tarzlaridan kelib chiqadigan barcha turli xil qo'shimcha mahsulotlarni (ko'plab turli sohalardan) o'z ichiga olgan "Ommaviy muvozanatni taqsimlash" bo'yicha takliflar tufayli bu masala bo'yicha yanada aniqroq bo'ldi. Shu bilan birga, atrof-muhitga umumiy ta'sirni qanday taqsimlash to'g'risida qaror qabul qilish va kelishish muammosi saqlanib qolmoqda.

Turli xil qo'shimcha mahsulotlarning ta'sirini tarqalishining bir necha yondashuvlari mavjud. Ulardan ba'zilari teri hayvonni so'yish joyiga yetguniga

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

qadar 0 % deb tasniflanishi kerakligini aniq ta'kidlaydi; boshqalar hatto teri chiqindilarga qiymat qo'shish orqali atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatadi degan fikr ham mavjud. Bu omillar hali ham akademik guruhlar va sanoatda qizg'in bahs-munozaralarga sabab bo'lmoqda.



Buyumning qiymati uning foydalanish vaqtidagi xususiyatlari va o'ziga xosligi yoki maqsadga muvofiqligini, funksiyasini anglash sifatida aniqlash mumkin va materialning o'ziga xoslik xususiyatlari va muhandislik dizayni kombinatsiyasi sifatida aniqlanadi. Charm ishonchli va shaxsiy tajriba asosida hisoblangan ma'lumotlar asosida shakllantiriladi. Charm chidamli, mustahkam, yaxshi xossalarga ega va keng tarqalgan hashamatli material sifatida kiyish uchun yaxshi, va ekspluatatsion davrining yuqoriligi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Charm sanoati yuqori qiymatli material sifatida bozor o'rnini saqlab qolish uchun kuchli o'ziga xoslikni va charmning qulay imidjini saqlab qolishdan juda ham katta manfaatdordir.

Charmning funksional ishlashi uning mexanik tarkibiy qismlariga asoslanadi. Tabiat tomonidan yaratilgan terining qiziqarli tuzilishi juda nozik tolalarga o'ralgan kollagen uch spiralli nanotiplardan boshlanadi, so'ngra kattaroq tolalarga qarama-qarshi buriladi va keyin tolalar to'plamlariga o'raladi. Ikkilamchi va uchlamchi darajali strukturalari ko'proq mexanik kuch va mustahkamlik bag'ishlaydi. Tabiiy yuzasidagi donadorlik silliq porlashni ta'minlaydigan juda nozik tolalar aniq naqshli tola follikulalari bilan birga charmga yoqimli nozik va tabiiy go'zallikni ta'minlaydi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Hayvonning terisi tozalanib, tayyorlash jarayonlari o'tkazilgandan so'ng, ko'nchi oshlash jarayoni haqidagi bilimlaridan foydalanib, uning strukturasi yanada barqarorlashtirish, unga qo'shimcha kerakli mexanik va estetik xususiyatlarni berish bilan amalga oshiriladi. Ko'nchilik jarayoni tabiiy protein biomaterialining mikroba ta'siriga chidamli bo'lishini va yuqori haroratlarda barqaror bo'lishini ta'minlash uchun terining tabiiy xususiyatlarga tayanadi. Turli xil xom ashyolarni tanlab, tegishli oshlash, qayta ishlov berish va pardozlash jarayonlar va operatsiyalarni qo'llash orqali tannid usullaridan, hamda charmdan foydalanish uchun mos bo'lgan keng xususiyatlarni yaratadi. Plastikligi, chidamliligi va namlikni yutuvchanlik xususiyatlari tufayli charm poyabzal ishlab chiqaruvchilar uchun birinchi darajali konstruksion materialidir. Uning chidamliligi, qulayligi va tozaligi uni mebel yoki avtomobil o'rindiqlari uchun yaxshi ta'minlash imkonini beradi.

Terining mexanik xossalari qattiq, yumshoq, elastik xususiyatlari bilan birgalikda yaxshi ishlab chiqilgan mahsulotda to'g'ri shakllantirilsa, teridan haqiqatan ham o'ziga xos sifati yo'qori bo'lgan charm hosil bo'ladi. Teri - halol, tabiiy mahsulot bo'lib, bozorda olijanob yuqori sifatli material sifatida o'z o'rnini egalladi. (Charm tayyorlash haqiqatan ham an'anaviy va axloqiy amaliyot bo'lib, go'sht va sut iste'molchilari sifatida qurbonlik qilingan hayvonlarning terilari shunchaki tashlab yuborilmasdan, balki boshqa mahsulot sifatida kabi yashashda davom etishi uchun munosib hurmatga egadir).

Ko'nchilar sifatida biz charm tayyor mahsulot emas, balki kompozitsion material ekanligini unutmasligimiz kerak. Ko'nchi (odatda buyurtma bo'yicha charm ishlab chiqaradigan) va iste'molchini ajratib turadigan qiymat zanjirida bir qator bo'g'inlar mavjud. Ko'pincha brendni ifodalovchi xaridor (muhandislar, dizayn jamoasi va ishlab chiqaruvchilar) talab qilinadigan xususiyatlar va sifatni belgilaydi, yoki ular ko'nchi faqatgina taklif qiladigan narsalarni ilojsiz tanlaydilar. Qiymat zanjirida yuqoriga va pastga vertikal integratsiyaning ba'zi yaxshi misollari mavjud bo'lsa-da, charm sanoati uchun iste'molchini yaxshiroq tushunish imkoniyati mavjud. Bu ta'minot zanjiri bo'ylab ko'nchining charm va mo'yna

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ishlab chiqarishdagi bilimlarini chakana savdo nuqtasiga yanada yuqoriga chiqishida yaxshiroq o'tkazish imkonini beradi.

Buyumning qiymatini uning foydalanish vaqtidagi xususiyatlari va o'ziga xosligi yoki maqsadga muvofiqligini idrok etish funksiyasi sifatida aniqlash mumkin. Ishlash materialning xususiyatlari va muhandislik dizayni kombinatsiyasi sifatida aniqlanadi. Idrok subektiv va moslashuvchan bo'lib, ular ishonchli va shaxsiy tajriba deb hisoblangan ma'lumotlar asosida shakllantiriladi. Charm va mo'yna mahsulotlari ekspluatatsion xossalarining yuqoriligi uchun yaxshi obro'ga ega va estetik ko'rinishining yaxshiligi bilan keng ta'kidlanishi maqsadga muvofiqdir. Teri sanoati yuqori qiymatli material sifatida bozor o'rnini saqlab qolish uchun kuchli o'ziga xoslikni va terining qulay imidjini saqlab qolishdan katta manfaatdor.

6. Charmning o'ziga xos o'xshatishlari

Charm dunyoning ko'plab yetakchi iste'molchi brendlari tomonidan tanlanadigan yuqori sifatli materialdir. U o'z mahsulotining maqbulligini oshirish uchun xizmat qiladi. Bu asosan odatiy iste'molchining charm ishlab chiqaruvchisidan nimani bilishi va kutishiga, ularning idrokiga asoslanadi. Biz buni chakana savdo nuqtalarida savdo strategiyasi sifatida qo'llanilayotganini ko'ramiz, bu yerda "charm" so'zi qiymat tuyg'usini bildirish uchun ishlatiladi. Buyum sotuvchi tomonidan "kiyim-kechak charmi", "mebel uchun charm", "poyabzal charmi" yoki "avtomobil ichki charmi" deb ta'riflanadi. "Charm" deskriptori iste'molchi ongida qulay hissiy munosabatni uyg'otish uchun ishlatiladi. U chidamlilik, hashamat, ishlash va ichki qiymat umidlarini uyg'otish uchun mo'ljallangan.

Qadimgi kunlarda ko'plab buyumlar uchun ajralmas bo'lgan teri bugungi kunda eng yaxshi tanlovdir. Sintetik charmlar o'rnini bosuvchi barcha charm so'nggi foydalanish uchun mavjud va tobora raqobatbardosh bo'lib bormoqda. Sintetik charmlar o'rnini bosuvchi materiallarning funksional va estetik xususiyatlari so'nggi bir necha o'n yilliklarda sezilarli darajada yaxshilandi va

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

ko'plab namoyishlarda charm mahsulotlaridan oshib ketdi. Poyabzal uchun polimer tagliklari eng yaxshi bardoshli xususiyatlarga ega va uzoq vaqt davomida suv o'tkazmasligini ham qayd etish lozim. Sport poyabzallari ishlab chiqaruvchilari kamroq zichroq va yengilroq bo'lgan nozik, bardoshli materiallarni tanladilar. Samolyotlar va avtomobillardagi o'rindiqlar past zichlikdagi materiallardan ko'ra yaxshi bo'lib, ularni tozalash va saqlash osonroq. Charm kabi ko'rinishga ega bo'lgan va ishlaydigan sinteti charmlar ham iqtisodiy nuqtai nazardan ba'zi mahsulot ishlab chiqaruvchilar tomonidan ma'qullanadi. Chakana savdo nuqtalarida charm so'zi haddan tashqari ko'p ishlatiladi, bu esa ba'zi chakana sotuvchilar foyda olish uchun charm materiallarini aniqlash chalkashliklaridan foydalanadilar. Sintetik charmlar yoki ba'zi charm bo'lishi mumkin bo'lgan, ammo haqiqiy toza, tabiiy bo'lmagan materiallar "charm" so'zi yordamida sotiladi (masalan, kombinatsiyalangan charm, elektr charm, charm, eko charm va boshqalar). Ba'zan bu xaridorni chalg'itish uchun qasddan amalga oshiriladi. Dunyoning ba'zi mintaqalarida yorliqlash bo'yicha qonunlar zaif va charmga o'xshash sinteti charmlar ataylab noto'g'ri etiketlanadi. Ba'zan bu xaridorni chalg'itish uchun qasddan amalga oshiriladi. Dunyoning ba'zi mintaqalarida yorliqlash bo'yicha qonunlar zaif va charmga o'xshash sintetika ataylab noto'g'ri etiketlanadi.

Afsuski, sanoat tomonidan ishlab chiqarilgan charmning bir qismi ham yomon ishlab chiqariladi yoki an'anaviy tarzda og'ir plastik qoplama bilan "yangilanadi". Ba'zi yaxshi bajarilgan "yaxshilash texnikasi" zarur va maqbul bo'lishi mumkin, lekin ko'plab past sifatli, og'ir ishlov berilgan charmlarning ko'rinishi, ularni qoniqarsiz ko'rinishga va ishlashga majbur qiladi, ular charmdan ko'ra arzon sintetik materialga o'xshaydi. Sotuvchilar ko'pincha xaridorga tabiiy charm va sintetik charm o'rtasidagi farqlar, hamda sifatli charmning haqiqiy afzalliklari haqida ma'lumot berishda unchalik yordam bermaydilar. Bir qator brendlar va chakana sotuvchilar ataylab arzon sintetik charm yoki past sifatli arzon charmdan foydalanmoqdalar, ular charmni hashamatli, bardoshli va sifatli material sifatida iste'molchilarning tasavvuridan foydalanishga harakat qiladilar.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Charm o'ziga xosligi bilan bog'liq xavotirlarni kuchaytirish uchun moda va hayvonlar huquqlari sektoridagi nufuzli tashkilotlar, shaxslar, ovozlar teridan foydalanishga qarshi chiqishadi va charm endi kerak emasligini, undan qochish kerakligini ta'kidlaydilar. Resurslardan (suv, energiya, kimyoviy moddalar) yuqori darajada foydalanish, uglerod izi va sanoatdagi ba'zilar chiqindilar bilan qanday muomala qilish bo'yicha bahs-munozaralar ortib bormoqda. Ko'pgina manbaalarga asoslangan holda barqaror ishlab chiqarish, resurslarni boshqarishni talab qiladishda dunyo tomonidan tanqid qilinmoqda. Bu juda achinarli, chunki charmni atrof-muhitga ortiqcha zarar yetkazmasdan barqaror qilish mumkin. Biroq, ba'zilarining amaliyoti ko'pchilikning fikriga salbiy ta'sir qilishi mumkin. Iste'molchining charmni mahsulot sifatidagi va uni ishlab chiqaradigan sohaga nisbatan chalkashliklari charmga bo'lgan ehtiyojini yoki talabni kamaytirishi va shu bilan qiymatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Charm brend narxini proksi sifatida ishlatib, chakana savdo nuqtasida charmning qiymatini iste'molchi to'lashga tayyor bo'lgan miqdor bilan belgilanadi. Mahsulot sifati va dizayniga qarab, charm asosiy yoki kichik komponent bo'lishi mumkin. Tabiiy charm mahsuloti kamar, sumka yoki poyabzalning 80 % dan ortig'ini tashkil qilishi mumkin, sintetik charm esa kiyim yoki avtomobil o'rindig'i uchun bezak sifatida ancha qismini tashkil qilishi mumkin. Xarakterli tomoni shundaki, charm mahsulotning o'ziga xos xususiyati bo'lib, u foydasiga dalil sifatida e'lon qilinadi.

7. Marketing va zamonaviy charm iste'molchilari

Marketingning maqsadi - qiymat qo'shishdir. Charmni o'rinbosarlari dunyosida aniq komponenti sifatida oddiy iste'molchini aniq ajratishi juda qiyin va muhimdir. Buni alohida o'ziga xos xususiyati bilan ajratish mumkin, ammo oddiy yorliq yetarli emas.

Brend marketingi - bu mahsulot haqida ma'lum va tajribaga ega bo'lgan barcha ne'matlarni o'z ichiga olgan ijobiy ruhiy imidj yoki tuyg'uni yaratish va qo'llab-quvvatlashdan iborat bo'ladi.

Jahon charm-mo'yna, poyabzal sanoatida global muammolar va yechimlar

Iste'molchilarni jalb qilish, ularning qiziqishi va sadoqatini rag'batlantirish uchun estetik jihatlariga ko'proq etibor qaratiladi. Bugungi iste'molchilarni nafaqat materialning ular uchun nima qilishi mumkinligi haqidagi maslahatlar, balki u nimani anglatishini, material qayerda va qanday yaratilganligi bilan ham qiziqishadi. Charm haqida aytilishi kerak bo'lgan tarix - bu tabiiy mahsulotning kelib chiqishi, qaysi jarayonlarni o'tashi, noyobligi, ko'plab kerakli funksional-ishlash xususiyatlariga (hayotiy va sun'iy) va estetik jozibaga ega bardoshli materialdir. Charm axloqiy jihatdan ishlab chiqarilganligi, ishchilar va jamiyat uchun g'amxo'rlik qiladigan ekologik mas'uliyatli ko'nychilik zavodida ishlab chiqarilganligi va materialning kuzatilishi mumkinligi va tekshirilishi mavjudligi bo'lgan ta'minot zanjiri orqali o'tishi kerak.

8. Charmlarni yorliqlashdagi noto'g'ri tushuncha talqinlar

Amerika charm va teri Kengashi (LHCA) sanoat organi Textile Exchange notijorat guruhining material ishlab chiqaruvchilarga hayvonlar terisidan boshqa manbalardan olingan har qanday mahsulotga "charm" atamasini qo'llash huquqini rad etish to'g'risidagi qarorini olqishladi.



"To'qimachilik birjasi noto'g'ri charm etiketkasini tugatish kerakligini aytdi"

08.11.2022 y.

Bu ko'pchilik uchun ayon bo'lgan bayonotdan boshqa narsa bo'lmasa-da, LHCA bu charm ishlab chiqaruvchilarga teri sifatini suiiste'mol qiladigan sintetik muqobillarga qarshi kurashda yordam berishda muhim qadam bo'lib, iste'molchilar o'z mahsulotlarini o'zlariga loyiq bo'lganidan ko'proq qadrlashlari ta'kidlanadi.

2022 yil noyabr oyi boshida tolalar va materiallar to'g'risidagi ma'lumotlarni to'playdigan, standartlarni nashr etadigan Textile Exchange yaqinda chop etilgan "charm ta'rifi" borligini e'lon qildi va bu Textile Exchange teri ta'rifini mavjud standartlarga jumladan, YEI direktivasi 94/11/YEC, ISO 15115 va EN 15987:2015 ga moslashtirgan.

Yangi e'lon qilingan ta'rifga binoan charmning asl tolali tuzilishi buzilmaganligi, chirishga yo'l qo'yilmagaligi va teri yoki teri emasligini tan oladi.

Bundan tashqari, unda "qayta ishlangan charm" atamasi faqat qayta ishlash jarayonida "tolalar tuzilishi buzilmagan holda qolsa" ishlatilishi kerakligi aytiladi. "tola", agar ularning og'irligi bo'yicha 50 % dan kam bo'lmagan qismi quruq teri tolalaridan iborat bo'lsa tola hisoblanadi.

Yuqoridagi ta'rifga mos kelmaydigan materiallar, oldingi belgilanishidan yoki atamaning umumiy qo'llanilishidan qat'i nazar, Textile Exchange tomonidan charm sifatida tavsiflanmaydi.

Unda shunday deyilgan: Hozirgi vaqtda charmga muqobil sifatida sotilayotgan turli materiallarni tasniflash va nomlashda huquqiy bo'shliq mavjud. Bu salbiy oqibatlarga olib keladi.

Texas to'qimachilik birjasi siyosatchilarni bu bo'shliqni yopishga undamoqchi ekanligini qo'shimcha qildi va o'tmishda charm nomini noto'g'ri ishlatgan sun'iy materiallar endi qonuniy nom berilgunga qadar "texnogen tolali bo'lmagan materiallar" deb nomlangan toifaga birlashtiriladi, va ko'rsatmalar ushbu materiallarning toifalarida mavjud.

Bunga javoban LHCA prezidenti Stiven Sotman shunday dedi: Bu bozor shaffofligi va iste'molchilarni yorliqlash borasidagi muhim qadamdir. Uzoq vaqt davomida moda va poyabzal brendlari noaniq, noto'g'ri atamalar yordamida o'z mahsulotlarining haqiqiy moddiy profilini iste'molchilardan yashirib kelmoqda. Biz Textile Exchange kompaniyasiga yorliqlashda haqiqatni targ'ib qilishda shunday muhim qadam qo'ygani uchun minnatdorchilik bildiramiz va a'zo brendlarning iste'mol marketingi shaffofligini oshirishini kutamiz.

Tinglovchilar uchun topshiriq

1. Xrom va boshqa nometal innovatsion ko'nychilik texnologiyasi to'g'risida ma'lumot bering.
2. Yuqori ekologik toza va xavfsizroq oson biologik parchalanadigan seolit charm to'g'risida ma'lumot bering.
3. Ekzotik charm: ekologik toza moda mahsulotlari to'g'risida ma'lumot bering.
4. 40 km/soat tezlikka ega bionik tuyaqush etiklari to'g'risida ma'lumot bering.
5. O'yin qurilmasi bilan aqlli Perfect ZERO poyabzal to'g'risida ma'lumot bering.
6. Kopengagen mo'yna dizayn markazining so'nggi mo'yna mahsulotlari to'g'risida ma'lumot bering.
7. Brendda charmning tarkibiy qismi sifatidagi ahamiyati to'g'risida ma'lumot bering.
8. Charmning o'ziga xos o'xshatishlar to'g'risida ma'lumot bering.
9. Marketing zamonaviy charm iste'molchilari va charmlarni yorliqlashdagi noto'g'ri tushuncha talqinlar to'g'risida ma'lumot bering.

v. GLOSSARIY

Iboralar	O'zbek tilida izoh	Ingliz tilida izoh
Charm	Hayvon terisining derma qismi bo'lib, uni struktura elementlarining fizikaviy, mexanik va kimyoviy xossalari o'zgartirilgan bo'ladi	The derivative of the animal leather is mainly fibrous structure, its physical, physicochemical and chemical properties are varied
Mezdralash jarayoni	Jarayonda terining baxtarma tomonida qolgan ortiqcha yog' va teri osti qatlamini yo'qotishdir	It is the loss of excess fat and subcutaneous tissue on the leather of the leather
Ivitish	Xom ashyoni suvda ishlov berish (ko'p hollarda elektrolitlar qo'shish) ivitish deyiladi	Water treatment of whitish-raw material (in many cases electrolytes is added) is called raising
Oshlash	Charm sanoatida eng muhim jarayon, ya'ni fizik-kimyoviy jarayon hisoblanadi. Oshlash jarayonida terining derma strukturalari shakillanadi, natijada teri charmga aylanadi	The most important process in leather industry is physical-chemical process. In the process of removal, skin skins form, resulting in leather

ADABIYOTLAR

I. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining asarlari

1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамиз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қат’ият билан давом эттириб, янги босқичга кў тарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улўф халқнинг иши ҳам улўф, ҳаёти ёруғ ва келажакни фаровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б.

II. Normativ-huquqiy hujjatlar

1. O‘zbekiston Respublikasining Konstitutsiyasi. – Т.: O‘zbekiston, 2023.
2. O‘zbekiston Respublikasining 2020-yil 23-sentabrda qabul qilingan “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Korrupsiyaga qarshi kurashish to‘g‘risida”gi Qonuni.
4. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015 yil 12 iyundagi “Oliy ta’lim muassasalarining rahbar va pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi PF-4732-sonli Farmoni.
5. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 maydagi “O‘zbekiston Respublikasida korrupsiyaga qarshi kurashish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-5729-son Farmoni.
6. Ўзбекистон Respublikasi Prezidentining 2019 yil 27 avgustdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining uzluksiz malakasini oshirish tizimini joriy etish to‘g‘risida”gi PF-5789-sonli Farmoni.
7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019 yil 23 sentabrdagi “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 797-sonli Qarori.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 8-oktabrdagi “O‘zbekiston Respublikasi oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini

- tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5847- sonli Farmoni.
9. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 29 oktabr "Ilm-fanni 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6097-sonli Farmoni.
 10. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 17 fevraldagi "Sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish uchun shart-sharoitlar yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4996-son Qarori.
 11. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni.
 12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 25-yanvardagi "Respublika ijro etuvchi hokimiyat organlari faoliyatini samarali yo'lga qo'yishga doir birinchi navbatdagi tashkiliy chora-tadbirlar to'g'risida"gi PF-14-sonli Farmoni.
 13. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida"gi PF-158-son Farmoni.
 14. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 21 iyundagi "Aholi va davlat xizmatchilarining korrupsiyaga qarshi kurashish sohasidagi bilimlarini uzluksiz oshirish tizimini joriy qilish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-228-son Qarori.

III. Maxsus adabiyotlar

1. Qodirov T.J., Toshev A. Yu., Shoyimov Sh.Sh. Darslik. –Toshkent.: "Olmaliq kitob business" 2023 y. -123 b.
2. ISBN 978-9910-751-04-2. 283 b.
3. Qodirov T.J., Toshev A. Yu. Charm va mo'yna qoplamalari: olinishi, xossalari va texnologiyasi. Monografiya. – Indiya. GlobeEdit , 2022, 201 bet. ISBN: 978-620-0-64148-9. -201 b.
4. Qodirov T.J., Toshev A. Yu., Sodiqov N.A. Charm va mo'yna korxonlari jihozlari. Darslik. –Toshkent.: "Fan va ta'lim", 2022 y. -304 b.
5. Temirova M.I., Qodirov T.J. Charm va mo'yna texnologiyasi. Darslik. -T.: Turon-iqbol, 2005. -256 bet.
6. А.В.Островская, Г.Г.Лутфуллина, И.Ш.Абдуллин. Химия и технология кожи и меха: теоретические основы : учеб. пособие для академического бакалавриата. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд. Юрайт, 2018. - 162 с.
7. S.N. Sadirova "Charm va moyna xom ashyolariga dastlabki ishlov berish" T.: Yangi asr avlodi. 2010. - 272 b.

IV. Elektron ta'lim resurslari

1. www.edu.uz
2. www.legprominfo.ru;

3. www.chemical.ru;
4. www.leathernet.com;
5. www.bizleather.com;
6. www.euroleather.com;
7. <http://ziyonet.uz>
8. <http://www.chemport.ru>
9. [http:// www.chem21.info](http://www.chem21.info)