



**„Czynnik ludzki a kształtowanie bezpieczeństwa”**

**Amerykańskie rozwiązania  
podnoszące poziom  
bezpieczeństwa**

|                 |         |       |
|-----------------|---------|-------|
| BEZPIECZEŃSTWO  | KOMFORT | PRACA |
| <b>Promotor</b> |         |       |
| BHP             |         |       |



HexArmor® + uvex

SAFETY + REDEFINED.

 HexArmor®



# HexArmor? A kto to?

- HexArmor® to wiodący producent środków ochrony indywidualnej, dostarczający swoje produkty do ponad 90 krajów na świecie
- HexArmor® to dostawca unikalnych technologii w zakresie ochrony przed przecięciami, przekłuciami, ochrony przed igłami, uderzeniami i odporności na przetarcia
- Misja HexArmor® to być zaufanym doradcą w zakresie bezpieczeństwa
- HexArmor® opracowuje produkty z wykorzystaniem informacji od klientów oraz rezultatów testów, prowadzonych w laboratoriach i bezpośrednio na stanowiskach pracy

# **Bezpieczeństwo to nie luksus, bezpieczeństwo to obowiązek**

Każdy pracownik powinien wracać do domu tak samo sprawnym jak przychodząc do pracy.

Naszą misją jest dostarczenie produktów, które zapewniają bezpieczeństwa każdemu pracownikowi, w każdym miejscu i każdym czasie.

# Firmy górnicze, które powierzyły bezpieczeństwo swoich pracowników Hexarmor®



**Alpha** Natural Resources



## WSPÓŁPRACA Z NAJLEPSZYMI





# 60%

Tylu wypadkom można by zapobiec  
korzystając z odpowiednich rękawic

# 70%

pracowników, którzy doświadczyli urazu  
dłoni **nie nosiła rękawic.**

# 35-50%

urazów dłoni to przecięcia lub rany  
szarpane

**Większość wypadków zaczyna się od przekłucia.**

Przekłucia powodują wysokie ryzyko infekcji

Większość  
rękawic nie  
chroni przed  
**przekłuciami**

▪



**30-45%**  
urazów dłoni to  
przytrzaśnięcia  
lub uderzenia.



## Problemy z chwytnością:

- Wolniejsza praca
- Większe ryzyko wypadków
- Niepoprawna obsługa narzędzi
- Wypadki



## Zastosowanie HexArmor w górnictwie:

- Prace dekarские
- Prace z wózkami
- Obsługa taśm
- Spawanie
- Prace elektryczne
- Prace ogólne
- Wiercenie



## Zastosowanie HexArmor w branży OIL & GAS:

- Prace budowlane
- Wiercenie
- Prace z przewodami
- Kontrola ciśnienia
- Transport kołowy
- Magazynowanie
- Prace ogólne
- Utrzymanie ruchu



# ZAGROŻENIA I WYPADKI W GÓRNICTWIE

## Przygniecenia i uderzenia

- Narzędzia
- Rury
- Ciężki załadunek

## Przecięcia i przekłucia

- Ostrza
- Beczki
- Przewody i instalacje

## Chwytność

- Wilgoć
- Wibracje
- Brud

# 48%

górników w USA, podczas swojej pracy  
doświadczyło różnych urazów dłoni  
wymagających interwencji medycznej.

(U.S. Safety Survey)

pracownicy o stażu mniejszym niż rok są średnio

**5x narażeni na wypadek**

niż bardziej doświadczeni pracownicy.

(Journal of Occupational Accidents)

# 1 z 6

wypadków przy pracy dotyczy urazów dłoni.

Uderzenia i przytrzaśnięcia:

**30-45%**

Przecięcia i obtarcia:

**35-50%**

Średni koszt wypadku w USA:  
**\$21,918**

# Pośrednie koszty wypadku często są **6-10x niż koszty bezpośrednie.**

## Koszty bezpośrednie:

- rachunki medyczne
- wypłata ubezpieczenia
- grzywny inspekcji pracy
- koszty prawne

## Koszty pośrednie:

- zastępstwo pracownika
- nadgodziny
- straty w produkcji
- zniszczone narzędzia/produkty

# WIODĄCE TECHNOLOGIE DLA PRZEMYSŁU

Our Nasze opatentowane technologie czynią nas **zaufanym doradcą** w zakresie bezpieczeństwa przemysłowego.



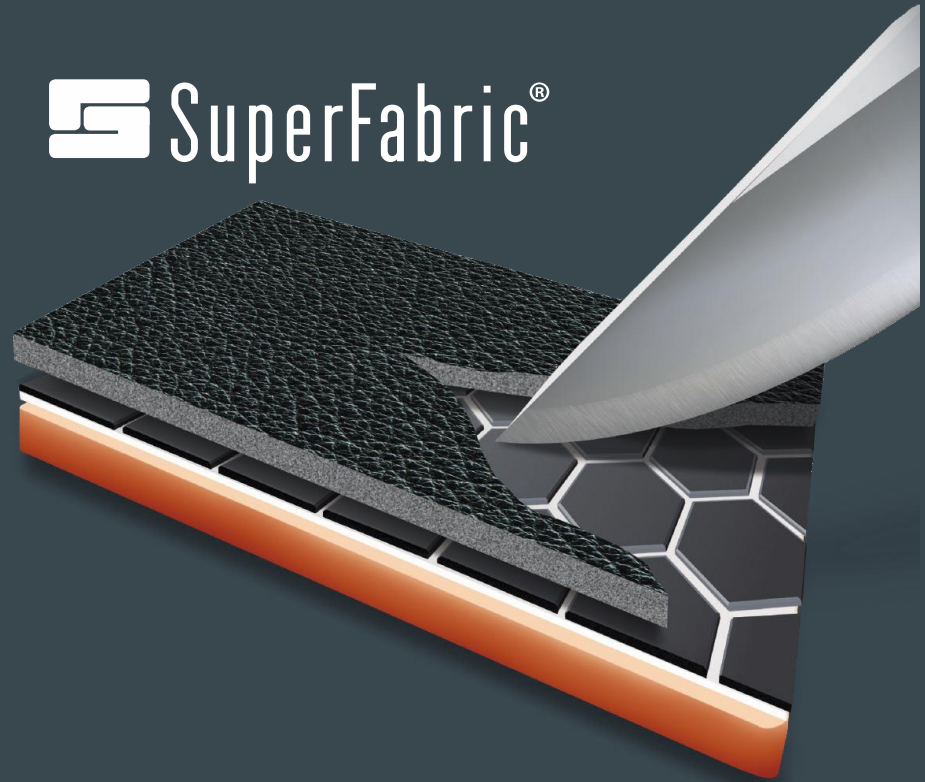
# **SUPERFABRIC®**

## **Opatentowane materiały**

# ODPORNOŚĆ NA PRZECIĘCIA

- Najwyższa odporność wg standardów ISEA i CE
- Zapobiega skaleczeniom i rozdarciom jak żaden inny materiał dostępny na rynku
- Struktura szeciokątów zapobiega przedostaniu się ostrza pomiędzy włókna

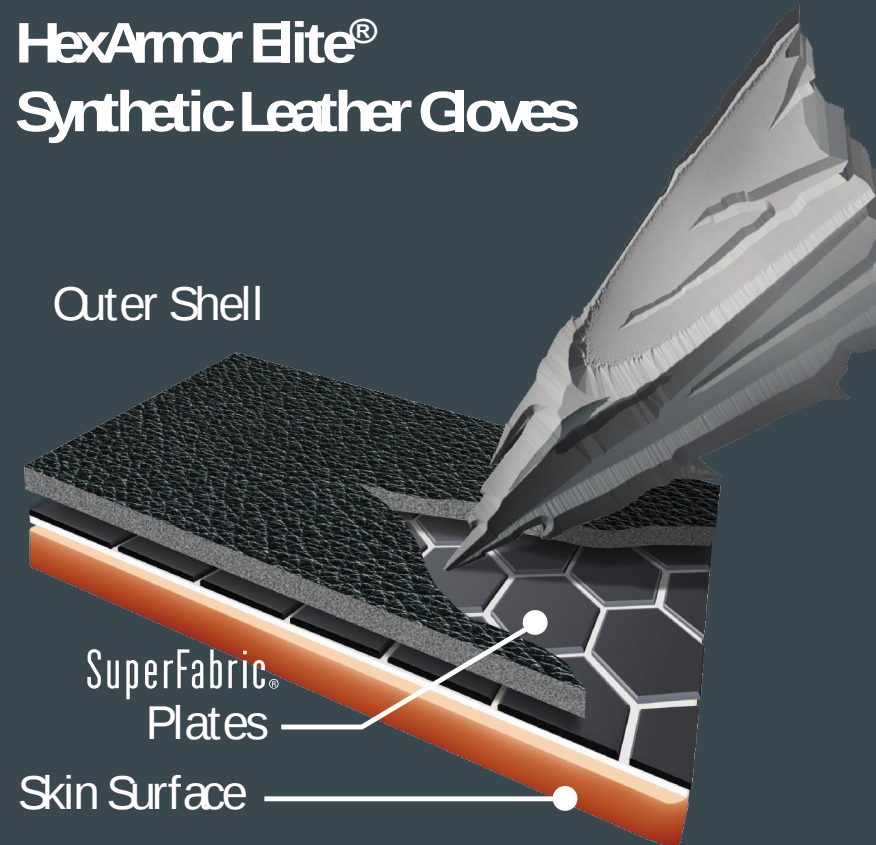
 SuperFabric®



# ODPORNOŚĆ NA PRZEKŁUCIA

- Wiodąca technologia zapobiegająca przekłuciom
- Struktura sześciokątów eliminuje możliwość przebicia
- Wielowarstwowe ułożenie materiału blokuje przekłucie nawet drobnymi elementami.

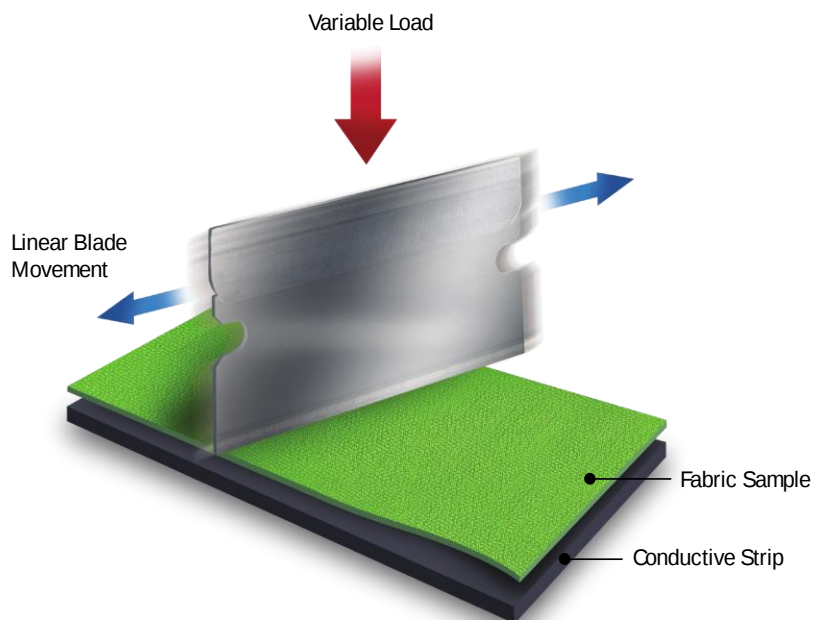
## HexArmor Elite® Synthetic Leather Gloves



# METODY TESTOWANIE ANTYPRZECIĘCIOWOŚCI

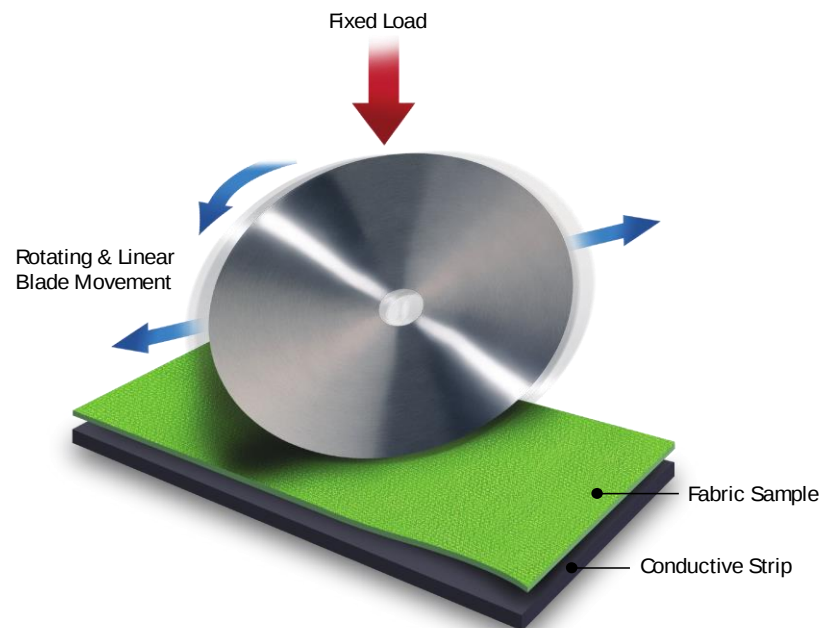
## U.S. STANDARD: ASTM-F1790

Pięciokrotny test na urządzeniu CPPT (cut protection performance tester) lub TDM (Tomodynamometer)



## EUROPEAN STANDARD: EN388/CE

EN388, stały nacisk masą 500G na okrągłe ostrze poruszające się w tył i przód po materiale



# IR-X® IMPACT EXOSKELETON™

Ochrona przed uderzeniami pokrywająca całą powierzchnię dłoni.

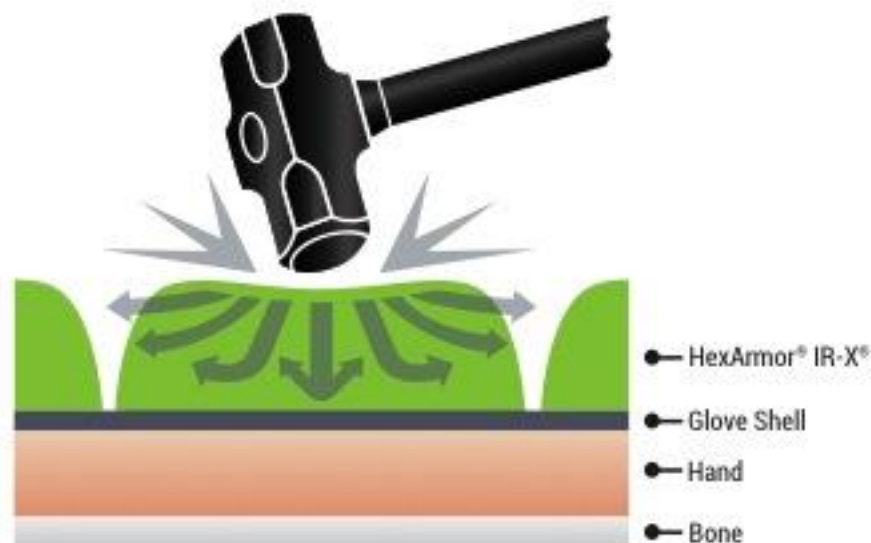


IR-X® przejmuje siłę uderzenia w dłoń o **133%** lepiej niż inne produkty na rynku.

### Competitive Impact Protection



### HexArmor® IR-X® Impact Guards



## STANDARDOWE ŚOI

12 kg kamień spadł na dłoń  
doświadczanego górnika:

- Hospitalizacja
- 8 miesięcy zwolnienia
- Ponad rok dodatkowej rehabilitacji

## HEXARMOR® :

Podobny wypadek podczas którego  
górnik korzystał z rękawic  
HexArmor®.

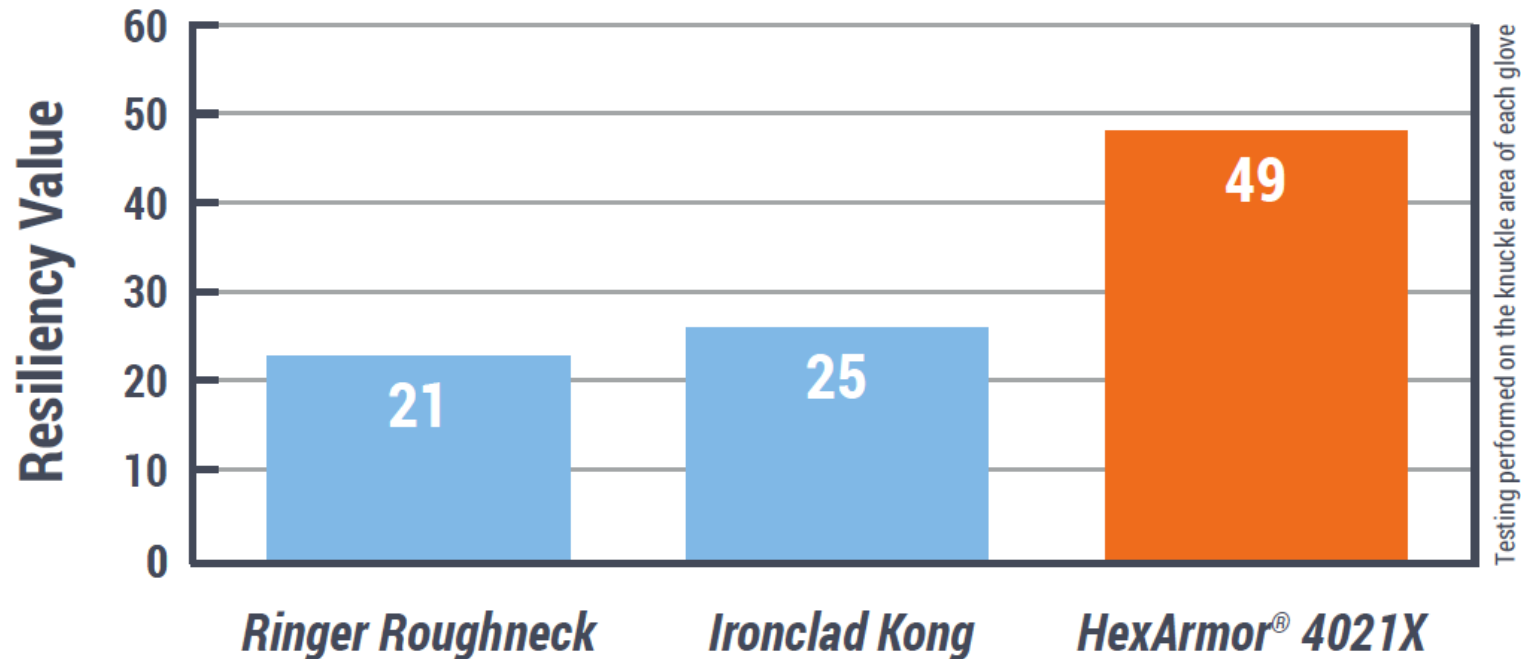
**Kamień rozerwał strukturę IR-  
X® Impact Exoskeleton,  
pozostawiając dłoń nietkniętą.**

Nie było nawet konieczności  
udzielenia pomocy medycznej.

# MT Mining – przykład oszczędzania

# IMPACT TESTING: ASTM D2632-01

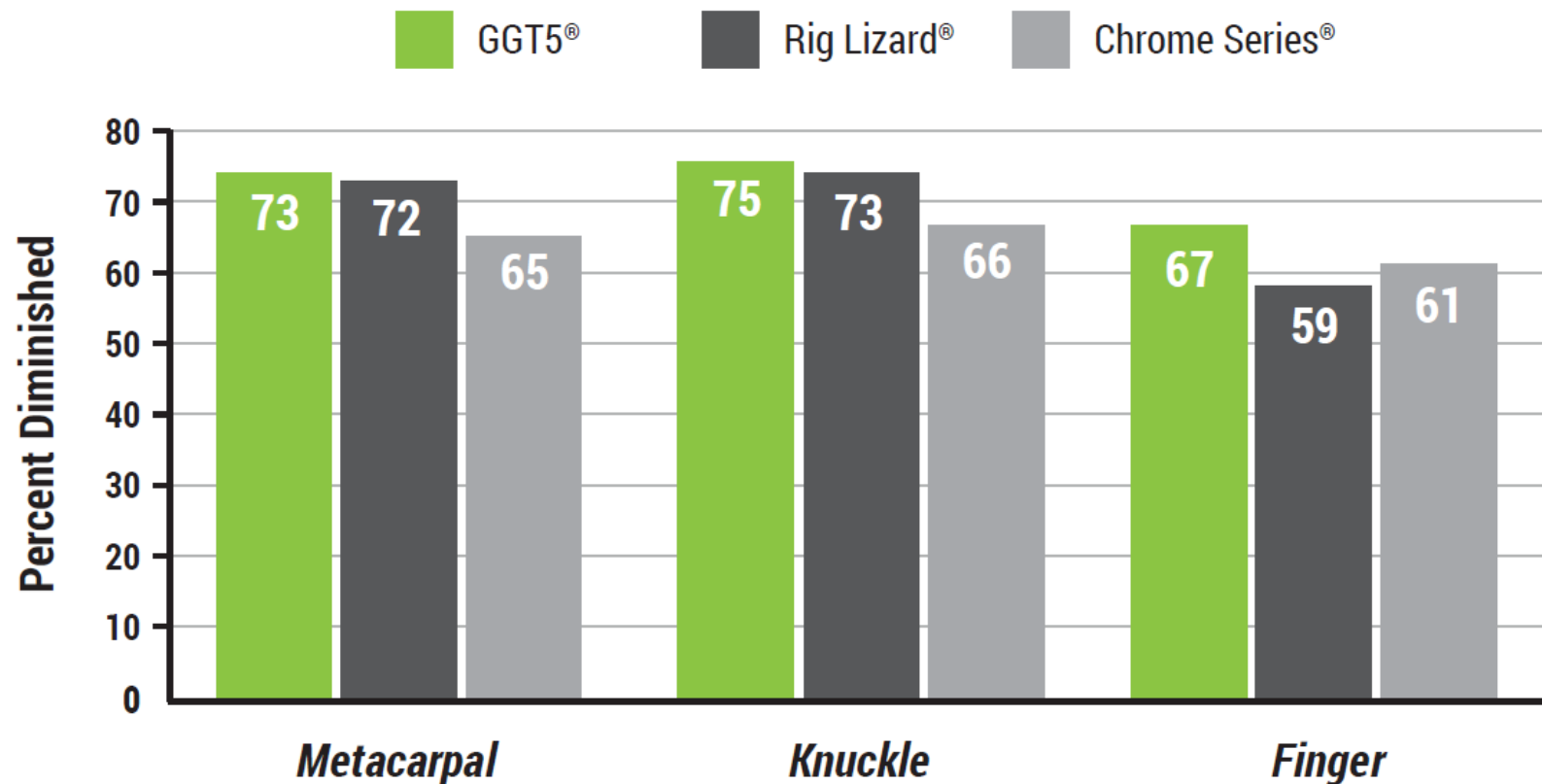
Ochrona przed uderzeniem polega na pochłonięciu energii uderzenia, zmagazynowaniu jej wewnątrz materiału i podobnie do sprężyny, przekazaniu jej w materiał uderzający.



## **IMPACT TAPE TEST:**

**Rękawice są testowane pod kątem odporności na uderzenia: Młotek jest opuszczany z ustalonego punktu na rękawice, na podstawie zapisu obliczana jest siła nacisku PSI (pound per square inch).**

# TŁUMIENIE SIŁY UDERZENIA



**PEWNY  
CHWYT**

**Aby  
skończyć  
to co  
zacząłeś**



# HexArmor Mud Grip®

Syntetyczna skóra z nakropieniami PVC. Powierzchnia odprowadzająca smar, pozwalając punktom PVC tworzyć punkty tarcia i poprawiając jednocześnie chwytność w rękawicy.

- Wilgotne środowisko pracy
- prace ogólne wymagające pewnego chwytu



# TP-X®

Świetnie sprawdza się w kontakcie z olejami i cieczami, ponieważ nie wchłania wilgoci.

- Idealne rozwiązanie dla pracy w lekko i średnio wilgotnym środowisku
- Gwarantuje większą odporność na ścieranie i przekłucia niż skóra syntetyczna



# TP-X+®

Wytrzymała, przeznaczona do ciężkich prac powłoka TP-X® zapobiega przecieraniu, przecięciom i przekłuciom. Dodatkowo poprawia chwytność.

- Specjalna tekstura złożona z kanalików i zagłębień zwiększa przyczepność
- Dodatkowo odporność na wysokie temperatury



# Skóra syntetyczna

Najwyższej jakości skóra syntetyczna jest ekstremalnie odporna na przetarcia i bardzo trwała. Jej żywotność znacząco przewyższa inne rękawice.

- Nakropienia PVC poprawiające chwytność
- Prace ogólne/utrzymanie ruchu



# Powleczenia



## **Marszczona, naturalna guma**

elastyczna, pozbawiona porów, zapewnia doskonałą chwytność w suchym środowisku



## **PVC**

PVC (polichlorek winylu) zapewnia skuteczną ochronę przed cieczami

# Powleczenia



## **Nitryl piaskowy**

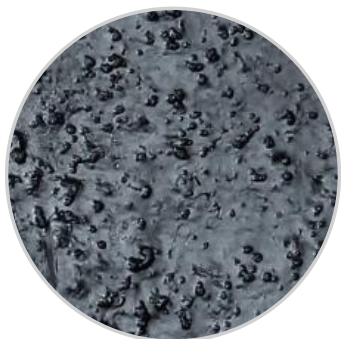
Lekki, zapewnia doskonałą manualność oraz doskonałą odporność na przetarcia



## **Nitryl piankowy**

Dzięki porowatej powierzchni świetnie sprawdza się w mokrych warunkach pracy oraz w kontakcie z olejami.

# Powleczenia



## **FR-oblanie mieszane**

Zwiększa odporność na zrywanie i ścieranie oraz oferuje wyjątkową, suchą i lekką przyczepność w kontakcie z olejami.



## **Poliuretan (PU)**

Znakomite w środowisku suchym. Lekkie oblanie pomaga utrzymać wysoki poziom zręczności i wyczucia przedmiotów.



# **ZAGROŻENIA ŚRODOWISKOWE:**

Nie zawsze wiesz w jakim otoczeniu przyjdzie Ci pracować.  
Postaraj się być przygotowanym.

**Wyściółka  
Thinsulate™**  
utrzymuje  
ciepło i  
bezpieczeństwo



**HexVent®**

Oddychająca  
struktura  
pozwala  
dłoniom  
oddychać,  
utrzymuje  
chłód i komfort.

 HexArmor®



# ROZWIĄZANIA DLA PRZEMYSŁU WYDOBYWCZEGO

## Seria GGT5®

Najwyższy poziom  
odporności na  
przecięcia wg ISEA i  
CE, chroni przed  
przekłuciami i  
uderzeniami dzięki  
IR-X® Impact  
Exoskeleton.





## Rig Lizard®

Seria stworzona  
aby zapewnić  
maksimum  
przyczepności w  
sytuacjach gdzie  
mamy do czynienia  
z wodą, olejami,  
błotem i smarami.





\*These features not applicable to the Thin Lizzie™ 2090

## Chrome Series®

Ich głównym zadaniem jest ochrona przed uderzeniami i przecięciami oraz odporność na ścieranie.



Purpose-Built Cuff Options

Abrasion Resistance

Specialized Grips

Reinforced  
Seams

SuperFabric®  
Brand Material  
(Interior Layer)

High Dexterity

Form-Fitting,  
Quality Materials

Launderable

ISEA and CE Level 5  
Cut Resistance



## Ochrona przed chemikaliami

Stworzona by  
trzymać oleje, smary  
oraz płyny z dala od  
dłoni przez cały  
dzień pracy.  
Umożliwiają  
bezpieczną pracę,  
gwarantując suchą  
dłoń.

## Ochrona przed chemikaliami 7200

- Certyfikowane chemicznie dla ochrony przed metanolem, kwasem siarkowym 96% i wodorotlenkiem sodu 40%
- Pełna certyfikacja antyprzecięciowa całej rękawicy 360° ISEA I-4 CE 5
- bezpieczny mankiet - łatwość zakładania i zdejmowania



## Ochrona przedramion i ciała

Zagrożenia takie jak pasy transmisyjne oraz odłamki metalu wymuszają ochronę całego ciała przed przecięciami i przekłuciami.



# Właściwa pielęgnacja może wydłużyć życie produktu o 300%!

Pielęgnacja rękawic odnosi się nie tylko do prania, ale również właściwego przechowywania, przeglądu stanu rękawic oraz wiedzy dotyczącej materiałów z uwzględnieniem ich mocnych i słabych stron.

Niewłaściwe dbanie o rękawice HexArmor może skrócić ich żywotność. Może również prowadzić do podrażnień skóry, zmniejszenia manualności oraz parametrów ochronnych, a także powodować brzydki zapach.



**DZIĘKUJE!**