



**PL INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA ŚOI**

Produkt spełnia zasadnicze wymagania rozporządzenia (UE) 2016/425. **Rękawice ochronne kategorii II** są środkami ochrony indywidualnej chroniącymi dłoń użytkownika przed urazami mechanicznymi (otarciem, przecięciem ostrymi elementami, ukłuciem) i/lub zagrożeniami termicznymi (wysoką temperaturą, płomieniem), których minimalne poziomy ochrony zostały zbadane w niezależnych testach laboratoryjnych i potwierdzone certyfikatem przez Jednostkę Notyfikowaną. **Rękawice ochronne kategorii I** są środkami ochrony indywidualnej o prostej konstrukcji, chroniącymi dłoń użytkownika przed powierzchownymi urazami mechanicznymi (uszkodzeniem naskórka), nie wymagającymi interwencji lekarskiej oraz w kontakcie z gorącą powierzchnią, której temperatura nie przekracza 50°C.

**NORMY EUROPEJSKIE** odnoszące się do rękawic ochronnych:  
**EN ISO 21420:2020 Rękawice ochronne. Wymagania ogólne i metody badań,**  
**EN 388:2016 Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi,**  
**EN 407:2020 Rękawice ochronne oraz inne środki ochrony rąk przed zagrożeniami termicznymi (gorąco i/lub ogień).**

Poziomy skuteczności wg. normy EN 388:2016 + A1:2018					
Badanie	Poziom 1	Poziom 2	Poziom 3	Poziom 4	Poziom 5
Odporność na ścieranie (liczba suwów ścierania)	100	500	2 000	8 000	-
Odporność na przecięcie ostrzem* (wskaźnik)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Odporność na rozdzielanie (N)	10	25	50	75	-
Odporność na przekucie (N)	20	60	100	150	-

\* Badanie metodą coupe test  
W przypadku stopienia ostrza w trakcie badania odporności na przecięcie ostrzem, wyniki badania metodą coupe test mają wartość informacyjną, podczas gdy badanie odporności na przecięcie ostrzem TDM daje wynik referencyjny.

Poziomy skuteczności dla materiałów badanych wg EN ISO 13997:1999							
Badanie	Poziom	A	B	C	D	E	F
Metoda TDM: Odporność na przecięcie (N)	2	5	10	15	22	30	

- EN 388:2016**
- 1 – odporność na ścieranie (1-4)
  - 2 – odporność na przecięcie (1-5)
  - 3 – odporność na rozdzielanie (1-4)
  - 4 – odporność na przekucie (1-4)
  - 5 – odporność na przecięcie (A-F) wg EN ISO 13997
  - P – ochrona przed uderzeniem wg 13594:2015

Poziomy skuteczności dotyczącej ciepła kontaktowego wg. normy EN 407:2020			
Poziom skuteczności	Temp. kontaktowa T <sub>c</sub> [°C]	Czas progrowy t <sub>t</sub> [s]	
1	100	≥ 15	
2	250	≥ 15	
3	350	≥ 15	
4	500	≥ 15	

- EN 407:2020**
- X – ograniczenie rozprzestrzenianie płomienia (1-4)
  - 1 – ciepło kontaktowe (1-4)
  - 2 – ciepło konwekcyjne (1-4)
  - 3 – ciepło promieniowania (1-4)
  - 4 – drobne rozpryski stopionego metalu (1-4)
  - 5 – duże ilości stopionego metalu (1-4)

0 - wynik badania nie osiągnął minimalnego poziomu, X - badanie nie zostało przeprowadzone lub nie ma zastosowania

**OSTRZEŻENIA I OGRANICZENIA:** Wybór rękawic ochronnych musi zostać dokonany na podstawie oceny ryzyka związanego z miejscem i/lub procesem pracy. Rękawice NIE nadają się do stosowania w warunkach zagrożenia zinnym, zagrożenia chemicznego, zagrożenia elektrycznego, płomieni i wszelkich zastosowań niewymienionych w niniejszej instrukcji użytkownika. Poziomy ochrony wg. EN 388:2016 dotyczą tylko części dłoniowej i opierają się na wynikach badań laboratoryjnych, które niekoniecznie odzwierciedlają rzeczywiste warunki w miejscu pracy. Rękawice nie chronią przed: obrażeniami spowodowanymi zmiażdżeniem lub wibracjami, przed otwartym płomieniem, przed chemikaliami i bardzo ostrymi przedmiotami, które mogłyby uderzyć w dłoń z dużą siłą lub prędkością. Nie stosować jeśli istnieje ryzyko zaplątania lub wciągnięcia przez ruchome części maszyn oraz jeśli ryzyko przekracza poziom dozwolony w powyższych regulacjach. Sungboo Sp. z o.o. nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane niewłaściwym użyciem rękawic oraz za właściwości ochronne rękawic przechowywanych niezgodnie z zaleceniami. W celu zapewnienia właściwego poziomu ochrony stosować wyłącznie rękawice w indywidualnie dobranym rozmiarze. Przed użyciem ocenić stan rękawic. Rękawice uszkodzone należy wymienić na nowe. **PRZECHOWYWANIE I KONSERWACJA:** przechowywać w dobrze wentylowanym, suchym i nienastępcznym miejscu, z dala od skrajnych temperatur. Pianie rękawic może wpłynąć na zmianę parametrów ochrony. **SZKODLIWOŚĆ:** Rękawice nie zawierają toksycznych i szkodliwych substancji, które mogą mieć wpływ na higienę lub zdrowie użytkownika w przewidywanych warunkach użytkowania. **TERMIN UŻYTKOWNIA:** ze względu na liczne czynniki (warunki i częstotliwość użycia, warunki i sposób przechowywania) nie można określić okresu użytkowania. Należy sprawdzić przydatność rękawic do zamierzonego użycia. **UTYLIZACJA:** należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie utylizacji. **OPAKOWANIE:** woreczki foliowe, opakowania kartonowe lub foliowe. **OZNACZENIA NA RĘKAWICY:** nazwa rękawicy, nazwa producenta, rozmiar, norma odniesienia, piktoqram(-y) dot. zakresu ochrony i/lub przeznaczenia, poziomy ochrony, nr partii / data produkcji (mmrrrr), oznaczenie zgodności CE.

**Badania typu UE dla rękawic kategorii II przeprowadzane przez:**  
C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Nr identyfikacyjny 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Nr identyfikacyjny 2777.

**EN INFORMATION FOR THE USER OF PPE**

The product meets the essential requirements of Regulation (EU) 2016/425. **Category II protective gloves** are personal protective equipment protecting the user's hands against mechanical injuries (abrasions, cuts by sharp elements, punctures) and/or thermal hazards (high temperature, flame), the minimum levels of protection of which have been tested in independent laboratories and confirmed by a Notified Body certificate. **Category I protective gloves** are personal protective equipment with a simple design, protecting the user's hands against superficial mechanical injuries (damage to the epidermis), which do not require medical intervention and in contact with a hot surface whose temperature does not exceed 50°C.

**EUROPEAN STANDARDS** relating to protective gloves:  
**EN ISO 21420:2020 Protective gloves. General requirements and test methods,**  
**EN 388:2016 Gloves protecting against mechanical hazards,**  
**EN 407:2020 Protective gloves and other hand protection against thermal hazards (heat and/or fire).**

Levels of performance acc. to EN 388:2016 + A1:2018 standard					
Test	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
Abrasion resistance (number of rubs)	100	500	2 000	8 000	-
Blade cut resistance* (index)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Tear resistance (N)	10	25	50	75	-
Puncture resistance (N)	20	60	100	150	-

\* Coupe test method  
In the event of blunting of the blade during the blade cut resistance test, the coupe test results are of informative value, while the TDM cut resistance test provides a reference result.

Levels of performance for materials tested with EN ISO 13997:1999							
Test	Level	A	B	C	D	E	F
TDM: cut resistance (N)		2	5	10	15	22	30

- EN 388:2016**
- 1 – abrasion resistance (1-4)
  - 2 – cut resistance (1-5)
  - 3 – tear resistance (1-4)
  - 4 – puncture resistance (1-4)
  - 5 – cut resistance (A-F) acc. to EN ISO 13997
  - P – impact protection acc. to 13594:2015

Levels of performance for contact heat acc. to EN 407:2020 standard			
Levels of performance	Contact temp. T <sub>c</sub> [°C]	Threshold time t <sub>t</sub> [s]	
1	100	≥ 15	
2	250	≥ 15	
3	350	≥ 15	
4	500	≥ 15	

- EN 407:2020**
- X – limited flame spread (1-4)
  - 1 – contact heat (1-4)
  - 2 – convective heat (1-4)
  - 3 – radiant heat (1-4)
  - 4 – tiny splashes of molten metal (1-4)
  - 5 – large amounts of molten metal (1-4)

0 - the glove did not reach the minimum level, X - not tested or the test method is not applicable

**WARNINGS AND LIMITATIONS:** The selection of protective gloves must be based on an assessment of the risks associated with the work site and/or process. The gloves are NOT suitable for use in cold hazards, chemical hazards, electrical hazards, flames or any applications not specified in these instructions for use. Protection levels according to EN 388:2016 applies only to the palm part and is based on laboratory test results, which do not necessarily reflect real conditions in the workplace. The gloves do not protect against: crush injuries or vibrations, open flames, chemicals and very sharp objects that could strike the hands with great force or speed. Do not use if there is a risk of entanglement or being caught in moving parts of machinery and if the risk exceeds the permitted level in the above regulations. Sungboo Sp. z o.o. is not liable for damage caused by improper use of gloves or for the protective properties of gloves stored contrary to the recommendations. To ensure the proper level of protection, use only gloves of individually selected size. Check the condition of the gloves before use. Damaged gloves should be replaced with new ones. **STORAGE AND MAINTENANCE:** store in a well-ventilated, dry and sunless place, away from extreme temperatures. Washing gloves may change the protection parameters. **HARMFUL:** The gloves do not contain toxic or harmful substances that may affect the hygiene or health of the user under the expected conditions of use. **DATE OF USE:** due to many factors (conditions and frequency of use, conditions and method of storage), the period of use cannot be determined. The suitability of the gloves for the intended use should be checked. **UTILIZATION:** applicable disposal regulations must be observed. **PACKAGING:** plastic bags, cartons or foil packaging. **MARKINGS ON THE GLOVE:** name of the glove, manufacturer's name, size, reference standard, pictogram(s) regarding the scope of protection and/or intended use, protection levels, batch number / production date (mmyyyy), CE conformity marking.

**EU-type examination for category II gloves carried out by:**  
C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Identification number 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Identification number 2777.

**DE INFORMATIONEN FÜR DEN BENUTZER VON PSA**

Das Produkt erfüllt die wesentlichen Anforderungen der Verordnung (EU) 2016/425. **Schutzhandschuhe der Kategorie II** sind persönliche Schutzausrüstungen, die die Hände des Benutzers vor mechanischen Verletzungen (Abrieb, Schnitt durch scharfe Gegenstände, Einstiche) und/oder thermischen Gefahren (hohe Temperaturen, Flammen) schützen und deren Mindestschutzniveau in unabhängigen Laboren getestet wurden Tests durchgeführt und durch ein Zertifikat der benannten Stelle bestätigt. **Schutzhandschuhe der Kategorie I** sind persönliche Schutzausrüstungen mit einfachem Design, die die Hände des Benutzers vor oberflächlichen mechanischen Verletzungen (Schäden der Epidermis) schützen, die keinen medizinischen Eingriff erfordern und bei Kontakt mit einer heißen Oberfläche, deren Temperatur nicht übersteigt 50°C.

**EUROPÄISCHE NORMEN** für Schutzhandschuhe:  
**EN ISO 21420:2020 Schutzhandschuhe. Allgemeine Anforderungen und Prüfmethoden,**  
**EN 388:2016 Handschuhe zum Schutz vor mechanischen Gefahren,**  
**EN 407:2020 Schutzhandschuhe und anderer Handschutz gegen thermische Gefahren (Hitze und/oder Feuer).**

Wirksamkeitsstufen nach. Normen EN 388:2016 + A1:2018					
Prüfen	Ebene 1	Ebene 2	Ebene 3	Ebene 4	Ebene 5
Abriebfestigkeit (Anzahl der Abriebhübe)	100	500	2 000	8 000	-
Schnittfestigkeit der Klinge* (Index)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Reißfestigkeit (N)	10	25	50	75	-
Durchstoßfestigkeit (N)	20	60	100	150	-

\* Coupé-Testmethode  
Im Falle einer Abstumpfung der Klinge während des Klingenschnittfestigkeitstests sind die Ergebnisse des Coupé-Tests informativ, während der TDM-Schnittfestigkeitstest das Referenzergebnis ist.

Leistungsstufen für Materialien geprüft nach EN ISO 13997:1999							
Prüfen	Ebene	A	B	C	D	E	F
TDM-Methode: Schnittfestigkeit (N)		2	5	10	15	22	30

- EN 388:2016**
- 1 – Abriebfestigkeit (1-4)
  - 2 – Schnittfestigkeit (1-5)
  - 3 – Reißfestigkeit (1-4)
  - 4 – Durchstoßfestigkeit (1-4)
  - 5 – Schnittfestigkeit (A-F) gemäß EN ISO 13997
  - P – Aufprallschutz gemäß 13594:2015

Wirksamkeitsstufen für Kontaktwärme gemäß EN 407:2020			
Grad der Wirksamkeit	Kontakttemperatur T <sub>c</sub> [°C]	Schwellenwertzeit t <sub>t</sub> [s]	
1	100	≥ 15	
2	250	≥ 15	
3	350	≥ 15	
4	500	≥ 15	

- EN 407:2020**
- X – begrenzte Flammenausbreitung (1-4)
  - 1 – Kontaktwärme (1-4)
  - 2 – Konvektionswärme (1-4)
  - 3 – ausstrahlende Hitze (1-4)
  - 4 – winzige Spritzer geschmolzenen Metalls (1-4)
  - 5 – große Mengen geschmolzenes Metall (1-4)

0 - Der Handschuh hat das Mindestniveau nicht erreicht, X - nicht getestet oder die Testmethode ist nicht anwendbar

**WARNHINWEISE UND EINSCHRÄNKUNGEN:** Die Auswahl von Schutzhandschuhen muss auf einer Bewertung der mit dem Arbeitsplatz und/oder dem Prozess verbundenen Risiken basieren. Die Handschuhe sind NICHT für den Einsatz bei Kältegefahren, chemischen Gefahren, elektrischen Gefahren, Flammen oder anderen Anwendungen geeignet, die nicht in dieser Gebrauchsanweisung angegeben sind. Schutzstufen gem. EN 388:2016 gilt nur für den Handflächenanteil und basiert auf Laborergebnissen, die nicht unbedingt die realen Bedingungen widerspiegeln am Arbeitsplatz. Die Handschuhe bieten keinen Schutz vor: Quetschverletzungen oder Vibrationen, offenen Flammen, Chemikalien und sehr scharfen Gegenständen, die mit großer Kraft oder Geschwindigkeit auf die Hände treffen könnten. Nicht verwenden, wenn die Gefahr des Verfangens oder Hängenbleibens in beweglichen Maschinenteilen besteht und das Risiko das zulässige Maß überschreitet in den oben genannten Regelungen. Sungboo Sp. z o.o. haftet nicht für Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung von Handschuhen entstehen, oder für die Schutzigenschaften von Handschuhen, die entgegen den Empfehlungen gelagert werden. Um ein angemessenes Schutzniveau zu gewährleisten, verwenden Sie nur Handschuhe individuell ausgewählter Größe. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch den Zustand der Handschuhe. Beschädigte Handschuhe sollten durch neue ersetzt werden. **LAGERUNG UND WARTUNG:** An einem gut belüfteten, trockenen und sonnenfreien Ort, fern von extremen Temperaturen, lagern. Durch Waschen können sich die Schutzparameter ändern. **SCHÄDLICH:** Die Handschuhe enthalten keine giftigen oder schädlichen Substanzen, die unter den erwarteten Einsatzbedingungen die Hygiene oder Gesundheit des Benutzers beeinträchtigen könnten. **NUTZUNGSDATUM:** Aufgrund zahlreicher Faktoren (Bedingungen und Häufigkeit der Nutzung, Bedingungen und Art der Lagerung) kann die Nutzungsdauer nicht bestimmt werden. Die Eignung der Handschuhe für den vorgesehenen Einsatzzweck sollte geprüft werden. **ENTSORGUNG:** ENTSORGUNG: Beachten Sie die geltenden Entsorgungsvorschriften. **VERPACKUNG:** Plastiktüten, Karton- oder Folienverpackungen. **MARKIERUNGEN AUF HANDSCHUHEN:** Name des Handschuhs, Name des Herstellers, Größe, Referenzstandard, Piktoqram(e) zum Schutzumfang und/oder Verwendungszweck, Schutzstufen, Chargennummer/Produktionsdatum (mmyyyy), CE-Konformitätskennzeichnung. **EU-Baumusterprüfung für Handschuhe der Kategorie II durchgeführt von:** C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Identifikationsnummer 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Identifikationsnummer 2777.



**FR** INFORMATION POUR L'UTILISATEUR D'EPI

Le produit répond aux exigences essentielles du règlement (UE) 2016/425. **Les gants de protection de catégorie II** sont des équipements de protection individuelle protégeant les mains de l'utilisateur contre les blessures mécaniques (abrasion, coupure par éléments tranchants, perforations) et/ou thermiques (haute température, flamme), dont les niveaux minimaux de protection ont été testés en laboratoire indépendant, tests et confirmés par un certificat de l'Unité Notifiée. **Les gants de protection de catégorie I** sont des équipements de protection individuelle de conception simple, protégeant les mains de l'utilisateur contre les blessures mécaniques superficielles (dommages à l'épiderme), ne nécessitant pas d'intervention médicale et en contact avec une surface chaude dont la température ne dépasse pas.

**NORMES EUROPÉENNES** relatives aux gants de protection:  
**EN ISO 21420:2020** Gants de protection. Exigences générales et méthodes d'essai,  
**EN 388:2016** Gants protégeant contre les risques mécaniques,  
**EN 407:2020** Gants de protection et autres protections des mains contre les risques thermiques (chaleur et/ou incendie).

Niveaux d'efficacité par. Normes EN 388:2016 + A1:2018					
Test	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Résistance à l'abrasion (nombre de cycles d'abrasion)	100	500	2 000	8 000	-
Résistance aux coupures de lame* (indicateur)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Résistance au déchirement (N)	10	25	50	75	-
Résistance à la perforation (N)	20	60	100	150	-

\* Méthode de test du coupé  
Si la lame s'émousse pendant le test de résistance aux coupures, les résultats du test coupé sont informatifs, tandis que le test de résistance aux coupures TDM est un résultat de référence.

Niveaux d'efficacité des matériaux testés selon la norme EN ISO 13997:1999							
Test	Niveau	A	B	C	D	E	F
Méthode TDM : Résistance aux coupures (N)	2	5	10	15	22	30	

**EN 388:2016**  

- 1 – résistance à l'abrasion (1-4)
- 2 – résistance aux coupures (1-5)
- 3 – résistance au déchirement (1-4)
- 4 – Résistance à la perforation (1-4)
- 5 – résistance aux coupures (A-F) wg EN ISO 13997
- P – protection contre les chocs selon 13594:2015

Niveaux d'efficacité pour la chaleur de contact selon. Normes EN 407:2020			
Niveau d'efficacité	Temp. de contact T <sub>c</sub> [°C]	Temps seuil t <sub>t</sub> [s]	
1	100	≥ 15	
2	250	≥ 15	
3	350	≥ 15	
4	500	≥ 15	

**EN 407:2020**  

- X – propagation limitée des flammes (1-4)
- 1 – chaleur de contact (1-4)
- 2 – chaleur convective (1-4)
- 3 – chaleur rayonnante (1-4)
- 4 – petites éclaboussures de métal en fusion (1-4)
- 5 – grandes quantités de métal en fusion (1-4)

0 - le résultat du test n'a pas atteint le niveau minimum, X - l'étude n'a pas été réalisée ou n'est pas applicable

**AVERTISSEMENTS ET LIMITATIONS:** Le choix des gants de protection doit être basé sur une évaluation des risques associés au chantier et/ou au processus. Les gants ne sont PAS adaptés à une utilisation en cas de risques liés au froid, aux risques chimiques, aux risques électriques, aux flammes ou à toute application non spécifiée dans ces instructions d'utilisation. Niveaux de protection selon La norme EN 388 : 2016 s'applique uniquement à la partie paume et est basée sur les résultats de tests en laboratoire, qui ne reflètent pas nécessairement les conditions réelles sur le lieu de travail. Les gants ne protègent pas contre : les blessures par écrasement ou les vibrations, les flammes nues, les produits chimiques et les objets très pointus qui pourraient heurter les mains avec une grande force ou vitesse. Ne pas utiliser s'il existe un risque d'emmêlement ou de happement dans les pièces mobiles de la machine et si le risque dépasse le niveau autorisé dans les règlements ci-dessus. Sungboo Sp. z o.o. n'est pas responsable des dommages causés par une mauvaise utilisation des gants ou des propriétés protectrices des gants stockés contrairement aux recommandations. Pour garantir un niveau de protection adéquat, utilisez uniquement des gants de taille sélectionnée individuellement. Vérifier l'état des gants avant utilisation. Les gants endommagés doivent être remplacés par des neufs. **STOCKAGE ET ENTRETIEN:** conserver dans un endroit bien aéré, sec et à l'abri du soleil, à l'abri des températures extrêmes. Le lavage des gants peut modifier les paramètres de protection. **NOCIF:** Les gants ne contiennent pas de substances toxiques ou nocives pouvant nuire à l'hygiène ou à la santé de l'utilisateur dans les conditions d'utilisation prévues. **DATE D'UTILISATION:** En raison de nombreux facteurs (conditions et fréquence d'utilisation, conditions et mode de stockage), la durée d'utilisation ne peut être déterminée. L'adéquation des gants à l'usage prévu doit être vérifiée. **UTILISATION:** les réglementations d'élimination en vigueur doivent être respectées. **EMBALLAGE:** sachets plastiques, emballages en carton ou en plastique. **MARQUAGES SUR LE GANT:** nom du gant, nom du fabricant, taille, étalon de référence, pictogramme(s) concernant l'étendue de la protection et/ou l'usage prévu, niveaux de protection, numéro de lot / date de fabrication (mmaaaa), marquage de conformité CE.

**Examen UE de type pour les gants de catégorie II effectué par:**  
C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Numéro d'identification 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Numéro d'identification 2777.

Déclaration de conformité UE disponible sur: [www.sungboo.pl](http://www.sungboo.pl)

**ES** INFORMACIÓN PARA EL USUARIO DE EPI

El producto cumple los requisitos esenciales del Reglamento (UE) 2016/425. **Los guantes de protección de categoría II** son equipos de protección individual que protegen las manos del usuario contra lesiones mecánicas (abrasión, corte por elementos cortantes, pinchazos) y/o amenazas térmicas (alta temperatura, llama), cuyos niveles mínimos de protección han sido probados en laboratorio independiente pruebas y confirmado mediante certificado de la Unidad Notificada. **Los guantes de protección de categoría I** son equipos de protección personal de diseño sencillo, que protegen las manos del usuario contra lesiones mecánicas superficiales (daño a la epidermis), que no requieren intervención médica y en contacto con una superficie caliente cuya temperatura no supere 50°C.

**NORMAS EUROPEAS** relativas a guantes de protección:  
**EN ISO 21420:2020** Guantes protectores. Requisitos generales y métodos de prueba,  
**EN 388:2016** Guantes de protección contra riesgos mecánicos,  
**EN 407:2020** Guantes protectores y otra protección para las manos contra riesgos térmicos (calor y/o fuego).

Niveles de efectividad por. Normas EN 388:2016 + A1:2018					
Prueba	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4	Nivel 5
Resistencia a la abrasión (número de golpes de abrasión)	100	500	2 000	8 000	-
Resistencia al corte* (índice)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Resistencia al desgarro (N)	10	25	50	75	-
Resistencia a la perforación (N)	20	60	100	150	-

\* Método de prueba del cupé  
En caso de que la hoja se desputa durante la prueba de resistencia al corte, los resultados de la prueba de cupé tienen valor informativo, mientras que la prueba de resistencia al corte TDM proporciona un resultado de referencia.

Niveles de eficacia de los materiales ensayados según EN ISO 13997:1999							
Prueba	Nivel	A	B	C	D	E	F
Método TDM: Resistencia al corte (N)	2	5	10	15	22	30	

**EN 388:2016**  

- 1 – resistencia a la abrasión (1-4)
- 2 – resistencia al corte (1-5)
- 3 – resistencia al desgarro (1-4)
- 4 – resistencia a la perforación (1-4)
- 5 – resistencia al corte (A-F) según EN ISO 13997
- P – protección contra impactos según 13594:2015

Niveles de eficacia para calor de contacto según. Normas EN 407:2020		
Nivel de efectividad	Temp. de contacto T <sub>c</sub> [°C]	Tiempo umbral t <sub>t</sub> [s]
1	100	≥ 15
2	250	≥ 15
3	350	≥ 15
4	500	≥ 15

**EN 407:2020**  

- X – propagación limitada de la llama (1-4)
- 1 – calor de contacto (1-4)
- 2 – calor convectivo (1-4)
- 3 – calor radiante (1-4)
- 4 – pequeñas salpicaduras de metal fundido (1-4)
- 5 – grandes cantidades de metal fundido (1-4)

0 - el resultado de la prueba no alcanzó el nivel mínimo, X - el estudio no se ha realizado o no es aplicable

**ADVERTENCIAS Y RESTRICCIONES:** La selección de guantes protectores debe realizarse con base en una evaluación de los riesgos asociados al sitio y/o proceso de trabajo. Los guantes NO son adecuados para su uso en riesgos de frío, riesgos químicos, riesgos eléctricos, llamas o cualquier aplicación no especificada en estas instrucciones de uso. Niveles de protección según EN 388:2016 se aplica solo a la parte de la palma y se basa en resultados de pruebas de laboratorio, que no reflejan necesariamente las condiciones reales en el lugar de trabajo. Los guantes no protegen contra: lesiones por aplastamiento o vibraciones, llamas abiertas, productos químicos y objetos muy punzantes que puedan golpear las manos con gran fuerza o velocidad. No utilizar si existe riesgo de enredarse o quedar atrapado en partes móviles de maquinaria y si el riesgo excede el nivel permitido en las normas anteriores. Sungboo Sp. z o.o. no se hace responsable de los daños causados por el uso inadecuado de los guantes o de las propiedades protectoras de los guantes almacenados en contra de las recomendaciones. Para garantizar el nivel adecuado de protección, utilice únicamente guantes del tamaño seleccionado individualmente. Compruebe el estado de los guantes antes de su uso. Los guantes dañados deben reemplazarse por otros nuevos. **ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO:** almacenar en un lugar bien ventilado, seco, alejado de la luz solar y de temperaturas extremas. El lavado puede cambiar los parámetros de protección. **DANINO:** Los guantes no contienen sustancias tóxicas o nocivas que puedan afectar la higiene o la salud del usuario en las condiciones previstas de uso. **FECHA DE USO:** Debido a numerosos factores (condiciones y frecuencia de uso, condiciones y método de almacenamiento), no se puede determinar el período de uso. Se debe comprobar la idoneidad de los guantes para el uso previsto. **UTILIZACIÓN:** Se deben observar las normas de eliminación aplicables. **EMBALAJE:** bolsas de plástico, envases de cartón o de plástico. **SEÑALES EN EL GUANTE:** nombre del guante, nombre del fabricante, talla, norma de referencia, pictogramas relativos al alcance de la protección y/o uso previsto, niveles de protección, número de lote/fecha de producción (mmaaaa), marcado de conformidad CE.

**Examen UE de tipo para guantes de categoría II realizado por:**  
C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Número de identificación 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Número de identificación 2777.

Declaración de conformidad de la UE disponible en: [www.sungboo.pl](http://www.sungboo.pl)

**IT** INFORMAZIONI PER L'UTILIZZATORE DEI DPI

Il prodotto soddisfa i requisiti essenziali del Regolamento (UE) 2016/425. **I guanti di protezione di categoria II** sono dispositivi di protezione individuale che proteggono le mani dell'utilizzatore da lesioni meccaniche (abrasione, taglio dovuto ad elementi taglienti, punture) e/o minacce termiche (alta temperatura, fiamma), i cui livelli minimi di protezione sono stati testati in un laboratorio indipendente test e confermati da un certificato dell'Unità Notificata. **I guanti di protezione di categoria I** sono dispositivi di protezione individuale dal design semplice, che proteggono le mani dell'utilizzatore da lesioni meccaniche superficiali (danni all'epidermide), che non richiedono intervento medico e a contatto con una superficie calda la cui temperatura non supera 50°C.

**NORME EUROPEE** relative ai guanti di protezione:  
**EN ISO 21420:2020** Guanti protettivi. Requisiti generali e metodi di prova,  
**EN 388:2016** Guanti di protezione contro i rischi meccanici,  
**EN 407:2020** Guanti protettivi e altre protezioni per le mani contro i rischi termici (calore e/o fuoco).

Livelli di efficacia per. Norme EN 388:2016 + A1:2018					
Test	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Resistenza all'abrasione (numero di colpi di abrasione)	100	500	2 000	8 000	-
Resistenza al taglio* (indice)	1,2	2,5	5,0	10,0	20,0
Resistenza allo strappo (N)	10	25	50	75	-
Resistenza alla perforazione (N)	20	60	100	150	-

\* Metodo di prova del coupé  
Nel caso in cui la lama diventi smussata durante il test di resistenza al taglio, i risultati del test di resistenza al taglio TDM sono informativi, mentre il test di resistenza al taglio TDM è un risultato di riferimento.

Livelli di efficacia per i materiali testati secondo la norma EN ISO 13997:1999							
Test	Livello	A	B	C	D	E	F
Metodo TDM: Resistenza al taglio (N)	2	5	10	15	22	30	

**EN 388:2016**  

- 1 – resistenza all'abrasione (1-4)
- 2 – resistenza al taglio (1-5)
- 3 – resistenza allo strappo (1-4)
- 4 – resistenza alla perforazione (1-4)
- 5 – resistenza al taglio (A-F) secondo EN ISO 13997
- P – protezione dagli impatti secondo 13594:2015

**EN 407:2020**  

- X – diffusione della fiamma limitata (1-4)
- 1 – calore da contatto (1-4)
- 2 – calore convettivo (1-4)
- 3 – radiazione termica (1-4)
- 4 – piccoli schizzi di metallo fuso (1-4)
- 5 – grandi quantità di metallo fuso (1-4)

Livelli di efficacia per il calore da contatto acc. Norme EN 407:2020		
Livello di efficacia	Temp. contatto T <sub>c</sub> [°C]	Tempo soglia t <sub>t</sub> [s]
1	100	≥ 15
2	250	≥ 15
3	350	≥ 15
4	500	≥ 15

0 - il risultato del test non ha raggiunto il livello minimo, X - lo studio non è stato eseguito o non è applicabile

**AVVERTENZE E LIMITAZIONI:** La scelta dei guanti protettivi deve basarsi sulla valutazione dei rischi associati al luogo di lavoro e/o al processo. I guanti NON sono adatti per l'uso in ambienti con rischi legati al freddo, rischi chimici, rischi elettrici, fiamme o qualsiasi applicazione non specificata nelle presenti istruzioni per l'uso. Livelli di protezione secondo La norma EN 388:2016 si applica solo alla parte del palmo e si basa sui risultati di test di laboratorio, che non riflettono necessariamente le condizioni reali nel posto di lavoro. I guanti non proteggono da: schiacciamenti o vibrazioni, fiamme libere, prodotti chimici e oggetti molto taglienti che potrebbero colpire le mani con grande forza o velocità. Non utilizzare se esiste il rischio di impigliamento o di rimanere intrappolati nelle parti mobili del macchinario e se il rischio supera il livello consentito nelle norme di cui sopra. Sungboo Sp. z o.o. non è responsabile per danni causati da un uso improprio dei guanti o per le proprietà protettive dei guanti conservati contrariamente alle raccomandazioni. Per garantire il livello adeguato di protezione, utilizzare solo guanti della taglia selezionata individualmente. Controllare lo stato dei guanti prima dell'uso. I guanti danneggiati devono essere sostituiti con altri nuovi. **MAGAZZINAGGIO E MANUTENZIONE** conservare in un luogo ben ventilato, asciutto e senza sole, lontano da temperature estreme. Il lavaggio potrebbe modificare i parametri di protezione. **DANNOSO:** I guanti non contengono sostanze tossiche o nocive che possano pregiudicare l'igiene o la salute dell'utilizzatore nelle condizioni d'uso previste. **DATA DI UTILIZZO:** A causa di numerosi fattori (condizioni e frequenza di utilizzo, condizioni e metodo di conservazione), non è possibile determinare la durata di utilizzo. È necessario verificare l'idoneità dei guanti all'uso previsto. **UTILIZZAZIONE:** devono essere rispettate le norme di smaltimento vigenti. **CONFEZIONE:** sacchetti di plastica, imballaggi in cartone o pellicola. **MARCATURA SUL GUANTO:** nome del guanto, nome del produttore, taglia, norma di riferimento, pittogramma/i relativo all'ambito di protezione e/o all'uso previsto, livelli di protezione, numero di lotto/data di produzione (mmaaaa), marchio di conformità CE.

**Esame UE del tipo per guanti di categoria II effettuato da:**  
C.T.C., 4 rue Hermann Frenkel, 69367 Lyon Cedex 07- FRANCE. Numero identificativo 0075; SATRA Technology Europe Limited. Bracetown Business Park. Clonee. D15YN2P. Republic of Ireland. Numero identificativo 2777.

Dichiarazione di conformità UE disponibile su: [www.sungboo.pl](http://www.sungboo.pl)