



**Informationsbroschüre des Herstellers
Information supplied by the manufacturer**

**EKASTU Chemikalien
Schutzhandschuhe M3-PLUS
EKASTU Chemical
Protection Gloves M3-PLUS**

Die EKASTU Chemikalien Schutzhandschuhe M3-PLUS sind PSA (Persönliche Schutzausrüstungen) gemäß den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments der Kategorie III.

Die EU-Konformitätserklärung steht zum download unter www.ekastu.de bereit.

The EKASTU Chemical Protection Gloves M3-PLUS are PPE (Personal Protective Equipment) of Category III according to the provisions of the Regulation (EU) 2016/425 of the European Parliament for PPE.

EU-Declaration of Conformity is available for download from www.ekastu.de.

1 Allgemeine Hinweise zu EKASTU Chemikalien Schutzhandschuhe M3-PLUS (Kat. 3)

Diese Informationsbroschüre informiert über die bestimmungsgemäße Verwendung der EKASTU-Chemikalien-Schutzhandschuhe M3-PLUS (Kat. 3) und dient als präventive Maßnahme zur Reduzierung von Risiken der Verletzung und/oder Erkrankungen. Der Verwender muss alle Gebrauchsinformationen lesen und verstehen. Benutzen Sie die Schutzhandschuhe ausschließlich gemäß der Informationsbroschüre, den jeweils geltenden gesetzlichen Regeln und den Sicherheitsvorschriften der Berufsgenossenschaften insbesondere die Einsatzregeln gemäß DGUV Regel 112-195 „Benutzung von Schutzhandschuhen“. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bestimmungen entstehen. Die Gewährleistungs- und Haftungsbestimmungen der Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) werden durch die Angaben dieser Informationsbroschüre nicht erweitert. Im Übrigen gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der EKASTU. Sofern Ihnen diese nicht vorliegen, so stehen diese zum download unter www.ekastu.de oder werden Ihnen auf Anforderung von der EKASTU übersandt. Die nationalen, wie auch die im Rahmen der EU geltenden gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Einsatzregeln bezüglich des Einsatzes von Chemikalien-Schutzhandschuhen sind zu beachten.

2 Relevante Normen

Chemische Gefahren EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Typ A

Chemikalien		Klasse	
A	Methanol	2	
F	Toluol	1	
J	n-Heptane	6	
K	Natriumhydroxid	40%	6
L	Schwefelsäure	96%	3
M	Salpetersäure	65%	2
N	Essigsäure	99%	3
O	Ammoniakwasser	25%	6
P	Wasserstoffperoxid	30%	6
T	Formaldehyd	37%	6



EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Typ A

AJKL MN OPT

EN ISO 374-4:2019¹⁾

Klassifizierung des Widerstandes gegen Degradation durch Chemikalien

Chemikalien		%	
A	Methanol	70,1%	
F	Toluol	81,8%	
J	n-Heptane	0,0%	
K	Natriumhydroxid	40%	4,5%
L	Schwefelsäure	96%	61,9%
M	Salpetersäure	65%	98,7%
N	Essigsäure	99%	91,9%
O	Ammoniakwasser	25%	-5,8%
P	Wasserstoffperoxid	30%	-11,7%
T	Formaldehyd	37%	-15,6%

EN ISO 374-5:2016²⁾

Schutz gegen Bakterien, Pilze und Viren: Bestanden



VIRUS

ISO 18889:2019

Schutzstufe G2³⁾



Schutzhandschuhe für Anwender von Pflanzenschutzmitteln (Pestizid)

Klassifizierung des Widerstandes gegen Permeation⁴⁾

Klasse	Durchbruchzeit in min.
6	>480
5	>240
4	>120
3	>60
2	>30
1	>10

3 Mechanische Eigenschaften nach EN 388:2016+A1:2018



A	Abriebfestigkeit	Schutzstufe 4
B	Schnittfestigkeit nach Coup-Test	Schutzstufe 1
C	Weiterreißfestigkeit	Schutzstufe 0
D	Durchstichkraft	Schutzstufe 1
E	Schnittfestigkeit nach ISO	Schutzstufe X

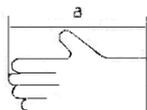
Bedeutung der Beständigkeitssymbole:

X: der Handschuh wurde nicht geprüft oder die Prüfmethode wird nicht als geeignet angesehen.

0: der Handschuh unterschreitet die Mindestanforderungen des Schutzes gegen die jeweilige Gefahr.

Es sind keine Substanzen in den Handschuhen bekannt, die Allergien verursachen können.

4 Maße und Größen nach EN ISO 21420:2020



Bestell.-Nr.	Größe	Stärke	Länge (a)
481 120	7	0,4 mm	330 mm
481 121	8	0,4 mm	330 mm
481 122	9	0,4 mm	330 mm
481 123	10	0,4 mm	330 mm

5 Kennzeichnung

EKASTU Safety = Herstellerkennzeichnung

M3-PLUS = Modellbezeichnung

481 120/121/122/123 = Typidentische Kennzeichnung (alphanumerischer Code 6 Stellen)

Größe 7/8/9/10 = Größe des Produktes

Norm (Piktogramme) = EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Typ A
EN ISO 374-5:2016
EN 388:2016+A1:2018
ISO 18889:2019

CE 0598 = CE-Kennzeichnung

Benannte Stelle für die Zertifizierung:

SATRA Technology Europe Ltd, Bracetown Business Park, Clonee, Dublin, D15 YN2P, Ireland (NB 2777)

Die derzeitige Kontrolle der Qualitätssicherung gemäß Modul D, der besagten Verordnung unterliegt der Prüfstelle:

SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finnland (NB 0598)

LOT 24-01 = Herstellungsjahr/- monat

6 Vor dem Einsatz

Vor jedem Einsatz sind die Handschuhe auf Unversehrtheit zu überprüfen. Beschädigte Handschuhe sind paarweise auszutauschen. Alle technischen Angaben beziehen sich auf den Anlieferungszustand: unbenutzt, ungedehnt bei Raumtemperatur (entsprechend EN ISO 374).

7 An- und Ausziehenanleitung

- 1) Handschuhe vor der Nutzung auf Schäden oder Mängel prüfen
- 2) Hände mit Wasser und Seife waschen und abtrocknen
- 3) Handschuhe anziehen:
 - Länge < 30 cm: Handschuh unter Ärmel des Chemikalienschutzanzugs ziehen
 - Länge > 30 cm: Handschuh über Ärmel des Chemikalienschutzanzugs ziehen und Bund umschlagen
- 4) Hände, vor dem Ausziehen des Handschuhs, nach der Arbeit waschen
- 5) Handschuhe ausziehen und an geeignetem Ort lagern
- 6) Hände mit Wasser und Seife waschen

8 Reinigung

Die Handschuhe sollten nur mit einem mit Wasser angefeuchteten Tuch abgerieben werden. Alle angegebenen Leistungsstufen beziehen sich auf Handschuhe im Neuzustand, daher kann bei Handschuhen, die einer chemischen Reinigung unterzogen wurden, der Schutz nicht garantiert werden.

9 Lagerung

Die Handschuhe bei einer Temperatur zwischen 15°C und 30°C gestreckt (ungeknickt) in trockenen (maximal 65 RH relativer Luftfeuchte) Räumen lagern. Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden.

10 Angaben zur Entsorgung

Unbenutzte Handschuhe: zusammen mit dem Hausmüll. Nach Chemikalienkontakt, entsprechend den Entsorgungsvorschriften der jeweiligen Chemikalie.

11 Wichtige Hinweise

- a) Diese Angaben spiegeln nicht die tatsächliche Schutzdauer am Arbeitsplatz und die Unterscheidung zwischen Gemischen und reinen Chemikalien wider.
- b) Es ist zu beachten, dass die Chemikalienbeständigkeit, unter Laborbedingungen und anhand von entnommenen Proben, an den Handflächen der Handschuhe durchgeführt wurden (außer in Fällen, in denen der Handschuh 400 mm oder mehr misst – in denen auch die Stulpe getestet wird) und bezieht sich nur auf die getestete Chemikalie. Es ist zu auch beachten, dass Labortestwerte, wenn die Chemikalie in einer Mischung verwendet wird, abweichen können.
- c) Da jede Beständigkeit von der Konzentration, Temperatur und mechanischen Belastung abhängig ist, ist es ratsam, die Schutzhandschuhe jeweils auf die, für den gewünschten Einsatzzweck, erforderliche Beständigkeit zu prüfen.
- d) Bei der Verwendung von Schutzhandschuhen, kann die Widerstandsfähigkeit der Schutzhandschuhe gegenüber der gefährlichen Chemikalie, aufgrund von Veränderungen der physikalischen Eigenschaften, abnehmen. Nutzungsdauer der Schutzhandschuhe kann durch Schleifen, Hängenbleiben, Reibung und Kontakt mit den Chemikalien erheblich verkürzt werden. Bei der Auswahl der Schutzhandschuhe ist der Faktor Abnutzung, bei der Kontaminierung des Handschuhs, mit ätzenden Chemikalien, sehr wichtig und soll unbedingt berücksichtigt werden.
- e) Die Dauer des Tests basiert nicht auf der tatsächlichen Nutzungsdauer, da es sich bei dem Permeationstest um einen beschleunigten Test handelt, bei dem die Oberfläche der Probe in ständigem Kontakt mit der Prüfchemikalie steht.
- f) Obwohl die Expositionsdauer bei der Feldanwendung, mit einer verdünnten Formulierung der Chemikalie, länger sein kann, steht nicht die gesamte Oberfläche des Handschuhs in ständigem Kontakt mit der Prüfchemikalie.
- g) Bei einer Kontaminierung der Handschuhe z.B. durch verschüttetes chemisches Konzentrat, sind die Handschuhe sofort abzulegen.
- h) Das absorbierende Oberflächenmaterial der Handschuhe hat dennoch das Potenzial das Pflanzenschutzmittel (Pestizid) zu absorbieren.
- i) Alle Testergebnisse beziehen sich auf den Handflächenbereich des Handschuhs.
- j) Bei Tätigkeiten im Umgang mit Pflanzenschutzmitteln (Pestizid) muss das Eindringen, zwischen dem Handschuh und dem Ärmel, verhindert werden.
- k) Bitte beachten Sie, dass die Stulpen des Handschuhs nicht den gleichen Schutz bieten wie der Handflächenbereich
- l) Nicht in der Nähe von sich bewegenden Maschinen verwenden - Verhedderungsgefahr.

1) Die Abbauergebnisse zeigen die Veränderung der Durchstoßfestigkeit der Handschuhe nach Einwirkung der Prüfchemikalie.

2) Der Durchdringungswiderstand wurde unter Laborbedingungen ermittelt und bezieht sich nur auf das Prüfmuster.

3) Schutzhandschuhe die nach ISO 18889:2019 "G2" zugelassen sind, werden meist bei höheren potenziellen Risiken, wie Umgang mit sowohl verdünnten als auch konzentrierten Pflanzenschutzmitteln (Pestizid), eingesetzt und erfüllen Mindestanforderungen an die mechanische Beständigkeit.

4) Nach Kontamination kann eine Veränderung der angegebenen Leistungsstufen nicht ausgeschlossen werden.

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

<https://www.ekastu.de/konformitaetserklaerungen-309.html>

<https://www.ekastu.de/declarations-of-conformity-310.html>

EKASTU Safety GmbH
Schänzle 8 • D-71332 Waiblingen
Germany

Tel.: +49(0)7151 975099-0
Fax: +49(0)7151 975099-30

Internet: www.ekastu.de
eMail: info@ekastu.de

EKASTU Safety AG
Kreuzbühel 8 • FL-9493 Mauren
Principality of Liechtenstein

Internet: www.ekastu.li
eMail: info@ekastu.li
Tel.: +423 380 06 06

1 General notes for the EKASTU Chemical Protective Gloves M3-PLUS (Cat. 3)

This information brochure provides information on the intended use of EKASTU chemical protective gloves M3-PLUS (Cat. 3) and serves as a preventive measure to reduce risks of injury and/or illness. The user must read and understand all functional information. Use the Protection gloves with this information brochure, the relevant valid statutory regulations and the safety requirements of the profession associations, particularly the regulations for use in accordance with DGUV Rule 112-195 „Use of Protection Gloves“. Manufacturer will not accept liability for any damages caused by failure to abide by the aforementioned provisions. The warranty and liability provisions of the General Terms and Conditions (GTC) are not extended by the information in this information brochure. For everything which has not been mentioned above, the general conditions of this warranty apply. In the event that you don't know the conditions of the contract, so you can download it from www.ekastu.de or we will send further information upon written request. The national as well as the EU legal regulations, ordinances and rules of use regarding the use of chemical protective gloves must be observed.

2 Relevant Standards

Chemical hazards EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Type A

Chemicals			Class
A	Methanol		2
F	Toluene		1
J	n-Heptane		6
K	Sodium hydroxide	40%	6
L	Sulphuric acid	96%	3
M	Nitric acid	65%	2
N	Acetic acid	99%	3
O	Ammonia solution	25%	6
P	Hydrogen peroxide	30%	6
T	Formaldehyde	37%	6



EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Type A

AJKLMNOPT

EN ISO 374-4:2019¹⁾

Classification of resistance to degradation by chemicals

Chemicals			%
A	Methanol		70,1%
F	Toluene		81,8%
J	n-Heptane		0,0%
K	Sodium hydroxide	40%	4,5%
L	Sulphuric acid	96%	61,9%
M	Nitric acid	65%	98,7%
N	Acetic acid	99%	91,9%
O	Ammonia solution	25%	-5,8%
P	Hydrogen peroxide	30%	-11,7%
T	Formaldehyde	37%	-15,6%

EN ISO 374-5:2016²⁾

Protection against bacteria, fungi and viruses: Passed



VIRUS

ISO 18889:2019

Protection level G2³⁾



Protective gloves for users of pesticides

Classification of resistance to permeation⁴⁾

Class	Penetration time in min.
6	>480
5	>240
4	>120
3	>60
2	>30
1	>10

3 Mechanical properties according to EN 388:2016+A1:2018



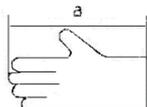
A	Abrasion resistance	Schutzstufe 4
B	Cut resistance according to Coup-Test	Schutzstufe 1
C	Tear resistance	Schutzstufe 0
D	Puncture resistance	Schutzstufe 1
E	Cut resistance according to ISO	Schutzstufe X

Meaning of the resistance symbols:

X: indicates that the glove has not been tested or the test method appears not to be suitable for the glove design or material.
0: indicates that the glove falls below the minimum performance level for the given individual hazard.

There are no known substances in the gloves that can cause allergies.

4 Dimensions and sizes according to EN ISO 21420:2020



Order number	Size	Thickness	Length (a)
481 120	7	0,4 mm	330 mm
481 121	8	0,4 mm	330 mm
481 122	9	0,4 mm	330 mm
481 123	10	0,4 mm	330 mm

5 Identifying marking

EKASTU Safety

= Manufacturer's brand name

M3-PLUS

= General product name

481 120/121/122/123

= Type-identical marking (alphanumeric code 6 figures)

Size 7/8/9/10

= Size of product

Standards (Pictograms)

= EN ISO 374-1:2016+A1:2018/Typ A
EN ISO 374-5:2016
EN 388:2016+A1:2018
ISO 18889:2019

CE 0598

= CE Marking

Notified Body responsible for certification:

SATRA Technology Europe Ltd, Bracetown Business Park, Clonee, Dublin, D15 YN2P, Ireland (NB 2777)

It is subject to the procedure foreseen in Module D of the above mentioned Regulation under the surveillance of the Notified Body:

SGS Fimko Oy, P.O. Box 30 (Särkiniementie 3), 00211 HELSINKI, Finland (NB 0598)

LOT 24-01

= year/month of manufacture

6 Before use

Before each use, the gloves must be checked to ensure that they are intact. Damaged gloves must be replaced in pairs. All technical data refer to the delivery condition: unused, unstretched at room temperature (according to EN ISO 374).

7 Donning & Doffing information

- 1) Check gloves for damage or defects before use
- 2) Wash your hands with soap and water and dry them
- 3) Put the gloves on:
 - Length < 30 cm: Put the glove under the sleeve of the chemical protection suit
 - Length > 30 cm: Pull the glove over the sleeves of the chemical protection suit and fold up the waistband
- 4) Wash hands before removing gloves after work
- 5) Remove gloves and store in a suitable place
- 6) Wash your hands with soap and water

8 Cleaning

The gloves should only be wiped clean with a damp cloth, all performance levels quoted are for products in new condition and cannot be guaranteed if the product is laundered, hence it is recommended that these products should not be washed or dry cleaned.

9 Storage

Store the gloves stretched (not bent) at a temperature between 15°C and 30°C in dry (maximum 65 RH relative humidity) rooms. Avoid direct exposure to sunlight.

10 Disposal information

Unused gloves: together with household waste. After contact with chemicals, according to the disposal regulations of the respective chemical.

11 Important Note

- a) This information does not reflect the actual duration of protection in the workplace and the differentiation between mixtures and pure chemicals.
- b) The chemical resistance has been assessed under laboratory conditions from samples taken from the palm only (except in cases where the glove is equal to or over 400 mm - where the cuff is tested also) and relates only to the chemical tested. It can be different if the chemical is used in a mixture.
- c) It is recommended to check that the gloves are suitable for the intended use because the conditions at the workplace may differ from the type test depending on temperature, abrasion and degradation.
- d) When used, protective gloves may provide less resistance to the dangerous chemical due to changes in physical properties. Movements, snagging, rubbing, degradation caused by the chemical contact etc. may reduce the actual use time significantly. For corrosive chemicals, degradation can be the most important factor to consider in selection of chemical resistant gloves.
- e) The duration of the test is not based on actual use time since the permeation test is an accelerated test in which the surface of the specimen is in constant contact with the test chemical.
- f) Although the duration of the exposure may be for a longer period during field application with a dilute formulation, the entire surface is not in constant contact with the test chemical.
- g) Remove the glove immediately if contaminated by a concentrate spill.
- h) The absorbent lining material has the potential of absorbing the pesticide.
- i) All test results relate to the palm area of the glove.
- j) The pesticide shall not have the possibility to penetrate between the garment sleeve and the glove.
- k) The cuff is not claimed to offer the same level of chemical protection as the palm area.
- l) Do not use near to moving machinery – entanglement hazard.

1) Degradation results indicate the change in puncture resistance of the gloves after exposure to the challenge chemical.

2) The penetration resistance has been assessed under laboratory conditions and relates only to the tested specimen.

3) G2 gloves are suitable when the potential risk is higher. These gloves are suitable for use with diluted as well as concentrated pesticides. G2 gloves also meet the minimum mechanical resistance requirements and are therefore suitable for activities that require gloves with minimum mechanical strength.

4) After contamination, a change in the specified performance levels cannot be ruled out.

EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity

<https://www.ekastu.de/konformitaetserklaerungen-309.html>

<https://www.ekastu.de/declarations-of-conformity-310.html>

Informationsbroschüre_M3-PLUS_DE_EN_16-11.23

EKASTU Safety GmbH
Schänzle 8 • D-71332 Waiblingen
Germany

Tel.: +49(0)7151 975099-0
Fax: +49(0)7151 975099-30

Internet: www.ekastu.de
eMail: info@ekastu.de

EKASTU Safety AG
Kreuzbühl 8 • FL-9493 Mauren
Principality of Liechtenstein

Internet: www.ekastu.li
eMail: info@ekastu.li
Tel.: +423 380 06 06