



| | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <p align="center">Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</p> | <p align="center">C.01.03</p> |
| <p align="center">Weitere organische Stoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</p> | | |
| <p align="center">Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung</p> | | |

| <p align="center">Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung auf die Atemwege</p> |
|---|
| Pollen von z. B. <ul style="list-style-type: none"> • Alpenveilchen (Arten der Gattung <i>Cyclamen</i>) • Beifußblättrige Ambrosie (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) • Chrysantheme, Margerite (Arten der Gattung <i>Chrysanthemum</i>) • Einblatt (Arten der Gattung <i>Spathiphyllum</i>) • Freesien (<i>Freesia</i>-Hybriden) • Gerbera (Arten der Gattung <i>Gerbera</i>) • Sonnenblume (Arten der Gattung <i>Helianthus</i>) • Tomate (<i>Solanum lycopersicum</i>) • Tulpen (Arten der Gattung <i>Tulipa</i>) |
| Pflanzensäfte und -stäube von <ul style="list-style-type: none"> • Birkenfeige (<i>Ficus benjamina</i>) • Schleierkraut (<i>Gypsophila paniculata</i>) • Strandflieder (Arten der Gattung <i>Limonium</i>) |
| <p align="center">auf die Haut</p> |
| Sesquiterpenlactone, z. B. bei <ul style="list-style-type: none"> • Korbblütler (z. B. Beifuß – Arten der Gattung <i>Artemisia</i>, Beifußblättrige Ambrosie – <i>Ambrosia artemisiifolia</i>, Kamille – Arten der Gattung <i>Matricaria</i>, Arnika – <i>Arnica montana</i>, Astern – Arten der Gattung <i>Aster</i>, Artischocke – <i>Cynara scolymus</i>) • Lorbeer (<i>Laurus nobilis</i>) • Magnoliengewächse (Magnoliidae) |
| Zierpflanzenbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> • Primin (Becherprimel – <i>Primula obconica</i>) • Tulipalin A (z. B. Tulpen – Arten der Gattung <i>Tulipa</i>, Inkalilien – Arten der Gattung <i>Alstroemeria</i>) |

Einige Pollen, Pflanzensäfte und -stäube enthalten Stoffe mit möglicher atemwegssensibilisierender Wirkung. Von einigen pflanzlichen Sekundärstoffen (bestimmte Stoffe in Pflanzen, z. B. Sesquiterpenlactone) und Zierpflanzenbestandteilen geht eine mögliche hautsensibilisierende Wirkung aus.

Wie zeigt sich eine sensibilisierende Wirkung beim Menschen?

Eine sensibilisierende Wirkung ist die Verstärkung der Empfindlichkeit des Immunsystems gegenüber einer körperfremden, exogenen Substanz (Allergen). Bei erneutem Kontakt kann eine allergische Reaktion auftreten. Bei Atopikern, Personen mit erblicher Überempfindlichkeit, tritt bereits beim erstmaligen Kontakt mit einem Allergen eine Allergie auf. Eine allergische Reaktion der Atemwege äußert sich z. B. als allergischer Schnupfen, der zu einer obstruktiven Atemwegserkrankung, dem allergischen Asthma führen kann. Eine allergische Reaktion der Haut entwickelt sich bevorzugt bei bereits vorgeschädigter Haut und äußert sich als Kontaktdermatitis. Sie kann in verschiedenen

| | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <p align="center">Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</p> | <p align="center">C.01.03</p> |
| <p align="center">Weitere organische Stoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</p> | | |
| <p align="center">Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung</p> | | |

Formen auftreten, beispielsweise als trockene schuppige Hautrötung oder als Entzündung mit Bläschenbildung.

Wo kommen sensibilisierende Wirkungen vor?

In der Land- und Forstwirtschaft sowie im Gartenbau besteht in vielen Arbeitsbereichen und bei verschiedenen Tätigkeiten Kontakt zu Pflanzen mit sensibilisierender Wirkung. Die dort Beschäftigten sind höher exponiert als die Normalbevölkerung.

Wie kann man sich schädigen?

Werden Pollen bestimmter Neophyten (z. B. „Beifußblättrige Ambrosie“ – Loseblatt C.01.02), Zimmerpflanzen (z. B. Alpenveilchen, Einblatt), Schnittblumen (z. B. Freesie, Tulpe), Stauden (z. B. Margerite), Balkonpflanzen (z. B. Gerbera, Chrysantheme) und Nutzpflanzen (z. B. Sonnenblume, Tomaten) eingeatmet, kann man sich schädigen. Sie enthalten Stoffe mit möglicher atemwegsensibilisierender Wirkung.



Alpenveilchen; LSV

Neben Pollen können auch Pflanzensäfte und -stäube z. B. von Schleierkraut, Strandflieder oder Birkenfeige zu berufsbedingten Sensibilisierungen an den Atemwegen durch Einatmen führen.



**Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und
weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und
Musterbetriebsanweisungen**

C.01.03

**Weitere organische Stoffe – Gefährdungen,
Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen**

**Pflanzenbestandteile mit möglicher
sensibilisierender Wirkung**




Schleierkraut; LSV

Von pflanzlichen Sekundärstoffen, wie z. B. viele Sesquiterpenlactone, geht eine mögliche sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt aus. Sesquiterpenlactone kommen in Korbblütlern, Magnoliengewächsen und beim Lorbeer vor. Zur zweitgrößten Pflanzenfamilie der Welt, den Korbblütlern zählen beispielsweise Wildpflanzen (z. B. Beifuß – siehe Loseblatt „Pollen und Pflanzenteile der Beifußblättrigen Ambrosie“ C.01.02, Kräuter (z. B. Kamille, Arnika), einige Zierpflanzen (z. B. Astern) sowie Gemüsesorten (z. B. Artischocke).



Astern; LSV

Die Zierpflanzenbestandteile Tulipalin A (z. B. Tulpen, Inkalilien) und Primin (Becherprimel) sind Stoffe mit möglicher sensibilisierender Wirkung durch Hautkontakt.


| | | |
|---|---|--------------------------------------|
|  | <p align="center">Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen</p> | <p align="center">C.01.03</p> |
| <p align="center">Weitere organische Stoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen</p> | | |
| <p align="center">Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung</p> | | |



Becherprimel; LSV

Wie kann man sich schützen?

- Für Atopiker bzw. Allergiker ist der Kontakt mit bestimmten Pflanzen zu meiden.
- Vor dem Fegen ist durch Befeuchten von Oberflächen die Staubentwicklung zu minimieren. Fegen ist möglichst durch Saugen (Einsatz von Staubsaugern der Staubklasse H, ggf. mit Vorabscheider) zu ersetzen.
- Unnötiges Bewegen der Pflanzen ist zu vermeiden.
- Händischer Kontakt ist durch Verwendung mechanischer Hilfsmittel zu vermeiden.
- Zum optimalen Erhalt der Schutzbarriere der Haut werden der Einsatz von Hautschutz- und Hautpflegemitteln und zur Hautreinigung schonende Hautreinigungsmittel mit hautneutralem pH-Wert (ca. 5,5) empfohlen. Achtung: Bei gleichzeitiger oder vorheriger Einwirkung von z. B. Hautschutz- oder Hautpflegemitteln kann eine verstärkte Aufnahme von sensibilisierend wirkenden Stoffen durch die Haut erfolgen.
- Für den Zeitraum des händischen Kontakts mit bestimmten Pflanzen wird das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen. Folgendes ist hierbei zu berücksichtigen: Mit zunehmender Tragedauer quillt die Haut im Handschuh auf, dadurch lässt ihre natürliche Barrierewirkung nach und ein Eindringen von sensibilisierend wirkenden Stoffen wird erleichtert.

| | | |
|---|---|----------------|
|  | Gefährdungen durch biologische Arbeitsstoffe und weitere organische Stoffe sowie Schutzmaßnahmen und Musterbetriebsanweisungen | C.01.03 |
| Weitere organische Stoffe – Gefährdungen, Schutzmaßnahmen, Musterbetriebsanweisungen | | |
| Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung | | |



Tragen von Einweg-Schutzhandschuhen beim Anschneiden von Tulpen; LSV


Ist eine arbeitsmedizinische Vorsorge erforderlich?

Nein.

Musterbetriebsanweisung:

Die in betriebspezifischen Arbeitsbereichen und Tätigkeiten auftretenden Gefährdungen, erforderliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln sowie Anweisungen über das Verhalten im Gefahrfall sowie zur Ersten Hilfe sind vom Arbeitgeber in einer Betriebsanweisung festzulegen (Beispiel siehe Musterbetriebsanweisung). Je nach Gefährdungsbeurteilung sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln nachstehender Musterbetriebsanweisung den tatsächlichen Betriebsverhältnissen anzupassen und bei jeder maßgeblichen Veränderung der Arbeitsbedingungen zu aktualisieren. Der Arbeitgeber hat sicherzustellen, dass die Beschäftigten auf der Grundlage der Betriebsanweisung über alle auftretenden Gefährdungen und erforderlichen Schutzmaßnahmen mündlich unterwiesen werden. Die Betriebsanweisung ist den Beschäftigten zur Verfügung zu stellen.

Bitte beachten:

Die Betriebsanweisung „Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung“ finden Sie in bearbeitbarer Form im Word-Format. 

Arbeitsbereich:

- Landwirtschaft
- Gartenbau

Betriebsanweisung

zu weiteren organischen Stoffen

Ausgabe: Mai 2015

**Tätigkeit:**

- landwirtschaftliche und gartenbauliche Urproduktion
- Pflegearbeiten in Parks und Gärten
- Anbau von Heil- und Kulturpflanzen

GEFÄHRDUNGEN DURCH WEITERE ORGANISCHE STOFFE

Pflanzenbestandteile mit möglicher sensibilisierender Wirkung

GEFAHREN FÜR DIE BESCHÄFTIGTEN

Gesundheitliche Wirkungen:

- Von Pflanzenbestandteilen (Pollen, Pflanzensäfte und -stäube) kann eine sensibilisierende Wirkung auf die Atemwege ausgehen, welche zu allergischen Reaktionen (z. B. Schnupfen, Asthma) führen kann. Von Sesquiterpenlactonen und Zierpflanzenbestandteilen kann eine sensibilisierende Wirkung auf die Haut ausgehen, welche zu (Kontaktdermatitis) führen kann. Beispiele für Pflanzen mit sensibilisierender Wirkung enthält das Loseblatt C.01.03.
- Pflanzenteile können zu Verletzungen der Augen und der Haut führen.

SCHUTZMAßNAHMEN UND VERHALTENSREGELN

**Hygienevorgaben:**

- Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
- Der Hautschutzplan ist zu beachten.
- Die Pausen- oder Bereitschaftsräume bzw. Tagesunterkünfte nicht mit stark verschmutzter Arbeitskleidung betreten.

Maßnahmen zur Reinigung:

- Arbeitsbereich und verwendete Arbeitsmittel sind sachgerecht zu reinigen.
- Hände reinigen.
- Nach Verlassen des Arbeitsbereiches ist PSA zum mehrfachen Gebrauch (Korbbrille, Schutzhandschuhe mit ausreichender mechanischer Belastbarkeit, Schuhwerk) abzulegen und sachgerecht zu reinigen.

Maßnahmen zur Verhütung einer Exposition:

- Für Atopiker bzw. Allergiker ist der Kontakt mit bestimmten Pflanzen zu meiden.
- Vor dem Fegen ist durch Befeuchten von Oberflächen die Staubentwicklung zu minimieren.
- Fegen ist möglichst durch Saugen (Einsatz von Staubsaugern der Staubklasse H, ggf. mit Vorabscheider) zu ersetzen.
- Unnötiges Bewegen der Pflanzen ist zu vermeiden.
- Händischer Kontakt ist durch Verwendung mechanischer Hilfsmittel zu vermeiden.
- Zum optimalen Erhalt der Schutzbarriere der Haut werden der Einsatz von Hautschutz- und Hautpflegemitteln und zur Hautreinigung schonende Hautreinigungsmittel mit hautneutralem pH-Wert (ca. 5,5) empfohlen.

Empfohlene PSA:

- Korbbrille bei blühenden Beständen und Pflanzenstäuben
- Für den Zeitraum des händischen Kontakts mit bestimmten Pflanzen wird das Tragen von Einweg-Schutzhandschuhen aus Nitril mit verlängertem Schaft in der Urproduktion bzw. von Schutzhandschuhen mit ausreichender mechanischer Belastbarkeit bei Pflegearbeiten in Parks und Gärten empfohlen.
- geschlossene leicht zu reinigende Schuhe oder Stiefel

VERHALTEN IM GEFAHRFALL

- Beim Auftreten akuter Krankheitssymptome ist ein Arzt aufzusuchen mit dem Hinweis auf die gefährdende Tätigkeit.
- Es wird empfohlen, die Beratung durch den Betriebsarzt bzw. die Arbeitsmedizinische Vorsorge zu nutzen.

Vorgesetzter:**Tel.-Nr.:**

ERSTE HILFE



- Verletzungen sind dem Verantwortlichen im Betrieb zu melden, in das Verbandbuch einzutragen und ggf. ist ein Arzt aufzusuchen.
- Auch kleine Wunden sind sachgerecht zu behandeln.

Notruf: 112

Ersthelfer:

Tel.-Nr.:

SACHGERECHTE ENTSORGUNG

PSA zum einmaligen Gebrauch (Einweg-Schutzhandschuhe) ist in dicht schließenden Behältern zu entsorgen.