Der Ratgeber für Arbeitssicherheit

Lackierer-Atemschutz!

www.sata.com

Schützen Sie sich!

Welche Organe sind betroffen?

Die Gefahren, die beim Verarbeiten von Lacken von Farbpartikeln, Isocyanaten und organischen Lösungsmitteln ausgehen, werden auch heute noch weitgehend unterschätzt bzw. sind gar nicht bekannt. Dies liegt offenbar daran, dass sich die Gesundheitsschäden in aller Regel erst nach 10 bis 15 Jahren bemerkbar machen; für Gegenmaßnahmen ist es dann jedoch zu spät - **die Schäden sind irreparabel**, unabhängig davon, ob lösemittelhaltige oder sogenannte Wasserlacke eingesetzt werden.

Wovor muss man sich schützen?

Dämpfe	Lösemitteldämpfe, Lackaerosole, Dämpfe aus wasserbasierenden Lacken, Styroldämpfe
Isocyanate	Bestandteile aus verschiedenen Härterkomponenten
Staubpartikel	Lacknebel, Schleifstaub, Metallstäube, Holzstaub, Schwermetallpartikel
Lärm	Exzenterschleifer, Ausblasedüsen, Maschinenlärm, etc.

Wichtig!
Beim Lackieren, Reinigen und bei der Wartung der Lackierpistole immer zugelassenen **Atem- und Augenschutz** sowie geeignete **Schutzhandschuhe** und **Arbeitskleidung und -schuhe** tragen!

Schützen Sie nicht nur Ihre Lunge und Augen, sondern auch Ihre **Haut (Haare)**. Sie ist das größte Organ des menschlichen Körpers, durch das dieser Dämpfe und Flüssigkeiten aufnimmt! **Geeigneten Lackieranzug und -kopfschutz tragen!**
Beim Verwenden der Lackierpistole kann ein Schalldruckpegel von 85 dB(A) überschritten werden. **Geeigneten Gehörschutz tragen!**

Gesundheitsschutz (Augen-, Atem- und Hautschutz) ist **nicht nur in der Lackierkabine** erforderlich. Er beginnt beim Anrühren des Lackes und endet mit Abschluss der Lackierpistolenreinigung!

Rechte und Pflichten im Lackierbetrieb hinsichtlich Atemschutz

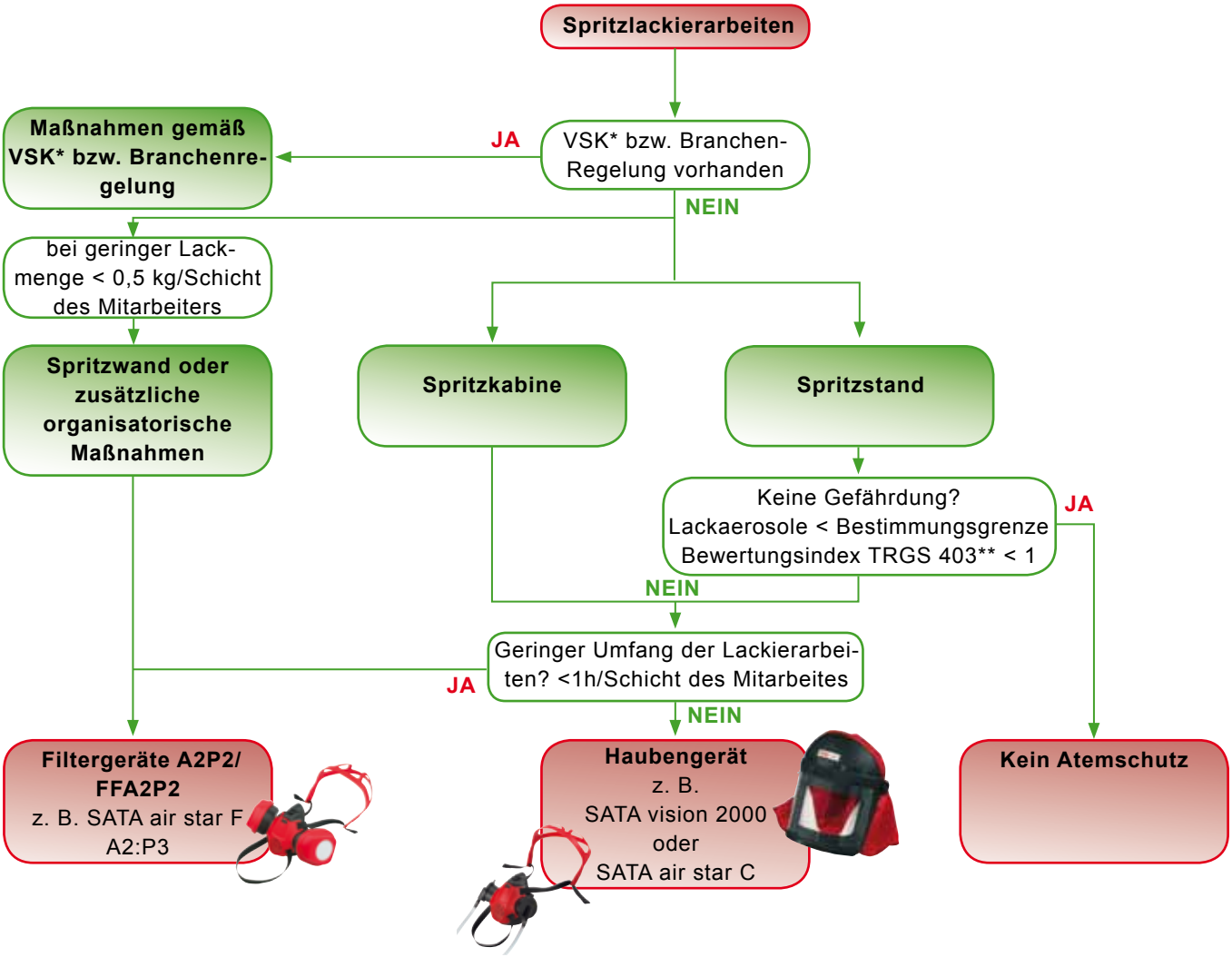
Pflichten des Unternehmers	Pflichten des Arbeitnehmers/Versicherten
Der Unternehmer hat den Versicherten Atemschutzgeräte (**qualifizierten Atemschutz!**) grundsätzlich zu ihrer persönlichen Benutzung **zur Verfügung zu stellen** (**Arbeitsplatz-Risikoanalyse**); **BGR 500/231/190/ GefStoffV §20.**	Der Arbeitnehmer muss seine **persönliche Atemschutzmaske/ -haube** verwenden; **BGR 500/231/190/ GefStoffV §9 Abs. 3.**
Er trägt die Verantwortung dafür, dass die Arbeitnehmer **vor Erst-Benutzung**, dann nach Bedarf, jedoch **mindestens 1x jährlich** eine **theoretische Ausbildung und praktische Übung im Umgang und Einsatz der Atemschutzgeräte erhalten** (**Dokumentation ist erforderlich**); **BGR 500/231/190.**	Er hat **dafür zu sorgen, dass Filterpatronen, Atemventilscheiben** innerhalb vorgegebener Wechselintervalle laut Bedienungsanleitung **gereinigt bzw. desinfiziert oder ersetzt bzw. erneuert werden; BGR 500/231/190.**
Er hat für eine **Lagermöglichkeit zu sorgen**, mit der die **Atemschutzgeräte** gegen Schmutz, Öl, Sonnenlicht, extreme Hitze und Kälte, übermäßige Feuchte und schädliche Chemikalien in gesonderten Räumen oder **in geeigneten Behältern geschützt werden; BGR 190.**	Er hat diese **Lagermöglichkeiten** zu nutzen; **BGR 190.**
Bei Bedarf Anordnung von arbeitsmedizinischen Vor- und Nachsorgeuntersuchungen; **G26.**	Teilnahme an den arbeitsmedizinischen Vor- und Nachsorgeuntersuchungen; **G26.**

Gesetzgebung in Deutschland

Für Arbeitsplätze, an denen Spritzlackierarbeiten unter Einsatz von Lackierpistolen durchgeführt werden.

BG-Regel 231 (gültig seit Januar 2006)

Schutzmaßnahmenkonzept für Spritzlackierarbeiten-Lackaerosole
Auszug aus BGR 231/3.2.2:
"Die Halb-/ Viertelmaske muss **regelmäßig gewartet**, das Kombinationsfilter [**Hinweis:** z.B. SATA air star F A2:P3] nach Herstellerangabe, **spätestens wöchentlich** gewechselt werden, wenn in der Woche Spritzarbeiten durchgeführt wurden." Die Halbmaske **FFA2P2** [**Hinweis:** Gas- und partikelfiltrierende Halbmaske - ohne Wechselfilter] ist **nach Schichtende** zu **entsorgen** und durch eine neue Halbmaske zu ersetzen. Wird mehr als **0,5kg Lackmenge/Schicht** verarbeitet oder mehr als **1h/Schicht** lackiert sind grundsätzlich **Haubengeräte** oder **fremdbelüfteter Atemschutz** zu tragen.



* **VSK** = Verfahrens- und stoffspezifische Kriterien, z.B. Verarbeitung von Trennmittel

** **TRGS 403 = Technische Richtlinie Gefahrstoffe:** Bewertung von Stoffgemischen in der Luft am Arbeitsplatz zunächst durch den Arbeitgeber, ggf. unter Hinzuziehung von Experten z.B. von der BG, Gewerbeaufsicht und/oder Feuerschutzbehörde und/oder des Materialherstellers.

Atemschutz ist Gesundheitsschutz

SATA-Atemschutzgeräte

Umgebungsluftabhängig
= Filtergerät

max. 120 min. **Tragezeit** + mind. 30 min. **Erholungs-dauer***

SATA® air star F™ **
Lackiermaske für Teilschutz und kurze Einsatzdauer

Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung zwingend; Wiederholungsuntersuchungen empfohlen in der Regel 1x pro Jahr.

Umgebungsluftunabhängig
= druckluftgespeiste Geräte

max. 150 min. **Tragezeit** + mind. 30 min. **Erholungs-dauer***

SATA® air star C™ **
Professionelle Lackiermaske für Teilschutz und mittlere Einsatzdauer

Keine Tragezeit-Begrenzung!

SATA® vision 2000™
Professionelle Lackierhaube für Vollschutz und lange Einsatzdauer

Keine arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchung erforderlich. Einmalige Eignungsuntersuchung empfohlen.

* **Bei max. 3 Einsätzen pro Schicht und max. 5 Tagen pro Woche - BGR 190**
** **Halbmasken sollten immer mit Schutzbrille z. B. SATA protect getragen werden!**

Umgebungsluftabhängiges Atemschutzgerät

SATA air star F Halbmaske
Die Filtermaske schützt durch das **Doppelfiltersystem A2:P3 R D (höchste Schutzstufe)** vor Staub, Schmutz und organischen Dämpfen von Lösemitteln – bei kurzfristigen Lackierarbeiten bis zum dreißigfachen TLV (TLV=Vielfaches des MAK/TRK* Wertes). Sie zeichnet sich durch geringen Einatemwiderstand, gute Trageeigenschaften und ein freies Sichtfeld aus. Die Maske ist auch für Brillenträger geeignet.
Vorfilter verlängern die Standzeit der Filterpatronen.
Art. Nr. 134353
Art. Nr. 134288 (kpl. in Hygienebox)
* MAK = Maximale Arbeitsplatzkonzentration
TRK = Technische Richtlinien Konzentration

Vorteile:
- Einsatz nicht ortsgebunden
- Geringer Einstandspreis
- Einfache Handhabung
- Mit Vorfilter zur Verlängerung der Filterstandzeit

Einschränkungen:
- Umgebungsluftabhängig, mindestens wöchentlich zu wechseln
- Langfristig vergleichsweise hohe Betriebskosten
- Belastung des Körpers durch Einatemwiderstand
- **Nicht** für Bartträger geeignet

Anwendungsgebiete	Kennbuchstabe	Kennfarbe	Filterstufen	Schutzwirkung gegen
Gase und Dämpfe	A	braun	A2	Organische Gase und Dämpfe wie z.B. Lösemittel mit Siedepunkten **über** 65°C
Partikel			P2	Mindergiftige, feste und flüssige Stoffe
			P3 R D*	Giftige, feste und flüssige Stoffe

*R= Reusable; D= Dolomitstaubprüfung

Druckluftgespeiste Atemschutzgeräte

Umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte

SATA air star C Halbmaske Art. Nr. 137554

Halbmaske im Set inklusive Gurt mit Adsorber:

- Aus Naturgummi-Neopren-Mischung mit anatomischem Dichtrahmen, lösemittelbeständig
- Sicherer Sitz, freies Sichtfeld, Schutzbrille erforderlich
- Kein Hitze- und Feuchtigkeitsstau in der Maske
- **Nicht** für Bartträger geeignet
- Aufbereitung der Atemluft wie bei SATA vision 2000

SATA vision 2000 Atemschutzhaube Art. Nr. 69500

Ideales System für vollen Gesundheitsschutz: schützt Atemwege, Augen, Haut und Haare (bei wasserbasierten Materialien besonders wichtig). Sehr hoher Tragekomfort und optimale Hygiene.

Das Set besteht aus zwei Elementen:

- Haube mit Atemluftschlauch und Schalldämpfer, Hygiene-Haubeneinlage, 6 Klarsichtfolien, auswechselbarem Schweißband, akustischer Warneinrichtung
- Adsorber am Gurt mit Luftregulierung, Luftstromanzeige, Schutzkorb und Überdruckventil

Vorteile:

- Hohe Luftqualität nach EN 12021, kein Kohlendioxidanteil
- Hohe Schutzfunktion
- Kein Einatemwiderstand und hoher Atemkomfort
- Niedrige Betriebskosten, schnelle Amortisation der Anschaffungskosten
- Hoher Tragekomfort
- Anpassung der Atemlufttemperatur und -feuchtigkeit möglich (Zubehör)

Einschränkung:

- Ortsgebunden

	Gurt mit Adsorber	Industrie-Gurtteil ◆	Gurtteil mit T-Stück ◆
SATA air star C **Art. Nr. 137588 (ohne Schutzbrille)***	**Set** inkl. Maske und Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 137554**	**Set** inkl. Maske und Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 137562**	**Set** inkl. Maske und Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 137570**
SATA vision 2000 **Art. Nr. 52662***	**Set** inkl. Haube und Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 69500**	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 58941***	**Set** inkl. Haube und Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 154591**
SATA-Haube mit grauem Kopf-/Brusttuch **Art. Nr. 52670***	Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 54015***	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 58941***	Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 122341***
SATA-Haube mit Kopf-/Brusttuch über Kalotte **Art. Nr. 52712***	Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 54015***	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 58941***	Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 122341***
SATA-Haube mit Kopftuch über Haube **Art. Nr. 52803***	Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 54015***	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 58941***	Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 122341***
SATA-Haube mit ausgestanztem Sichtfeld **Art. Nr. 54825***	Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 54015***	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 82719***	Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 122341***
SATA-Haube mit UV-Schutz < 380 nm **Art. Nr. 67595***	Gurt mit Adsorber **Art. Nr. 54015***	Industrie-Gurtteil **Art. Nr. 82719***	Gurtteil mit T-Stück **Art. Nr. 122341***

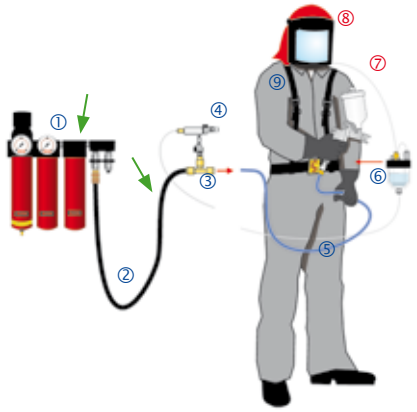
◆ Ohne Aktivkohleadsorber; nur zum Betrieb über einen Kombi-Feinfilter mit Aktivkohle-Einheit z. B. SATA filter 484.

* Bitte beachten: Zur Inbetriebnahme ist jeweils die Haube, ein Gurtteil und ein Luftschlauch z. B. **Art. Nr. 13870** notwendig.

Optimaler Schutz durch hohe Qualität

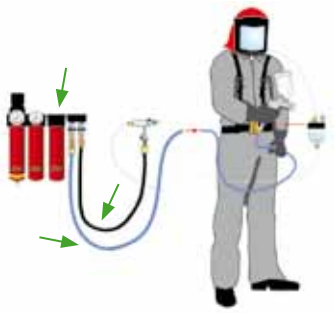
SATA vision 2000 im Einsatz

Einschlauchvariante mit Aktivkohleadsorber an der Wand:



		Art. Nr.
①	Kombi-Feinfilter-Aktivkohle-Einheit SATA filter 484	**92320**
②	Druckluftzuführungsschlauch	**49080**
③	Gurtteil mit Luftregler und T-Stück	**123182**
④	SATA air warmer	**61242**
⑤	Spritzluftschlauch	**13870**
⑥	SATA top air Atemluftbefeuchter	**89086**
⑦	Atem-Schlauchverbindung	
⑧	Kopfhaube mit ⑦	**52662**
⑨	Schultergurt	**15412**

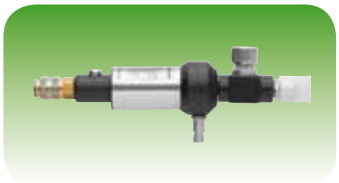
Zweischlauchvariante mit Aktivkohleadsorber an der Wand:



Aktivkohleadsorber an der Gurteinheit:

Wenngleich diese Broschüre sorgfältig erarbeitet wurde, enthält Sie lediglich einen Auszug aus Gesetzestexten und Vorschriften, die zudem Änderungen unterworfen sind. Sie erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit oder jeweils aktuelle Richtigkeit. Unternehmer und Arbeitnehmer sind gehalten, die jeweiligen Gesetze/Vorschriften im Originaltext zu beachten.

SATA GmbH & Co. KG
Domertalstraße 20 • 70806 Kornwestheim • Deutschland
Tel. +49 7154 811-100 • Fax +49 7154 811-196
www.sata.com • E-Mail: info@sata.com



Art. Nr. 61242

SATA® air warmer
Zur regelbaren Erwärmung der Atemluft in belüfteten Atemschutzsystemen.

Art. Nr. 49080

Druckluftzuführungsschlauch für Atemluft 6 m lang, tritt- und knickfest, mit Sicherheits-Schnellkupplung, CE-Ausführung.

Art. Nr. 89086

SATA® top air™
Atemluftbefeuchter für ein angenehmes Klima bei belüfteten Atemschutzsystemen.

Art. Nr. 46250

SATA® AB1™ Atemluftbefeuchter
Für bis zu 5 Atemschutzträger bei Dauereinsatz.

Art. Nr. 92296

SATA® filter 444™ Kombi-Feinfilter-Einheit
Zweistufiger Druckluftfeinfilter mit Sinterfilter und Feinfiltermodul sowie Regelventil. Erzielung 100 % technisch sauberer, öl- und kondensatfreier Druckluft, Filterfeinheit 0,01 mikron.

Art. Nr. 92320

SATA® filter 484™ Kombi-Feinfilter-Aktivkohle-Einheit
Optimal aufbereitete Atemluft beim Einsatz von Gurteinheiten **ohne** Aktivkohle-Adsorber.

Art. Nr. 134965 (1)
Art. Nr. 75358 (2)

SATA Halbmasken-Atemschutz-cleaner (1):
Feuchte Reinigungstücher aus Baumwolle zum Reinigen der Maske für verbesserte Hygiene, 10er-Pack.
SATA wet & dry cleaner (2) im 10er-Pack zum Reinigen der Schutzgläser von Haube Art. Nr. 67595.

Art. Nr. 97485

SATA® protect™ Schutzbrille
Kunststoff-Schutzbrille für blendfreie Sicht bei allen Lackierarbeiten mit Halbmasken.

Ihr SATA-Fachhändler:

DW-165415 4020-08 10' Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. SATA, SATAjet und/oder andere hier im Inhalt erwähnte SATA-Produkte sind entweder registrierte Warenzeichen oder Warenzeichen der SATA GmbH & Co. KG in den USA und/oder anderen Ländern.